

# Kirjainten tarinoita

© 2010, 2011 Jukka K. Korpela

## Sisällys

1	Tämän kirjan tavoitteet ja rakenne.....	2
2	Kirjaimiston synty.....	2
3	Kirjainten A–Ö tarinoita .....	42
4	Tarkkeet .....	132
5	Lisäkirjaimet .....	146
6	Kirjainten käyttö eräissä kielissä.....	154
7	Nykyaikainen kirjoittaminen .....	209

# 1 Tämän kirjan tavoitteet ja rakenne

Tämän kirjan yksi tarkoitus on viihdyttää älyllisesti lukijaa, jota yleisesti kiinnostavat kielet ja merkit. Miksi kirjaimet ovat sen näköisiä kuin ovat, mistä Å sai pisteensä ja mitä ovat ã, ç ja þ? Jokaisella kirjaimella on tarinansa, usein yllättävän monihaarainen.

Kirjoituksen syntyä käsitellään monissa kirjoissa, myös suomenkielissä. Tämä kirja kertoo *eri merkkien omia tarinoita* kuten kunkin kirjaimen alkuperän ja kehittymisen nykyisiin muotoihin ja käyttötarkoituksiin. Mukana on toki myös lyhyt esitys kirjoituksen historiasta yleisesti.

Kirjalla on myös käytännöllisempi puolensa. Se kertoo pääpiirteissään, mitä erilaisia tarkkeita ja lisämerkkejä latinalaisessa kirjaimistossa esiintyy ja miten niitä kirjoitetaan. Jos joudut kirjoittamaan vieraan nimen, jossa on ë-kirjain, osaatko kirjoittaa sen helposti ja osaatko kirjoittaa oikean merkin eikä ë-kirjainta? Osaatko päätellä englanninkielisestä tekstistä, että outo nimi on siinä kirjoitettu toisin kuin alkuperäiskielessä? Kirja antaa tällaisista asioista runsaasti käytännön ohjeita.

Vieraiden nimien oikeinkirjoitukseen kiinnitetään lisääntyvää huomiota. Erityisesti tämä koskee eurooppalaisia kieliä: meidän tulisi osata kirjoittaa muiden EU-maiden paikkojen, ihmisten ja organisaatioiden nimet tarkasti oikein.

Erityisesti sihteerien ja assistenttien sekä toimittajien ja kääntäjien tulisi osata kirjoittaa vieraat nimet tarkasti oikein, kuten suomalaiset standardit nykyisin vaativat.

Kirjasta on hyötyä myös kielenopettajille ja monien vieraiden kielten opiskelijoille. Kirja auttaa ymmärtämään merkkien käyttöä muissa kielissä. Ja kukapa ei opiskelisi kieliä ainakin jossain määrin? Jopa englannin kielessä käytetään usein muitakin kuin peruskirjaimia a:sta z:aan: fiancé, rôle, archæology, coöperation. Kirjassa myös kuvataan melko laajasti ääntämisohjeiden järjestelmä, IPA, jota Suomessa yleisesti käytetään kielten oppikirjoissa ja sanakirjoissa – usein hyvin suppeasti selostettuna.

Kirjan voi lukea myös kahdesti: ensin viihteellisinä tarinoina siitä, mitä kaikkea kirjaimille on sattunut, ja sitten käytännöllisenä ohjeena kirjainten käyttöön eri kielissä ja merkintätauvoissa. Tarinat tuovat ohjeille taustaa ja auttavat ymmärtämään ja muistamaan monia kirjoitussääntöjä.

Jotta kirjaa voisi käyttää myös hakuteoksena, on monet tärkeät asiat mainittu useaan kertaan eri luvuissa. Esimerkiksi erikoismerkkien käyttöä eri kielissä on käsitelty sekä merkkien kuvauksissa että kielikohtaisissa tarkasteluissa.

## 2 Kirjaimiston synty

### 2.1 Seemiläisestä latinalaiseen kirjaimistoon

#### Aakkoskirjoituksen synty Lähi-idässä

Kirjaimistomme juuret ovat Lähi-idässä, jossa jokin seemiläistä kieltä puhuva kansa kehitti kirjaimiston lähes neljätuhatta vuotta sitten, joskus vuoden 1900 eKr. tietämissä. Sen alkujuurat ovat ilmeisesti osittain egyptiläisissä hieroglyfeissä, mutta muinaisseemiläinen kirjaimisto oli silti erikoislaatuinen keksintö – maailmanhistorian tärkeimpiä. Seemiläisiä kieliä ovat nykyisin puhutuista kielistä muun muassa arabia ja heprea.

Aiemmin oli käytetty sanamerkkejä, jotka olivat alkujaan merkitystään esittäviä kuvia. Niistä oli kehittynyt tavumerkkejä ja osittain kirjainmerkkejäkin. Sanaa saatettiin käyttää sanan alussa olevan äänteen merkinä etenkin silloin, kun piti kirjoittaa erisnimiä ja käsitteellisiä sanoja, joiden esittäminen kuvin ei oikein onnistunut. Tämä on verrattavissa siihen, että käytäisimme vaikkapa kalaa esittävää kuvaa k-äänteen merkinä, aaltoviivaa a-äänteen merkinä ja niin edelleen.

Muinaisseemiläiselle kirjaimistolle oli kuitenkin luonteenomaista se, että se käytti *vain* äännettä tarkoittavia merkkejä, kirjainmerkkejä. Oli vain yksi tapa kirjoittaa sana, sen sijaan, että voisi käyttää kirjain-, tavu- ja sanamerkkejä erilaisina yhdistelminä. Yksinkertaisuus teki kirjaimistosta helposti opittavan ja johdonmukaisen. Tämän ansiosta myös muut kansat saattoivat omaksua sen ja muokata sitä niin, että se sopi eri kielten kirjoittamiseen.

## Leviäminen ja muuttuminen

Seemiläinen kirjaimisto levisi eri kansojen käyttöön, ja siitä kehittyi monia muunnelmia. Aluksi sitä käytettiin vain seemiläisten kielten kirjoittamiseen, myöhemmin myös muiden, jolloin siihen tarvittiin muutoksia.

*Heprealainen* aakkosto, jota käytetään heprean ja jiddišin (juutalaissaksan) kirjoittamiseen, alkaa kirjaimilla alef א, bet ב ja gimel ג, jotka ovat suhteellisen lähellä alkuperäisiä muotoja. Isompia muutoksia on tapahtunut *arabialaisessa* aakkostossa, jota käytetään arabian, persian ja useiden muiden kielten kirjoittamiseen. Arabialaiset aakkoset ovat kehittyneet kauniiseen käsin kirjoittamiseen sopiviksi, ja painotekstissäkkin kirjaimet yleensä liittyvät toisiinsa kuten käsialakirjoituksessa. Tämän takia kirjaimista on erilaisia muotoja, joita käytetään tarkkojen sääntöjen mukaan. Arabialaisten kirjainten ns. itsenäisiä muotoja, joita käytetään mainittaessa kirjain erikseen, ovat esimerkiksi seuraavat: alif ا, bā' ب ja jīm ج. Viimeksi mainittu vastaa gimeliä ja on latinalaisen C:n ja G:n etäinen sukulainen. Esimerkiksi bā'-kirjaimen muut muodot ovat َ (sanan alussa), ِ (sanan sisällä) ja ٍ (sanan lopussa).

Seemiläisen kirjaimiston yhdestä muunnelmasta, *foinikialaisesta* aakkostosta, kehitettiin mm. kreikkalainen aakkosto, josta taas meidän tuntemamme kirjaimet ovat peräisin. Foinikialaisen aakkoston merkitys johtui siitä, että se levisi laajalle Välimeren alueella foinikialaisten kauppiaiden ja siirtokuntien kautta. Vaikka foinikialaisten merkit poikkesivat monin tavoin varhemmista muodoista, tässä kirjassa käytetään vanhasta seemiläisestä aakkostosta foinikialaisia nimiä (erään merkintätavan mukaan) ja muotoja: alf א, bet ב, gaml ג ym.

Seemiläisestä kirjaimistosta kehittyneitä ovat myös useimmat muut maailman kirjoitusjärjestelmät. Tätä ei useinkaan voi päätellä suoraan merkkien nykyisistä muodoista. Esimerkiksi armenialaiset kirjaimet (Ա, Բ, Գ...) näyttävät hyvin erilaisilta kuin seemiläiset alkumuotonsa. Vanhoista teksteistä voidaan kuitenkin päätellä, miten merkit ovat kehittyneet.

Maailman kirjoitusjärjestelmät ovat kehittyneet lähinnä viidestä perusjärjestelmästä: sumerilaisesta nuolenpääkirjoituksesta, egyptiläisistä hieroglyfeistä, Etelä-Amerikan mayojen kirjoituksesta, kiinalaisista kirjoitusmerkeistä ja muinaisseemiläisistä kirjaimista. Muinaisseemiläinen kirjoitus siis muodostaa perustan useimmille nykyisille järjestelmille, kun taas kiinalaisia merkkejä eri muodoissaan käytetään melko harvojen mutta puhujamääriltään osittain hyvinkin suurten kielten kirjoittamiseen.

Vähittäin kehittyneiden kirjoitusjärjestelmien lisäksi on olemassa joitakin erikseen kehitettyjä järjestelmiä. Useimmat niistä ovat jääneet kehittäjiensä omaan käyttöön tai enintään pieneen piiriin harrastukseksi. Laajaan käyttöön tuli kuitenkin korean kieltä varten kehitetty hangul-järjestelmä, jolle ei voida osoittaa mitään selvää esikuvaa.

## Vakiintumista ja vaihtelua

Kirjainmerkit ovat usein muunnelleet paljonkin, mutta kirjoitettujen tekstien merkityksen lisääntyessä alkoivat kirjainten muodot vakioitua. Lisäksi vaikka kirjainten *muodoissa* on edelleen vaihtelua, myös pelkän vaihtelun tuomiseksi esimerkiksi painoteksteihin, on itse *kirjaimisto*, kirjainten valikoima, hidas muuttumaan. Sama koskee sanojen *kirjoitusasua*, sillä kirjoitetun kielen syntymisen jälkeen alkaa kirjakieli yleensä eriytyä puhekielestä. Ääntämys muuttuu, kirjoitusasu ei, jolloin kirjoituksen ja ääntämyksen suhde voi muodostua yhtä mutkikkaaksi kuin englannissa – tai aikanaan mutkikkaammaksikin.

Onkin tärkeää huomata, että useimpia kirjoitusjärjestelmiä ei ole suunniteltu. Poikkeuksia muodostavat lähinnä uudella ajalla kehitetyt järjestelmät, jotka esimerkiksi lähetysaarnaja tai kielentutkija on luonut jonkin aiemmin kirjoittamattoman kielen tarpeisiin. Useimmat järjestelmät ovat kehittyneet vähitellen, ja siksi niissä on epäjohdonmukaisuuksia. Harvat kirjoituksen piirteet voidaan osoittaa yhden miehen tai työryhmän kehittämiksi. Kun kieltä ruvetaan kirjoittamaan, otetaan yleensä pohjaksi toisen kielen järjestelmä, johon tehdään välttämättömiltä tuntuvia muutoksia. Myöhemmin pienetkin uudistukset kohtaavat usein kovaa vastarintaa. Suomen kieli on oikeastaan poikkeus tästä, koska alkuperäistä, Agricolan kehittämää kirjoitusjärjestelmää uudistettiin myöhemmin vaihteittain yhä johdonmukaisemmaksi.

## Mistä vokaalit?

Myös *kreikkalaiset* kehittivät oman aakkostonsa, joka perustui seemiläisen aakkoston foinikialaiseen muunnelmaan. Kirjainten muodot muuttuivat eri tavoilla, osittain äännearvoinkin. Lisäksi kreikkalaiset kehittivät kolme lisäkirjainta, fii  $\Phi$ , khii  $X$  ja psii  $\Psi$ , merkeiksi konsonanteille, joille ei ollut merkkejä. Niiden alkuperä on epäselvä ja kiistanalainen. Joka tapauksessa ne lisättiin merkistön loppuun yhdessä oomegan  $\Omega$  kanssa.

Vielä suurempi ongelma oli, että seemiläisessä kirjaimistossa oli vain konsonanttimerkit. Konsonanttikirjoitus sopi melko hyvin seemiläisten kielten luonteeseen, koska vokaalit eivät yleensä muuta sanan perusmerkitystä, vaan niillä osoitetaan mm. kieliopillisia suhteita. Esimerkiksi konsonanttiyhdistelmä, joka vastaa latinalaisia kirjaimia ”ktb”, esiintyy kirjoittamista ja sen tuotteita (kuten kirjoja) tarkoittavissa sanoissa. Vokaaleilla täsmennetään merkitystä, mutta vokaalit ovat yleensä kieltä osaavan pääteltävissä lause- ja asiayhteydestä. Muinaisseemiläiseen kirjoitukseen perustuvassa arabialaisessa ja heprealaisessa kirjoituksessa ei edelleenkään merkitä lyhyitä vokaaleita kuin erikoistapauksissa. Sen sijaan pitkät vokaalit merkitään konsonanttikirjaimista kehittyneillä merkeillä.

Kreikan kielessä vokaaleilla on toisenlainen merkitys. Vokaalin vaihtaminen toiseksi muuttaa usein sanan merkityksen kokonaan kuten suomessakin, jossa ”kala”, ”kela”, ”kulu” ja ”kilo” ovat aivan eri sanoja. Niinpä kreikkalaiset joutuivat kehittämään merkit myös vokaaleille. Vokaaleita ei voinut ostaa, mutta ei niitä aivan tyhjästäkään keksitty.

Tyypillinen on kreikan aakkosten ensimmäisen kirjaimen alfan ( $A$ ,  $\alpha$ ) tarina. Tällä kirjaimella on kreikassa suunnilleen sama äännearvo kuin esimerkiksi suomessa latinalaisella  $A$ -kirjaimella, joka on alfan suora seuraaja. Alfa kuitenkin kehittyi muinaisseemiläisestä alf-kirjaimesta, joka ei suinkaan tarkoittanut vokaalia vaan konsonanttia, eräänlaista kurkkuäännettä. Koska tätä konsonanttia ei kreikassa esiinny, sen merkki otettiin uusiokäyttöön. Tähän mahdollisesti vaikutti se, että mainittu konsonantti esiintyy seemiläisissä kielissä usein sanan alussa niin, että sitä seuraa a-äänne.

Muissa seemiläisestä kirjoituksesta kehittyneissä kielissä on vokaalien merkitsemisen ongelma saatettu ratkaista muilla tavoin. Eräs tapa on liittää konsonanttikirjaimen jokin pieni lisämerkki osoittamaan, mikä vokaali sen jälkeen on äännettävä.

Kun jotakin aakkostoa on ruvettu käyttämään aiemmin kirjoittamattoman kielen kirjoittamiseen, on usein muulloinkin törmätty siihen, että kielessä on äänneitä, joihin aakkoset eivät

sellaisinaan sovellu. Tällöin on joko annettu kirjaimille uusia äännearvoja tai kehitetty kokonaan uusia merkkejä, yleensä entisten pohjalta.

## Kirjoitusjärjestelmien luokittelua

Vokaalimerkkien käyttöönotto merkitsi siirtymistä aakkoskirjoitukseen sanan varsinaisessa merkityksessä. Maailman kirjoitusjärjestelmät voidaan jakaa seuraaviin suuriin pääryhmiin:

- **Aakkoskirjoitus.** Merkit (kirjaimet) osoittavat äännteitä, joskaan eivät yleensä täysin järjestelmällisesti, vaan äännettä voidaan merkitä kirjainyhdistelmällä, kirjaimet voivat jäädä ääntymättä, samalla kirjaimella voi olla eri äännearvoja jne. Tunnetuimpia aakkoskirjoituksia ovat latalainen, kreikkalainen ja kyrillinen.
- **Abjad,** ”konsonanttikirjoitus”. Konsonanteilla on omat merkkinsä, samoin yleensä pitkillä vokaaleilla. Sen sijaan lyhyet vokaalit vain ”pitää tietää”, joskin ne saatetaan joskus merkitä pienillä lisämerkeillä. Tällaisia ovat heprealainen ja arabialainen kirjoitus. Nimitys on johdettu seemiläisen kirjaimiston ensimmäisten merkkien nimistä.
- **Abugida,** jossa kukin merkki koostuu konsonantista ja lisämerkistä, joka osoittaa, mikä vokaali konsonanttia seuraa. Jos lisämerkkiä ei ole, tarkoitetaan a-vokaalia, ja erityisellä lisämerkillä voidaan osoittaa, ettei konsonanttia seuraa mikään vokaali. Tällaisia ovat monien etelä- ja kaakkoisaasialaisten kielten kirjoitusjärjestelmät, muun muassa Intiassa laajasti käytetty devanāgarī.
- **Tavukirjoitus.** Kukin merkki tarkoittaa yhtä tavua. Tunnetuimpia tavukirjoituksia ovat japanin kirjoittamiseen käytetyt hiragana ja katakana. Periaate sopii sellaiseen kieleen, jossa erilaisten tavujen määrä on suhteellisen vähäinen. Tavukirjoituksessa saattavat tavujen merkit olla täysin itsenäisiä tai ne voivat koostua yksinkertaisemmista osista (kuten äännerkeistä) tai olla toisista tavumerkeistä johdettuja.
- **Sanakirjoitus.** Kukin merkki tarkoittaa yhtä sanaa, joka on usein yksitavuinen. Tyypillisimmillään sanakirjoitus esiintyy kiinan kirjoitusjärjestelmänä. Usein puhutaan ideogrammeista tai ideografeista tai suomalaisemmin käsitemerkeistä, mutta tämä on harhaanjohtavaa. Kiinalainen kirjoitusmerkki ei tarkoita jotakin käsitettä tai ideaa tai asiaa sinänsä, vaan kiinan sanaa, joka tosin saattaa kiinan eri muodoissa olla aivan erilainen.

Erilaisia kirjoitusjärjestelmiä ei tässä kirjassa käsitellä enempää. Edellä esitetty luonnehdinta kuitenkin auttane hahmottamaan meille tutun aakkoskirjoituksen asemaa laajemmassa kokonaisuudessa. Kaikessa monimuotoisuudessaan se on vain yksi monista mahdollisuuksista.

## Kreikkalaisilta muille kansoille

Kreikkalaisesta kirjaimistosta kehittyivät Italiassa *etruskin* kielen aakkoset, joista taas *latalaiset* aakkoset pääosin muodostuivat. Etruskin kielen ohella nykyisessä Italiassa monia muitakin kieliä, ennen kuin latina syrjäytti ne. Niitä kirjoitettiin samantapaisella aakkostolla kuin etruskia, ja niiden kirjaimistoista käytetään yhteisnimitystä *muinaisitalainen aakkosto* (Old Italic Alphabet). Niissä kirjainten muodot ovat paljolti kreikan (ja latalan) aakkosten peilikuvia; tämä heijastaa sitä, että kirjoitussuunta oli oikealta vasemmalle.

Myöhemmin kreikkalaisen kirjaimiston pohjalta kehitettiin *kyrilliset* aakkoset, joita käytetään muun muassa venäjän kirjoittamiseen. Kyrilliseen kirjaimistoon otettiin kyllä aineksia myös heprealaisesta kirjaimistosta. Esimerkiksi suhu-s:lle, joka ei sisälly kreikan äännteisiin, muodostettiin merkiksi kirjain III heprealaisesta suhu-s:n merkistä.

Latalainen aakkosto alkaa A, B, C, D, kreikkalainen A, B, Γ, Δ ja kyrillinen A, Б, В, Г. Niissä on siis paljon yhtäläisyyksiä, jopa aivan samanlaisia kirjaimia, mutta myös paljon eroja. Monet yhtäläisyydet ovat pettäviä. Esimerkiksi kyrillinen B ei tarkoita b-äännettä vaan v-

äännettä, ja kreikkalainen P on rhoo-kirjain, joka on r-äänteen merkki. Paljolti juuri tällaisten ilmiöiden takia merkistöstandardeissa tulkitaan myös esimerkiksi latinalainen A, kreikkalainen A (alfa) ja kyrillinen A eri merkeiksi, joiden sisäiset esitysmuodot ovat erilaiset. Johdonmukaisuuden vuoksi siis keskenään täysin samannäköisetkin aakkoset tulkitaan eri merkeiksi, jos ne kuuluvat kokonaan eri kirjoitusjärjestelmiin.

Seuraava taulukko kuvaa yksinkertaistetusti eräiden kirjainten kehitystä. Mukana on vain joidakin kirjainten perusmuotoja. Todellisuudessa kirjainten muodot vaihtelivat suuresti kunkin aakkoston sisälläkin. Viimeisessä sarakkeessa mainitut kyrilliset kirjaimet eivät siis ole kehittyneet latinalaisista vaan suoraan kreikkalaisista. Foinikialaisten kirjainten nimet ovat Unicode-standardin mukaiset merkkien nimet, kreikkalaisten kirjainten taas suomalaiset nimet.

<i>Foinik.</i>	<i>Kreikkal.</i>	<i>Etr.</i>	<i>Latinal.</i>	<i>Kyrillinen</i>
𐤀 alf	A alfa	𐤀	A	А
𐤁 bet	B beeta	𐤁	B	Б, В
𐤂 gaml	Γ gamma	𐤂	C (G)	Г
𐤃 delt	Δ delta	𐤃	D	Д
𐤄 he	E epsilon	𐤄	E	Е
𐤅 zai	Z zeeta	𐤅	Z	З
𐤆 het	H eeta	𐤆	H	
𐤇 tet	Θ theeta	𐤇		
𐤈 yod	I ioota	𐤈	I (J)	И
𐤉 kaf	K kappa	𐤉	K	К
𐤊 lamd	Λ lambda	𐤊	L	Л
𐤋 mem	M myy	𐤋	M	М
𐤌 nun	N nyy	𐤌	N	Н
𐤍 semk	Ξ ksii	𐤍		
𐤎 ain	O omikron	𐤎	O	О
𐤏 pe	Π pii	𐤏	P	П
𐤐 sade		𐤐		
𐤑 qof		𐤑	Q	
𐤒 rosh	P rhoo	𐤒	R	Р
𐤓 shin	Σ sigma	𐤓	S	С, Ш (Ш)
𐤔 tau	T tau	𐤔	T	Т
𐤕 wau	Υ ypsilon	𐤕, 𐤕	Y, V (U), F	У
	Φ fii	𐤖		Ф
	X khii	𐤗	X	Х
	Ψ psii			
	Ω oomega			

## Kirjoitussuunnan vaihto

Kreikkalaiset vaihtoivat kirjoitussuunnan. Muinaisseemiläisillä aakkosilla kirjoitettiin oikealta vasemmalle, kuten hepreaa ja arabiaa yhä kirjoitetaan. Kreikkalaisetkin käyttivät aluksi tätä tapaa mutta siirtyivät vasemmalta oikealla kirjoittamiseen, kokeiltuaan välillä myös ns. kyntökirjoitusta, jossa joka toinen rivi kirjoitetaan oikealta vasemmalle ja joka toinen vasemmalta oikealle.

Suunnan vaihtaminen vaikutti myös kirjainten muotoihin. Usein muoto, jossa jonkinlaiset sakarat osoittivat vasemmalle, siis kirjoitussuuntaan, vaihtui peilikuvakseen, jotta sakarat edelleen osoittaisivat kirjoitussuuntaan.

Kirjoitussuunta on tavallaan mitätön tekninen yksityiskohta, mutta sillä on yllättävän laaja vaikutus siihen, miten koemme asioita. Koska kirjoitamme vasemmalta oikealle, ajattelemme automaattisesti, että tapahtumien kulkua kuvaavat kaaviotkin luetaan niin. Seuraavassa on erikokoisia kirjaimia, ja jos meidän pitäisi kuvata, mitä ne esittävät, niin sanoisimme varmaan jotain kirjainten koon kasvamisesta. Arabialaiseen kirjoitukseen tottunut varmaankin puhuisi pienenemisestä.

o o o O O

## 2.2 Latinalaisen aakkoston kehitys

### Kehitys antiikin ajalla

Kun puhutaan latinalaisesta aakkostosta, tarkoitetaan useinkin englannin kielen perusaakkostoa a:sta z:aan. Siihen kuitenkin sisältyy w, joka on varsinaiselle latinalaiselle aakkostolle vieras. Kirjainten i ja j erottaminen toisistaan on keskiajan keksintöä, samoin u:n ja v:n erottaminen. Lisäksi latinan klassisella kaudella, Ciceron ja Caesarin aikana käytetty aakkosto sisälsi sekin laajennuksia alkuperäiseen latinalaiseen aakkostoon.

Aluksi latinan aakkosto sisälsi vain seuraavat kirjaimet: A, B, C, D, E, F, H, I, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, X. Myöhemmin otettiin käyttöön C:stä kehitetty G sekä lisättiin aakkosten loppuun kreikasta lainatut, aluksi vain kreikkalaisissa lainasanoissa käytetyt Y ja Z. Vasta keskiajalla siis syntyivät J ja U. Tätä kehitystä on tarkemmin kuvattu eri kirjainten historioissa jäljempänä.

### Myöhemmät lisäkirjaimet

Kun latinalaisella aakkostolla ruvettiin kirjoittamaan erilaisia kieliä, jouduttiin vaikeuksiin, koska monissa kielissä on enemmän olennaisesti erilaisia äännteitä kuin latinalaisessa aakkostossa on kirjaimia. Lisäksi ei olisi ollut järkevää käyttää latinalaisia kirjaimia tarkoittamaan aivan eri äännteitä kuin latinassa.

Esimerkiksi suomen ä- ja ö-äänne puuttuvat latinasta. Olisiko ollut järkevää merkitä niitä vaikkapa kirjaimilla Q ja Z, joille ei ole suomen kirjoittamisessa muuten tarvetta? Tämä olisi ollut luonnotonta niiden mielestä, jotka olivat oppineet näille kirjaimille merkitykset muista kielistä.

Latinasta puuttuvien äänneiden merkitsemiseen ruvettiin usein käyttämään kahden, jopa kolmen kirjaimen yhdistelmiä. Tätä ilmiötä tarkastellaan tarkemmin jäljempänä. Lisäkirjainten kannalta olennaista on, että kirjainpari saattoi sulautua yhdeksi kirjaimeksi.

Esimerkiksi "ae", jota käytettiin ä-äänneen merkkinä, saatettiin kirjoittaa "æ", jolloin syntyi yhä käytössä oleva ns. tanskalainen ä. Hiukan toisenlainen kehitys johti ä-kirjaimen, kun a-kirjaimen päälle ruvettiin kirjoittamaan pieni e-kirjain, jonka muoto vähitellen kehittyi jonkinlaiseksi viivaksi (kuten käsialakirjoituksen ä:ssä, joka muistuttaa ã-kirjainta) tai kahdeksi pisteeksi. Kahta pistettä käytävä muoto vakiinnutettiin sitten painettujen ja koneella kirjoitettujen tekstien oikeaksi ä:n muodoksi.

Lisäkirjaimia on syntynyt muillakin tavoilla. Esimerkiksi islannissa käytetty thorn-kirjain þ on otettu riimukirjoituksesta, jota käsitellään jäljempänä.

Foneettisen eli ääntämismukaisen kirjoituksen tarpeisiin (ks. kohtaa 2.7 Foneettinen kirjoitus) on kehitetty suuri joukko lisäkirjaimia melko mielivaltaisella peruskirjainten muuntelulla. Usein kyse on ollut sananmukaisesti kääntelystä: esimerkiksi ə-kirjain, joka on ns. švaa-vokaalin merkki, muodostettiin pyöräyttämällä e-kirjain ympäri. Vaikka foneettinen kirjoitus alun perin kehitettiin tieteellisen tutkimuksen tarpeisiin, sen merkkejä ruvettiin käyttämään myös kielten normaaleissa kirjoitusjärjestelmissä. Olihan luonnollista, että kun kielten asiantuntija kehitti kirjoitusjärjestelmän esimerkiksi kielelle, jossa on švaa-vokaali, hänen mieleensä tuli käyttää hänelle tuttua ə-kirjainta.

Latinalaisen aakkoston tärkeimpiä lisäkirjaimia käsitellään yksityiskohtaisesti luvussa 5.

## Tarkkeet

Tarke eli diakriittinen merkki tarkoittaa kirjaimen liitettyä pientä lisäosaa, esimerkiksi aksenttia é-kirjaimessa tai pisteitä ü-kirjaimessa. Tarke voi vaikuttaa kirjaimen ääntämykseen monin eri tavoin eri kielissä. Joissakin kielissä tarkkeita käytetään myös erottamaan toisistaan sanoja, jotka muuten äännetään ja kirjoitetaan samoin. Esimerkiksi italiassa sana *e* tarkoittaa 'ja', kun taas samoin ääntyvä *è* tarkoittaa 'on'.

Tarkkeen merkitys riippuu kirjaimesta ja kielestä. Esimerkiksi akuutti aksentti vokaalin päällä (esim. *á*) osoittaa useissa kielissä vokaalin painolliseksi, mutta mm. unkarissa se osoittaa vokaalin pitkäksi, vaikuttamatta painoon.

Tarkkeiden käyttöönnoton perussyöt ovat samantapaiset kuin edellisessä kohdassa kuvatut lisäkirjainten synnyn perusteet. Itse asiassa lisäkirjaimen ja tarkkeellisen kirjaimen välinen ero on osittain aivan sopimuksenvarainen. Me suomalaiset varmaankin pidämme ä- ja ö-kirjaimia ihan kunnan kirjaimina, joita käytämme muiden kirjainten tavoin. Kansainvälisten merkistöstandardien käsitteistön mukaan ne kuitenkin koostuvat peruskirjaimesta *a* tai *o* ja siihen liittyvästä tarkkeesta, jota kutsutaan suomessa nimellä *treema*, englannissa nimellä *dieresis* (tai *diaeresis*). Tässä mielessä kyse on samantyyppisistä merkeistä kuin esimerkiksi treema-*ë* ja treema-*ï*.

Tarkkeet ovat osittain varsin vanhaa perua. Jo vanhan ajan latinassa käytettiin melko usein eräänlaista akuutin tapaista tarketta vokaalin päällä osoittamassa, että vokaali ääntyy pitkänä. Tämä tarke jäi kuitenkin pois käytöstä.

Tarkkeista käytetään usein nimitystä *aksentti*, joka on kuitenkin epätarkka, koska se voi tarkoittaa kaikkia tarkkeita, joitakin tarkkeita tai erityisesti akuuttia (= akuutti aksentti).

Tavallisimmat tarkkeet, joita tarvitaan suomen kieltä kirjoitettaessa joko kielen varsinaisissa sanoissa tai vieraissa nimissä, on esitetty seuraavassa taulukossa. Nämä ovat ne tarkkeet, jotka voi tuottaa vanhalla suomalaisella tietokonenäppäimistöllä.

<i>tarkkeen nimi</i>	<i>tarke</i>	<i>käyttöesimerkki</i>	<i>tarkkeen merkitys esimerkisanassa</i>
akuutti	´	Linné	Osoittaa vokaalin painolliseksi
gravis	˘	à la carte	Erottaa sanan <i>à</i> sanasta <i>a</i>
hattu	ˆ	šakki	Osoittaa, että kyseessä on suhu-s
sedilji	¸	garçon	Ilmoittaa, että <i>c</i> äännetään <i>s</i> :nä eikä <i>k</i> :na
sirkumfleksi	¨	Rhône	Perinteinen kirjoitusasu
tilde	˜	Buñuel	Osoittaa <i>n:n</i> liudentuneeksi (˜n˜j˜)
treema	̈	Noël	Osoittaa, että <i>e</i> kuuluu eri tavuun



Näitä ja muita tarkkeita käsitellään yksityiskohtaisesti luvussa 4, ja luvussa 6 kuvaillaan tarkkeellisten merkkien käyttöä eri kielissä.

## Kirjainparit ja digrafit

Kahden kirjaimen yhdistelmät ovat usein saaneet erikoismerkityksen. Monissa kieleissä CH-yhdistelmän äännearvo on aivan toinen kuin C:n ja H:n äännearvot, esimerkiksi ”tš” tai ”k”. Yhdistelmä saattaa kehittyä niin omaleimaiseksi, että kielen puhujat kokevat sen erilliseksi kirjaimeksi, digrafiksi.

Tämän kehityksen taustalla on osittain äänteellisiä muutoksia, joiden takia kahden äänten yhdistelmästä kehittyi yksi äänne. Kielen kirjoitusjärjestelmää kehitettäessä on myös saatettu tietoisesti ottaa kahden kirjaimen yhdistelmä erikoiskäyttöön. Usein mallina on tällöin ollut jokin olemassa oleva kirjoitusjärjestelmä. Tämä on ollut tavallista myös siirtokirjoitusjärjestelmiä kehitettäessä. Esimerkiksi SH on varsin tavallinen suhu-s:n (š) merkki, vaikka sitä ei voi kovin luontevasti selittää s- ja h-äänteestä kehittyneeksi.

Suomen kielen tapa merkitä pitkää vokaalia kahdella vokaalimerkillä, esimerkiksi AA, voidaan sekin tulkita digrafiksi. Nykykielen kannalta digrafi on myös NG, jota käsitellään N-kirjaimen historiassa. Lisäksi on hyvin tavallista käyttää kirjainten Š ja Ž sijasta digrafeja SH ja ZH.

Joissakin kielissä on myös kolmen kirjaimen yhdistelmiä, trigrafeja, joilla on erikoismerkitys. Tunnetun lienee saksan SCH, joka tarkoittaa suhu-s:ää.

## Suomalainen aakkosto

Suomalainen aakkosto on omaksuttu ruotsin kielestä, ja sitä voisi kutsua jopa suomalais-ruotsalaiseksi aakkostoksi. Syynä oli tietysti se, että Suomi kuului Ruotsiin ja ruotsin kieli oli laajassa käytössä Suomessakin silloin, kun suomea vasta ruvettiin kirjoittamaan. Onneksi ruotsin kielen kirjoitusjärjestelmä sopi melko hyvin suomenkin kirjoittamiseen. Ruotsissa oli esimerkiksi valmiina kirjaimet ä ja ö, tosin aluksi erimuotoisina kuin nykyisin: pisteiden tilalla oli a:n tai o:n yläpuolella oleva pieni e-kirjain.

Aluksi suomen kirjoittaminen oli kuitenkin epäjohdonmukaista ja haparoivaa, kuten eri kirjainten tarinoista ilmenee. Erityisesti pitkien vokaalien ja kaksoiskonsonanttien merkitsemisessä oli aluksi suurta vaihtelua, koska ruotsin järjestelmä ei tarjonnut suomeen sopivaa käytäntöä.

Suomalaisen aakkoston sanotaan virallisesti olevan seuraava:

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, Š, T, U, V, W, X, Y, Z, Ž, Å, Ä, Ö.

Monet eivät kuitenkaan koe Š:ää ja Ž:aa suomalaisiksi aakkosiksi, ja yleisesti ne korvataan SH:lla ja ZH:lla.

Suomalainen aakkosto on pikemminkin perinteellinen kirjainten kokoelma ja aakkosjärjestys kuin varsinaisesti suomen kielen aakkosto. Kirjaimet C, Q, W, X ja Å ovat suomen kielen kannalta vieraita kirjaimia: ne esiintyvät vain vieraisissa nimissä, niiden johdoksissa ja sitaattilainoissa. Ne siis eivät oikeastaan kuulu suomeen sen enempää kuin esimerkiksi latinalaisen aakkoston lisäkirjaimet Þ, Æ ja ß, paitsi että C, Q, W, X ja Å ovat mm. kouluopetuksen, näppäimistöjen, meille tärkeiden vieraiden kielten ja perinteen takia tutumpia. Z on rajatapaus: sekin on lähinnä vieras kirjain, mutta se on säilytetty joissakin lainasanoissa.

Suomen kielessä yleensä mukautetaan lainasanojen kirjoitusasu suomen kirjoitusjärjestelmään niin, että käytetään vain varsinaista suomen aakkostoa, johon C, Q, W ja Å eivät siis kuulu. Samalla korvataan monia digrafeja ääntämyksen mukaisilla kirjaimilla. Aihetta käsi-

tellään tarkemmin eri kirjainten tarinoissa, mutta seuraavassa on tiivistelmätaulukko kirjainten ja kirjainyhdistelmien mukauttamisesta latinasta ja kreikasta peräisin olevissa lainasanoissa.

*Mukauttaminen latinalais- ja kreikkalaisperäisissä lainasanoissa*

<i>vieras</i>	<i>oma</i>	<i>esimerkkisana englannissa</i>	<i>esimerkkisana suomessa</i>
ae (yleensä)	e	anaemic, anæmic, anemic	aneeminen
ae (joskus)	ae	anaerobic	anaerobinen
c (e:n t. i:n edellä)	s	cent	sentti
c (muutoin)	k	calligraphy	kalligrafia
ch	k	chromatic	kromaattinen
oe (yleensä)	e	oestrogen, œstrogen, estrogen	estrogeeni
oe (joskus)	oe	poetics	poetiikka
ph	f	phobia	fobia
qu	kv	quartal	kvartaali
rh	r	rhinitis	riniitti
sc (sanan alussa)	sk	scientism	skientismi
sc (e:n t. i:n edellä)	s	descendent	desendentti
th	t	thesaurus	tesaurus
x	ks	fixation	fiksaatio
z (yleensä)	ts	paleozoic	paleotsooinen
z (joskus)	z	zootomy	zootomia

## 2.3 Riimukirjoitus

Riimukirjaimiksi, englanniksi *runic letters*, kutsutaan germaanisten kansojen keskuudessa vanhalta ajalta uuden ajan alkuun käytettyjä erikoislaatuista kirjaimia. Monet nykyajan ihmiset tuntevat ne parhaiten fantasiakirjallisuudesta kuten *Taru sormusten herrasta*, jossa riimukirjaimia tai niitä muistuttavia kirjaimia käytetään luomaan keskiaikaista vaikutelmaa.

Vanhin riimukirjaimisto tuli käyttöön 1. vuosisadalla jKr., ja monet germaanikansat omaksuivat sen. Se tunnetaan nimellä *futhark* kuuden ensimmäisen kirjaimensa  $\mathfrak{F} \mathfrak{u} \mathfrak{t} \mathfrak{h} \mathfrak{a} \mathfrak{r} \mathfrak{k}$  latinalaisten vastineiden mukaan (merkkiä  $\mathfrak{Þ}$  vastaa *th*), ja siihen kuului 24 kirjainta. Sen alkuperä on epäselvä. Siihen on saattanut vaikuttaa sekä latinalainen että muinaisitaalinen aakkosto. Muuan futharkin erikoisuus on oma merkki äng-äänteelle,  $\mathfrak{ð}$ .

Futhark hävisi pääosin käytöstä 800-luvulla, mutta 600- ja 700-luvulla oli alkanut kehittyä toinen riimukirjoituksen tyyppi. Sitä käyttivät skandinaaviset kansat aina uuden ajan alkuun asti, ja siitä kehittyi useita muotoja, joista tunnetuin on 16-merkkinen tanskalainen riimukirjoitus.

Brittein saarille saapuneet germaanit, anglit ja saksit, toivat mukaan futharkin mutta kehittivät sitä omaan suuntaansa, josta käytetään nimitystä *futhorc*. Toisin kuin skandinaavien keskuudessa, riimukirjainten määrä ei vähentynyt vaan päinvastoin kasvoi aina 32 merkkiin asti. Ne väistyivät latinalaisten kirjainten tieltä todennäköisesti 900-luvulla.

Riimukirjainten harrastaja voi nykyisin kirjoittaa niitä kotitietokoneellaan, koska eri riimukirjaimistojen merkit on otettu mukaan Unicode-merkistöön ja koska saatavilla on muutamia fonteja, joihin ne sisältyvät (mm. Code2000). Suomen kirjoittamiseen riimukirjaimin sopinee parhaiten Ruotsissa Länsi-Götanmaalla käytetty merkistö, jossa on kirjaimet (riimut) myös ä:lle ja ö:lle

Riimukirjoitus ei juurikaan ole vaikuttanut nykyisin käytettyihin kirjoitusjärjestelmiin. Siitä kuitenkin on lainattu thorn-kirjain  $\mathfrak{þ}$  latinalaisen aakkoston lisäkirjaimeksi mm. islannin kirjoittamiseen. Myös eth-kirjaimen  $\mathfrak{ð}$  on arveltu olevan peräisin riimukirjoituksesta, samoin

yogh-merkin Ϸ, joka kuului muinais- ja keskienglannin kirjoittamiseen käytettyyn latinalaiseen aakkostoon.

## 2.4 Kreikkalaiset aakkoset

Edellä kerrottiin lyhyesti kreikkalaisen aakkoston synnystä ja vaikutuksesta muihin aakkostoihin. Luvussa 3 kuvataan lähinnä latinalaisten kirjainten tarinoita mutta sivutaan monin tavoin myös kreikkalaisia kirjaimia. Tässä käsitellään kreikan aakkostoa kokonaisuutena.

### Kreikan kirjaimet ja niiden nimet

Seuraavaan taulukkoon on koottu yleiskatsaus kreikkalaisiin kirjaimiin. Taulukko on mukana osittain sen takia, että kreikkalaisten kirjainten suomenkieliset nimet kirjoitetaan hyvin usein väärin jopa hakuteoksissa. Mukaan ei ole otettu käytöstä poistuneita kirjaimia, jotka esiintyvät vain hyvin vanhoissa teksteissä ja lukumerkkeinä. Niistä on tietoja laajassa joskin sekavassa sivustossa ”<http://users.otenet.gr/~bm-celusy/greek.html>”.

	<i>Kirjaimen nimi</i>			<i>Ääntämys (IPA)</i>		<i>Siirtokirj.</i>	
	<i>Kreik.</i>	<i>Suom.</i>	<i>Engl.</i>	<i>Klass.</i>	<i>Nyk.</i>	<i>Kl.</i>	<i>N.</i>
A α	ἄλφα	alfa	alpha	[a], [a:]	[a]	a	
B β	βῆτα	beeta	beta	[b]	[v]	b	v
Γ γ	γάμμα	gamma	gamma	[g]	[ɣ], [j]	g, n	
Δ δ	δέλτα	delta	delta	[d]	[ð]	d	
Ε ε	ἒ ψιλόν	epsilon	epsilon	[e]		e	
Z ζ	ζῆτα	zeeta	zeta	[dz]	[z]	z	
H η	ἦτα	eeta	eta	[ɛ:]	[i]	ē	i
Θ θ	θῆτα	theeta	theta	[tʰ]	[θ]	th	
I ι	ἰῶτα	ioota	iota	[i], [i:]	[i], [j]	i	
K κ	κάππα	kappa	kappa	[k]		k	
Λ λ	λάμβδα	lambda	lambda	[l]		l	
M μ	μῦ	myy	mu	[m]		m	
N ν	νῦ	nyy	nu	[n]		n	
Ξ ξ	ξῖ	ksii	xi	[ks]		ks	
O ο	ὀ μικρόν	omikron	omicron	[o]		o	
Π π	πί	pii	pi	[p]		p	
P ρ	ῥῶ	rhoo	rho	[r]		r	
Σ σ ς	σίγμα	sigma	sigma	[s]		s	
T τ	ταῦ	tau	tau	[t]		t	
Υ υ	ὕ ψιλόν	ypsilon	upsilon	[y], [y:]	[i]	y, u	i
Φ φ	φῖ	fii	phi	[pʰ]	[f]	f	
X χ	χῖ	khii	chi	[kʰ]	[x]	kh	h
Ψ ψ	ψῖ	psii	psi	[ps]		ps	
Ω ω	ὦ μέγα	oomega	omega	[ɔ:]	[o]	ō	o

Taulukon sarakkeiden selitykset:

- Kirjain versaalina ja gemenana. Sigmalla on kaksi gemenamuotoa, joista jälkimmäistä (ς) käytetään sanan lopussa.
- Kirjaimen nimi bysanttilaisessa kreikassa. Suomenkielinen nimi on lähinnä tästä nimestä peräisin.
- Kirjaimen suomenkielinen nimi. Tässä esitetty nimi on virallisena pidettävä, mm. Nykysuomen sivistyssanakirjassa mainittu.
- Kirjaimen englanninkielinen nimi. Tämä mainitaan vertailun vuoksi, koska suomenkielissäkin tekstissä näkee usein näitä nimiä.
- Kirjaimen äännearvo klassillisessa kreikassa (IPA-merkein, ks. kohta 2.7). Epävarma ja kiistanalainen on etenkin zeetan ääntämys.
- Kirjaimen äännearvo nykykreikassa (IPA-merkein). Tässä esitetään perusääntämys, josta on paljon poikkeuksia. Kreikassa on tapahtunut paljon äänteellisiä muutoksia, jotka eivät ole aiheuttaneet vastaavia muutoksia kirjoitusasuun.
- Kirjaimen siirtokirjoitusvastine, kun muinaiskreikan kirjaimet siirretään latinalaiseen aakkostoon suomalaisen standardin mukaan.
- Kirjaimen siirtokirjoitusvastine, kun nykykreikan sanat siirretään latinalaiseen aakkostoon suomalaisen standardin mukaan. Tässä esitetään vain kirjaimen perusvastine. Tätä standardia ei nykyisin useinkaan noudateta, vaan suomessakin käytetään jotain englanninkielisen maailman siirtokirjoitusmenettelyä.

Luvussa 6 selostetaan tarkemmin kreikan kirjoittamista latinalaisiin kirjaimiin.

## Kreikan kirjoituksen lisämerkit

Nykykreikan kirjoituksessa käytetään aakkosten lisäksi akuuttia aksenttia *painomerkinä* voikaalimerkin päällä (esimerkiksi *á*) tai joissakin tapauksissa versaalikirjaimen vasemmalla puolella (esimerkiksi *A*). Käytetty akuutti aksentti saattaa olla muodoltaan hiukan erityyppinen kuin latinalaisten kirjainten yhteydessä käytetty, mutta se tulkitaan merkistöstandardeissa samaksi tarkkeeksi. Siitä käytetään kuitenkin usein omaa nimitystä, joka viittaa sen merkitykseen kreikassa, nimittäin painoa tarkoittavaa kreikan sanaa *tonos*.

Muinaiskreikkaa kirjoitettaessa käytetään akuutin aksentin lisäksi kahta muuta painomerkkiä sekä eräitä muitakin lisämerkkejä. Tämä kuitenkin perustuu lähinnä vasta bysanttilaisella ajalla omaksuttuun käytäntöön, jonka tarkoituksena oli osoittaa sanojen ääntämys tarkemmin. Kreikkaa kirjoitettiin alun perin pelkillä versaalikirjaimilla ilman tarkkeita tai muita lisämerkkejä, välimerkkejä tai sananvälejä.

## Kreikkalaiset aakkoset nykysuomessa

Kreikkalaisia kirjaimia käytetään monien erikoisalojen merkinnöissä. Kyseessä ovat yleensä kansainväliset merkintätavat, joita käytetään siitä riippumatta, millä aakkostolla teksti muutoin on kirjoitettu. Taustalla on se, että nykyaikaisen tieteen ja tekniikan alkuaikoina lukeneisto vielä melko laajasti osasi kreikkaa, joten oli luonnollista ”lainata” kreikan aakkostosta merkkejä, kun tavalliset aakkoset eivät tuntuneet riittävän. Muita aakkostoja on harvemmin käytetty samaan tarkoitukseen, joskin matematiikassa käytetään jonkin verran heprealaisia kirjaimia erikoissymboleina.

Usein kyseessä on eräänlainen numerointi. Esimerkiksi tähdistöjen suurimmat tähdet on nimetty niin, että alfalla merkitään kirkkainta tähteä, beetalla toiseksi kirkkainta jne. Joskus jopa numeroidussa luetelmassa käytetään kreikkalaisia kirjaimia. Kemiassa kreikkalaisia kirjaimia käytetään mm. erottamaan samantyyppisten yhdisteiden eri muunnelmia. Tällöin ei

kyseessä useinkaan ole erityisestä järjestyksestä, vaan kreikkalaiset kirjaimet toimivat vain eräänlaisina nimilappuina, samaan tapaan kuin latinalaiset kirjaimet usein (esim. A-vitamiini). Esimerkiksi eräät säteilyn lajit on nimetty alfa-, beeta- ja gammasäteilyksi melko mielivaltaisesti. Joskus taas kreikkalainen kirjain on lyhenne jostakin sanasta. Tällöin käytetään usein versaalikirjainta, esimerkiksi isoa oomegaa  $\Omega$  erään yksikön (ohmin) tunnuksena.

Vähemmän mielivaltaista on tähtien nimeäminen niin, että tähdistön (tähtikuvion) kirkkain tähti on alfatähti, toiseksi kirkkain beetatähti jne. Tällaiset nimet kirjoitetaan mikäli mahdollista niin, että kreikkalaisen kirjaimen perässä on tähdistön latinankielinen nimi genetiivissä. Esimerkiksi  $\alpha$  Centauri on Kentaurin tähdistön kirkkain tähti. Kirkkaus tarkoittaa tällöin suhteellista kirkkautta Maasta katsottuna.

Esimerkkejä:

- $\alpha$  Centauri (= Kentaurin tähdistön kirkkain tähti)
- $\chi^2$ -testi
- $\lambda$ -kalkyyli
- $5 \Omega$  (= viisi ohmia).

Kuten esimerkeistä näkyy, yhdyssanan osana oleva kreikkalainen kirjain tulkitaan erikoismerkiksi, joten se erotetaan sanan muusta osasta yhdysmerkillä. Erikoismerkkinä sitä on syytä kohdella myös sikäli, että sen asu ei muutu, vaikka se sijaitsee virkkeen alussa, mitä kyllä on hyvä välttää. Jos nimittäin kreikkalainen kirjain kirjoitettaisiin versaalilla, sen tunnistettavuus häviäisi ja merkityskin voisi muuttua. Esimerkiksi  $\alpha$ -kirjainta vastaava versaalikirjain A ei käytännössä ole erotettavissa latinalaisesta versaaali-A:sta. Seuraavassa esimerkissä on hiukan huonosti muotoiltu ilmaus ja parempi vaihtoehto:

E-vitamiinista on useita muotoja.  $\alpha$ -tokoferoli on niistä yleisin.

E-vitamiinista on useita muotoja. Niistä yleisin on  $\alpha$ -tokoferoli.

Yleiskielisessä tekstissä ei kreikkalaisia kirjaimia yleensä kannata käyttää, vaan niiden tilalla käytetään kirjainten nimiä alfa, beeta jne. Esimerkiksi kemiallisen yhdisteen nimi ” $\alpha$ -tokoferoli” esiintyy tässä asussa yleensä vain tieteellisessä esityksessä. Käytännön hoitotyössä yms. kirjoitetaan ”alfatokoferoli”. Huomaa, että tällöin ei yleensä sanaan kirjoiteta yhdysmerkkiä, koska mikään sääntö ei sitä vaadi.

Jos kreikkalaisia kirjaimia käytetään, niitä on syytä käyttää johdonmukaisesti: keskenään samanlaiset ilmaukset kirjoitetaan samalla tavalla. Seuraavanlainen esitys sisältää tyylikon, joka voi myös vaikeuttaa asian ymmärtämistä: ”Atomiytimen hajotessa syntyy  $\alpha$ - ja  $\beta$ -säteilyn lisäksi lyhytaaltoista ja läpitunkevaa gammasäteilyä.” Jos kerran alfa- ja beetasäteilystä kirjoitetaan kreikkalaisin kirjaimin, pitäisi yhtenäisyyden vuoksi kirjoittaa  $\gamma$ -säteilystä.

Kreikkalaisia kirjaimia siis käytetään yleensä vain erikoisalojen teksteissä. Ne saattavat vieraililla yleiskielessä, mutta jos sana yleistyy, niin kirjoitusasu muuttuu: kreikkalainen kirjain korvataan sanalla. Näin joudutaan usein menettelemään erikoisalojen teksteissäkin, koska kreikkalaiset kirjaimet eivät aina ole käytettävissä. Tällöin on syytä olla huolellinen, koska kreikkalaisten kirjainten nimet esiintyvät usein virheellisissä asuissa jopa standardeissa ja käsikirjoissa.

Esimerkkejä:

- beetakaroteeni
- gammasäteily

- alfa Centauri
- lambdakalkyyli
- oomega-3-rasvahapot

Kirjoitusasu ”omega” on etenkin sellaisissa muoti-ilmaisissa kuin ”omega-3-rasvahapot” niin yleinen, että se ehkä pitäisi myöntää vakiintuneeksi ja normi siten vanhentuneeksi. Tähän on vaikuttanut Omega-sanan yleisyys erisnimenä mm. tuotenimissä.

Mikro-merkki  $\mu$  on erillinen symboli – eri merkki kuin kreikkalainen myy-kirjain  $\mu$ , vaikka onkin siitä kehittynyt ja usein lähes tai täysin samannäköinen. Mikro-merkkiä käytetään mit-tayksiköiden etuliitteen tunnuksena. Esimerkiksi  $\mu\text{m}$  tarkoittaa mikrometriä eli metrin miljoonasosaa eli millimetrin tuhannesosaa.

On varottava käyttämästä kaksois-s-kirjainta  $\beta$  beetan ( $\beta$ ) tilalla. Vaikka nämä merkit joissakin fonteissa muistuttavat toisiaan, ne ovat aivan eri merkkejä. Kaksois-s esiintyy vain saksan kielessä, ja siitä kerrotaan S-kirjaimen tarinassa. Sitä melko usein käytetään beetan sijasta, koska se kuuluu Latin-1-merkistöön.

## 2.5 Kyrilliset aakkoset

Kyrilliset aakkoset, venäjäksi *kirillitsa*, ovat suomalaisille tutuimmat venäjän kielestä. Niitä käytetään myös useiden muiden slaavilaisten ja ei-slaavilaisten kielten kirjoittamiseen.

Kyrilliset aakkoset muistuttavat useassa suhteessa enemmän kreikkalaisia kuin latalaisia aakkosia. Syynä on se, että ne on kehitetty lähinnä kreikkalaisista versaalikirjaimista. Mu-kaan otettiin joitakin merkkejä heprean aakkosista ja keksittyjä lisäyksiä.

Kyrilliset aakkoset ovat saaneet nimensä munkki Kyrilloksesta, mutta Kyrillos ei kehittänyt niitä. Sen sijaan Kyrillos ja hänen veljensä Methodios ehkä kehittivät 860-luvun tienoilla niin sanotut glagoliittiset aakkoset eli glagolitsan. Kyrilliset aakkoset ovat tavallaan glagoliittisille aakkosille rinnakkainen joskin myöhemmin, 950-luvulla, kehitetty kirjaimisto. Kummankin aakkoston alkuperä on kuitenkin epäselvä ja kiistanalainen.

Seuraava taulukko kuvaa *nykyvenäjässä* käytetyt kyrilliset kirjaimet ja niiden siirtokirjoitusvastineet. Muissa kyrillistä aakkostoa käyttävissä kielissä saattaa merkistö olla osittain erilainen, ja myös siirtokirjoitusvastineissa voi olla eroa (ks. lukua 6).

a	Аа	a	
be (bee)	Бб	b	
ve (vee)	Вв	v	
ghe (gee)	Гг	g	
de (dee)	Дд	d	
ie (je)	Ее	e	e konsonantin jälkeen, muuten je
zhe (žee)	Жж	ž	(zh)
ze (zee)	Зз	z	
i	Ии	i	i, pehmeän merkin jäljessä ji
short i (lyhyt i)	Йй	j	i tai j tai ei mitään
ka (kaa)	Кк	k	
el	Лл	l	
em	Мм	m	

en	Нн	n		
o	Оо	o		
pe (pee)	Пп	p		
er	Рр	r		
es	Сс	s		
te (tee)	Тт	t		
u	Уу	u		
ef	Фф	f		
ha (haa)	Хх	h		
tse (tsee)	Цц	c		ts
che (tšee)	Чч	č		tš (tsh)
sha (šaa)	Шш	š		š (sh)
shcha (štšaa)	Щщ	š	šč	štš (shtsh)
hard sign (kova merkki)	Ъъ	”		ei mitään
yeru (taka-i)	Ыы	y		
soft sign (pehmeä merkki)	Ьь	’		ei mitään
e (käännetty e)	Ээ	è		e
yu (ju)	Юю	û	ju	ju
ya (ja)	Яя	â	ja	ja
io (jo)	ё	ë		jo tai o (tai je tai e)

Taulukon sarakkeiden selitykset:

- Kirjaimen englanninkielinen nimi (Unicode-standardissa käytetty) ja sulkeissa suomenkielinen nimi, jos se poikkeaa englanninkielisestä. Suomenkielinen nimi on sama kuin asiakirjassa Eurooppalaisen merkistön merkkien nimet mainittu paitsi että konsonanttien nimissä on pitkä vokaali kirjoitettu kahdella vokaalilla, esimerkiksi bee eikä be. Tämä vastaa sitä, että latinalaisen B-kirjaimen nimi kirjoitetaan bee, kreikkalaisen π-kirjaimen nimi pii jne.
- Kirjain versaalina ja gemenana. Useimmat kyrilliset gemenakirjaimet ovat versaalikirjainten pienennettyjä muotoja.
- Kirjaimen siirtokirjoitusvastine, kun kyrillisiä kirjaimia siirretään latinalaiseen kirjaimistoon kansainvälisen standardin ISO 9:1995 mukaan. Tätä standardia noudatetaan lähinnä tieteellisessä esityksessä ja monissa kartoissa.
- Kirjaimen siirtokirjoitusvastine ISO 9:n vanhemman, yhä käytetyn version mukaan, jos poikkeaa ISO 9:1995:n mukaisesta.
- Kirjaimen siirtokirjoitusvastine, kun venäjää kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin suomalaisen standardin ns. kansallisen kaavan mukaan, jos se poikkeaa standardin ISO 9 mukaisesta. Sulkeissa mainitut vastineet ovat korvaavia merkintöjä, joita käytetään, jos š ja ž eivät ole käytettävissä, ja käytännössä usein muulloinkin.

Etenkin suomalaisen standardin mukainen siirtokirjoitusvastine antaa suomalaiselle yleensä oikeansuuntaisen käsityksen kirjaimen äännearvosta, mutta vastaavuuteen on monia poikkeuksia. Kyseisessä siirtokirjoituksessa on seuraavat erikoisuudet:

- Kyrillisen й:n vastineena on j vain sanan alussa ja и:n jäljessä sanan sisällä. Muutoin vastineena on i, paitsi и:n jäljessä sanan lopussa, jolloin se jätetään kokonaan merkitsemättä.
- Kyrillisen ё:n vastineena on periaatteessa yleensä jo, paitsi ч:n, ш:n ja щ:n jäljessä o. Käytännössä venäjää kirjoitetaan useimmiten niin, että ё:n tilalla on e. Usein on vaikea tietää, onko venäläisessä nimessä esiintyvä e tulkittava ё:ksi; usein asiasta ei edes välitetä. Tästä johtuu sellainen vaihtelu kuin Potemkin ~ Potjomkin, Hruštšev ~ Hruštšov, Gorbatshev ~ Gorbatsšov. Kielitoimiston mukaan olisi käytettävä o:llisia asuja tällaisissa tapauksissa. (Tosin vakiintuneeksi sovinnaisnimeksi on ehkä jo katsottava kaupunginnimi Orel, vaikka siirtokirjoitussääntöjen mukainen asu olisi Orjol.)

Merkit on taulukossa esitetty venäjän aakkosjärjestyksen mukaan. Tämä järjestys perustuu alkujaan kreikan aakkosjärjestykseen, mutta mm. kreikan aakkosiin perustumattomat kirjaimet ш ja щ on sijoitettu aakkoston loppupuolelle. Merkki ш lainattiin heprean aakkostosta (shin-kirjain), ja щ kehitettiin sen muunnelmaksi.

Kyrillisten kirjainten *käsin kirjoitetut* muodot poikkeavat edellä käytetyistä painokirjainten muodoista paljonkin esimerkiksi г:n ja т:n osalta. Aidoissa *kursiivifonteissa* kirjainten muodot ovat samantapaisia kuin käsin kirjoitettaessa Seuraavassa on esitetty venäjän aakkoset ensin tavallisella Times New Roman -fontilla, sitten saman fontin kursiivimuunnelmalla:

абвгдежзийклмнопрстуфхцчъыьэюяё  
 абвгдежзийклмнопрстуфхцчъыьэюяё

Sen sijaan ns. konekursiivissa tai sitä muistuttavissa kursiivifonteissa, jotka ovat lähinnä vain peruskirjaimia kallistettuina, suhde on toisenlainen. Seuraavassa on edellistä vastaava esimerkki Verdana-fonttia käytettäessä:

абвгдежзийклмнопрстуфхцчъыьэюяё  
 абвгдежзийклмнопрстуфхцчъыьэюяё

## 2.6 Merkki ja merkin idea

Merkin käsite on tietotekniikassa keskeinen ja osittain erilainen kuin yleiskielessä. Tässä esitetään yleiskatsaus aiheeseen. Huomattavasti perusteellisempi esitys on kirjassani *Unicode Explained* (O'Reilly, 2006).

Merkki, englanniksi *character*, on kirjoituksen alkeisosanen. Merkkejä ovat muun muassa kirjaimet, numerot, välimerkit ja erikoismerkit kuten pykälän merkki (§) mutta myös esimerkiksi tavu- ja sanamerkit, joita käytetään monissa kirjoitusjärjestelmissä. Mukana on jonkin verran myös kuvasymbolin luonteisia merkkejä kuten korttipakan maiden symbolit (♠♣♥♦). Peruslähtökohtana on kuitenkin, että kyse on *kirjoituksessa* (tekstissä) käytettävistä merkeistä; piirros- ja muut kuvat ovat eri juttu.

Tietokoneilla tehtävässä tekstien käsittelyssä on kyse merkkien kirjoittamisen ja tallentamisen ohella myös merkkijonojen monenlaisesta käsittelystä, kuten lajittelusta, hakutoiminnoista ja tekstin automaattisesta muokkaamisesta annettujen sääntöjen mukaan. Tätä varten on merkkien sisäisen esitysmuodon vastattava abstraktin merkin ideaa: abstrakti merkki on merkin muoto ja tarkoitus, erotettuina sen ulkoasun vaihtelusta. Jos esimerkiksi merkin tallennusmuoto vastaisi aina sen yhtä erityistä ulkoasua eli olisi ikään kuin merkin kuva, olisivat useimmat toimenpiteet erittäin hankalia.

Merkin erityisen ulkoasun käsittely on kyllä joissakin tilanteissa tarpeen. Esimerkiksi tekstin lukemisessa paperista tietokoneen muistiin erityisellä laitteella, skannerilla, ja sitä tukevalla ohjelmistolla on kyse juuri siitä. Siinä pyritään tunnistamaan, mitä abstraktia merkkiä kukin paperilla oleva kuvio edustaa, ja tallentamaan tieto tästä. Tämän jälkeen voidaan teksti esimerkiksi tallentaa tietokantaan, josta tehdään hakuja tehokkaasti. Alkuperäinen tekstin ulko-



asu saatetaan kyllä haluta myös säilyttää, mutta ihmisten katseltavaksi, ei juurikaan tietokoneella käsiteltäväksi.

## Glyyfi ja fontti

Merkin erityistä ulkoasua kutsutaan *glyyfixi* (englanniksi *glyph*). Tätä sanaa käyttävät enimmäkseen vain merkistökySYMysten asiantuntijat. Sana *fontti*, joka tarkoittaa glyyfien kokoelmaa, on yleisemmin tunnettu; sen asemesta käytetään etenkin kirjapainoalalla sanaa *kirjasinleikkaus* tai *kirjainleikkaus*. Esimerkiksi Arial-fontin l-kirjain (pieni ä) on aika erinäköinen kuin Courier-fontin l-kirjain. Ne ovat kuitenkin vain saman merkin eri glyyfejä. Niiden esitykset merkinä tietokoneessa ovat samat; tieto fontista tallentuu erikseen, eri ohjelmissa ja tiedostomuodoissa eri tavoin.

Viime kädessä on määrittelykySYMYS, milloin kyseessä on kaksi eri merkkiä ja milloin saman merkin kaksi eri ulkoasua. Joskus ratkaisut voivat tuntua mielivaltaisilta. MerkistösoPimuksissa on esimerkiksi määritelty, että dollarin merkissä \$ voi olla yksi tai kaksi pystyviivaa. Sen sijaan punnan merkissä £ on olennaista, että siinä on vain yksi poikkiviiva; vastaava merkki, jossa on kaksi poikkiviivaa, tulkitaan eri merkiksi, liiran merkiksi (£). Omalla tavallaan mielivaltainen on sekin ratkaisu, että meille tuttu latinalainen A-kirjain tulkitaan eri merkiksi kuin venäjässä käytetty kyrillinen A tai kreikassa käytetty iso alfa-kirjain, vaikka kaikki kolme yleensä ovat ulkoasultaan samoja tai hyvin samanlaisia ja ovat lisäksi historiallisesti samaa alkuperää.

## Merkki on koodattava

Tieto siitä, mikä abstrakti merkki on kyseessä, joudutaan koodaamaan jollakin tapaa. Tämä perustetaan johonkin merkistösoPimukseen, joka määrittelee joukon abstrakteja merkkejä, joilla on nimet, numerot ja jonkinlainen muodon kuvaus. Muoto kuvataan yleensä esittämällä merkin jokin tyypillinen ulkoasu kuvana; lukijan oletetaan ymmärtävän, että tarkoitetaan yleistä muotoa, ei erityistä ulkoasua. Joskus on tarpeen selvittää sanallisesti, mikä kuuluu muotoon olennaisena osana ja missä asioissa on vaihtelua.

Merkin koodinnumero on olennainen siksi, että numeerinen esitys on käytännössä välttämätön tietokoneissa. Koodinnumero on aina suhteellinen, suhteessa johonkin merkistösoPimukseen. Epäselvyyksiä ei synny, kunhan tekstitiedoston mukana kulkee aina tieto siitä, minkä merkistösoPimuksen mukaan se tulee tulkita.

## ”Tavalliset” merkistösoPimukset

Käytännön syistä vanhimmat merkistösoPimukset olivat varsin suppeita. Edelleenkin käytetään vielä erittäin laajasti niin sanottuja kahdeksanbittisiä merkistöjä, joissa koodinumerot ovat välillä 0:sta 255:een. Kyseisissä soPimuksissa eivät edes ole käytössä kaikki 256 koodinumeroa eli merkkipaikkaa (merkkipositiota), vaan eräistä teknisistä syistä osa on varattu niin sanotuille ohjauskoodeille tai jätetty käyttämättä. Ohjauskoodeilla voidaan saada aikaan mm. rivinvaihtoja.

Nimitys ”kahdeksanbittinen” johtuu siitä, että tämän lukualueen luvut ovat esitettävissä kahdeksalla binaarinumerolla eli bitillä. Kahdeksan bitin ryhmää kutsutaan usein nimellä oktetti ja vielä useammin (mutta epätäsmällisimmin) nimellä tavu, englanniksi byte. Oktetti on useimmissa nykyisissä tietokoneissa datan käsittelyn perusyksikkö.

Yksi tapa havainnollistaa merkkien koodaamisen ideaa on ajatella, että merkistösoPimusta vastaa kirjasinlaatikosto, jossa on yhtä monta laatikkoa kuin käytössä on koodinumeroita. Kussakin laatikossa on kirjasimia yhden merkin painamiseen. Kun tietokone tulostaa tekstiä, jossa merkit siis on esitetty koodinumeroilla, niin numero ohjaa koneen ottamaan kirjasimen

sitä vastaavasta laatikosta. Vaihtamalla kaikki kirjasimet jonkin toisen kirjasintyylin (leikkauksen) mukaisiksi saadaan aikaan, että sama teksti tulostuu erinäköisenä.

Suomessa nykyisin yleisimmin käytetyt merkistösopimukset ovat windows-1252 ja iso-8859-1. Niistä jälkimmäinen tunnetaan yleisesti nimellä *ISO Latin 1*; virallisesti sen nimi on suomeksi ”latinalaisaakkosto 1”. Se on laajasti käytössä muuallakin, missä käytetään länsi- ja pohjoiseurooppalaisia kieliä, joita varten se on suunniteltu.

Windows-1252 eli *Windows Latin 1* on Microsoft-yhtiön Windows-järjestelmissä käytetty merkistö, joka sisältää iso-8859-1:n merkkien lisäksi muutamia erikoismerkkejä, mm. ajatusviivat, sijoitettuina paikkoihin (koodinumeroille), jotka on iso-8859-1:ssä varattu ohjauskooduille. Tästä seuraa, että Windows-järjestelmässä kirjoitettu tekstitiedosto ei suinkaan aina näy oikein muunlaisissa järjestelmissä; käyttäjän on osattava varoa käyttämästä kyseisiä lisämerkkejä tai muokattava tiedostoa ennen sen lähettämistä toisenlaiseen järjestelmään.

Iso-8859-1 sisältää osajoukkonaan vanhan ja edelleen hyvin laajasti käytetyn, alkujaan amerikkalaisen *Ascii*-merkistön. Ascii on seitsenbittinen eli siinä koodinumerot ovat välillä 0:sta 127:ään. Toisin päin sanottuna iso-8859-1 on yksi Asciiin laajennus kahdeksanbittiseksi. Muita laajennuksia on hyvin paljon, ja niitä on tehty eri kielten ja kirjoitusjärjestelmien tarpeisiin.

## Unicode

Unicode on merkistösopimus, joka alkujaan suunniteltiin 16-bittiseksi mutta laajennettiin 32-bittiseksi. Tämä merkitsee, että käytettävissä on ”tilaa”, siis koodinumeroita, ihan riittävästi kaikkiin tarpeisiin. Kuitenkin alkuperäinen 16-bittisyys ilmenee käytännössä siinä, että 16 bittillä esitettävissä olevien koodinumeroiden alue, 0:sta 32 767:een, on erikoisasemassa. Sitä kutsutaan nimellä Basic Multilingual Plane (BMP), ja siihen kuuluvat useimmat yleisesti käytetyt merkit. Alue on kuitenkin liian ahdas, sillä esimerkiksi kiinan kirjoitusmerkeistä siihen mahtuu vain osa.

Unicodeen ohella puhutaan myös ISO 10646 -merkistöstä. Alkujaan kyseessä oli kaksi erillistä hanketta laajan merkistön määrittelemiseksi, mutta sittemmin ne on yhdenmukaistettu keskenään, vaikka niitä edelleen ylläpidetään kahtena erillisenä standardina. Unicode-standardi sisältää kuitenkin enemmän kannanottoja merkkien merkitykseen ja käyttöön. On tavallisempaa puhua Unicodesta kuin ISO 10646:sta, muuan muassa siksi, että nimi ”Unicode” on sujuvampi.

Unicode-sopimuksen mukaisessa tekstin esitysmuodossa yksinkertaisin tapa olisi esittää kukin merkki tasan 32 bitin jonona. Tämä tarkoittaisi, että esimerkiksi suomenkielinen tekstitiedosto olisi neljä kertaa niin iso kuin sama teksti iso-8859-1:n mukaisessa koodauksessa. Tähän ei useinkaan ole varaa, vaikka tietojenkäsittelytehon hinta koko ajan laskeekin. Niinpä käytetään erilaisia esityskoodauksia, joista tavallisin tunnetaan nimellä UTF-8. Sitä käytettäessä esimerkiksi englanninkielinen teksti vie vain saman verran tilaa kuin iso-8859-1:n mukaan koodattuna; suomenkielinenkin vie vain jonkin verran enemmän. Muita Unicodeen esityskoodauksia ovat UCS-2 ja UTF-7. Tällaiset koodaukset on erotettava siitä perustavamanlaatuudesta koodauksesta, jossa merkit esitetään koodinumeroilla. Abstraktia merkkiä vastaava koodinumbero on luonteeltaan matemaattinen luku, joka voidaan esittää erilaisilla tavoilla, esimerkiksi ”42”, ”0x28”, ”XLII” tai ”neljäkymmentäkaksi”. Esityskoodauksessa on kyse jostakin erityisestä tavasta esittää luvut tietokoneiden sisäisessä esitysmuodossa ja niiden välisessä datansiirrossa.

Unicode-standardi on luettavissa Webistä osoitteen ”<http://www.unicode.org>” kautta.

Unicodeen merkistöstä käytetään myös nimitystä *Universal Character Set* (UCS), jolle on käytetty suomennosta *yleismerkistö*. Sopivampi nimi olisi kuitenkin *universaalimerkistö*,

koska *yleis*-alun voidaan luulla viittaavan siihen, että kyse olisi yleisimmin käytetyistä merkeistä.

## Unicode-tuki on suhteellista

Monet nykyaikaiset tietokonejärjestelmät käyttävät sisäisesti Unicodea, vaikka niissä käytettävät ohjelmat eivät ehkä vielä tuekaan kuin vanhoja, suppeita merkistöjä. Hyvin usein tilanne onkin turhauttava: jotta esimerkiksi saataisiin jokin erikoismerkki paperille, on hyvin monen ohjelman toimittava oikein. Yksikin vanha ohjelma matkan varrella riittää rikkomaan toimivuuden. Onkin leikillisesti mutta realistisesti sanottu, että julkaistaessa juttua, joka käsittelee merkistöongelmia, aina menee jotain pieleen tavalla, joka havainnollistaa kyseisiä ongelmia.

Toisaalta järjestelmällä, joka itsessään ei tue Unicodea, voidaan usein tuottaa ja käsitellä Unicode-merkkejä. Ehkä tunnetuin esimerkki tätä nykyä on Webissä julkaiseminen. Vaikka käyttämäsi tietokonejärjestelmän mikään osa ei osaisi kuin iso-8859-1-merkistön (tai vaikka vain Ascii-merkistön), voit silti sisällyttää Web-sivuillesi minkä tahansa Unicode-merkin esittämällä sen HTML-merkkauksessa muodossa `&#luku;`, missä luku on merkin koodinumeron Unicodessa. Esimerkiksi pieni hattu-s (`š`) voidaan esittää muodossa `&#353;`. Eri asia on, että Web-selaimet eivät suinkaan osaa näyttää kaikkia Unicode-merkkejä, lähinnä fonttien rajoittuneisuuden takia.

## Unicode ”välikielenä” ja määrittelyjen perustana

Unicodea käytetään yleisesti erilaisten merkistösopimusten välisissä muunnoksissa. Jos on tehtävä ohjelma, joka tuntee esimerkiksi 20 erilaista merkistösopimusta, niin kaikkien niiden välisten muunnosten suora toteuttaminen vaatisi 380 ( $20 \times 19$ ) eri muunnostaulukkoa tai muunnosrutiinia. Jos sen sijaan yksi merkistösopimuksista on Unicode ja kaikki muunnokset tehdään sen kautta, riittää 38 muunnostaulukkoa tai -rutiinia, eli 19 muunnosta muista sopimuksista Unicodeen ja saman verran toiseen suuntaan.

Olennaista tässä on tietenkin se, että Unicode-merkistöön sisältyvät muiden merkistöjen kaikki merkit. Tämä mahdollistaa myös sen, että Unicodea käytetään perustana, kun halutaan tehdä merkistösopimuksia, määritellä miten eri merkkejä käsitellään eri tilanteissa tai vain puhua eri merkeistä. Esimerkiksi uuden kahdeksanbittisen merkistön määrittelemiseksi riittää, että laaditaan taulukko, joka kuvaa vastaavuuden sen koodinumeroiden ja Unicode-koodinumeroiden välillä. Periaatteessa merkkejä ei tällöin tarvitse edes mainita nimeltä saati esittää näkyvässä muodossa!

## Merkintätapa `U+nnnn`

Unicode onkin laajasti käytössä referenssipohjana, aivan siitä riippumatta, mikä merkkien koodaus on käytössä. Merkkeihin viitattaessa käytetään usein merkintätapaa `U+nnnn`, missä `nnnn` on merkin koodinumeron Unicodessa heksadesimaalisena eli 16-kantaisessa lukujärjestelmässä. Tässä järjestelmässä käytetään numeroiden 0–9 lisäksi kirjaimia A–F numeroina, jotka tarkoittavat lukuja 10–15. Heksadesimaalisesta järjestelmästä kerrotaan jäljempänä A:n tarinassa, mutta käytännössä merkintöjä `nnnn` voi pitää koodeina, joiden sisäistä rakennetta ei tarvitse ymmärtää.

Unicode-merkkeihin viitataan usein vain koodinumeroilla, esimerkiksi 2039. Alkuosa ”U+” ei ole mitenkään välttämätön, mutta sillä voidaan ilmaista havainnollisesti, että kyseessä on Unicode-koodinumero eikä esimerkiksi luku tavanomaisessa mielessä tai jokin muu koodi. (Merkinnän ”U+” taustaa käsitellään U:n tarinassa.)

On tietysti hyvin teknistä, mutta samalla tiivistä ja täsmällistä, puhua vaikkapa merkistä `U+2039` (jonka nimi Unicodessa on epäkäytännöllisen pitkä: `single left-pointing angle quota-`

tion mark). Itse asiassa sellainen menettely on usein ainoa tarpeeksi täsmällinen tapa, koska nimet vaihtelevat (jopa Unicoden eri versioiden välillä) ja koska pelkkä merkin ulkoasun kuvaus johtaa helposti harhaan. Esimerkiksi äsken mainittu merkki (<) saattaa joissakin ilmenymissään kovasti muistuttaa pienikokoista pienemmyysmerkkiä (<).

## Merkkien kirjoittaminen

Merkkien kirjoittamista tietokoneella käsitellään laajahkosti tämän kirjan luvussa 7. Tässä esitetään vain lyhyt yleiskatsaus muutamiin tavallisiin menetelmiin. Käyttöympäristöksi oletetaan tässä tavanomainen henkilökohtainen tietokone, jossa on Windows-käyttöjärjestelmä, ja normaali suomalainen näppäimistö.

Tavallisessa tietokoneen näppäimistössä on omat näppäimet vain suhteellisen pienelle määrälle merkkejä. Yleisesti tunnettua on, että *vaihto*- eli shift-näppäimen avulla voidaan säätää sitä, tuottaako kirjainnäppäin gemenakirjaimen ("pienen kirjaimen") kuten "a" vai versaalikirjaimen ("ison kirjaimen") kuten "A". Hiukan ristiriitaista on, että näppäimiin on yleensä merkitty (kaiverrettu tai maalattu) versaalikirjaimet, vaikka perustilassa näppäin tuottaa gemenakirjaimen. Vaihtonäppäimen avulla voidaan myös saada aikaan useita erikoismerkkejä kuten numeronäppäinten rivin näppäimistä huutomerkkin (!), suoran lainausmerkin ("), ristikomerkkin (#) jne.

Hiukan vähemmän tunnettua on, että välilyöntinäppäimen oikealla puolella olevaa *AltGr*-näppäintä (ei *Alt*-näppäintä, joka on vasemmalla puolella) voidaan käyttää samaan tapaan. Kun painetaan *AltGr*-näppäin alas ja – sitä alhaalla pitäen – näpäytetään *E*-näppäintä, syntyy euron merkki €. (Jos näin ei käy, kyseessä saattaa olla vanha tietokone, johon ei ole tehty ns. europäivitystä.) Tällaista näppäilyä merkitään eri ohjeissa ja oppaissa eri tavoilla varsin kirjavasti: *AltGr*(e), *AltGr*+e, *AltGr*-e, *Alt Gr E*, *ALT GR e* jne. Tässä kirjassa lisätään kirjavuutta: käytämme merkintää ***AltGr*(e)**. Näin voidaan esittää asiat *yksiselitteisemmin*. Merkintä "*AltGr*(") voidaan lukea "paina *AltGr*-näppäin alas äläkä päästä sitä ylös, ennen kuin saat luvan", ja merkintä ")” luetaan tällöin "nyt saat päästä ylös sen näppäimen, jonka viimeksi painoit alhaalla pidettäväksi". Merkintä "e" tarkoittaa tällöin yksinkertaisesti *E*-näppäimen painamista.

*AltGr*-näppäimellä voidaan tuottaa seuraavat merkit:

- *AltGr*(e) tuottaa €:n, euron merkin
- *AltGr*(2) tuottaa @:n, @-merkin, joka esiintyy mm. sähköpostiosoitteissa
- *AltGr*(3) tuottaa £:n, punnan merkin
- *AltGr*(4) tuottaa \$:n, dollarin merkin
- *AltGr*(7) tuottaa {:n, vasemman aaltosulkeen
- *AltGr*(8) tuottaa [:n, vasemman hakasulkeen
- *AltGr*(9) tuottaa ]:n, oikeanpuoleisen hakasulkeen
- *AltGr*(0) tuottaa { :n, oikeanpuoleisen aaltosulkeen
- *AltGr*(+) tuottaa \:n, kenoviivan, jota käytetään tietotekniikassa
- *AltGr*(<) tuottaa |:n, pystyviivan.
- *AltGr*(m) tuottaa μ:n, mikro-merkin (vaikka tätä ei yleensä ole merkitty näppäimistöön).

Laajennetussa näppäimistöasettelussa, ns. suomalaisessa kansainvälisessä näppäimistöasettelussa, josta kerrotaan luvussa 7, voi AltGr-näppäimen avulla tuottaa monia muitakin merkkejä. Esimerkiksi ajatusviiva ”~” tuotetaan yhdistelmällä AltGr(-).

Lisäksi eri tietokoneohjelmissa on hyvinkin monia erilaisia tapoja kirjoittaa sellaisia merkkejä, joita ei löydy suoraan näppäimistöä. Tällainen on esimerkiksi Windowsin Merkistö-ohjelma (Character Map), jonka avulla voidaan tekstiin lisätä mikä tahansa kirjoitusmerkki. On myös erillisiä apuohjelmia tällaisiin tarkoituksiin.

## Tarkenäppäimet

*Tarkkeiden* kirjoittaminen on usein helppoa, kunhan opettelee yksinkertaisen periaatteen. Tavallisessa suomalaisessa näppäimistössä on kirjainnäppäimistön oikeassa yläreunassa kaksi erikoisnäppäintä, joita englanniksi kutsutaan nimellä *dead key*. Suomen kieleen suositellaan niille nimeä *tarkenäppäin*. Ylemmässä tarkenäppäimessä on akuutti aksentti ”´” ja gravisaksentti ”˘”. Alemmassa taas on treema ”¨”, tilde ”~” ja sirkumfleksi ”^”. Jos näille näppäimille halutaan antaa omat nimet, niin *aksenttinäppäin* ja *treemanäppäin* lienevät sopivia.



Esimerkiksi ”á” kirjoitetaan näpäyttämällä ensin ylempää tarkenäppäintä, sitten a-näppäintä. Vasta tällöin tulee näkyviin jotain, nimittäin á-kirjain. Nimi *dead key* ’kuollut näppäin’ viittaa siihen, että tarkenäppäin ei yksinään vielä tee mitään. Vastaavasti merkki ”à” kirjoitetaan siten, että ensin näpäytetään tarkenäppäintä niin, että vaihtonäppäintä pidetään alhaalla, sitten näpäytetään a-näppäintä.

Tildeä (aaltoviivaa) ”~” lisättäessä tarvitaan apuna AltGr-näppäintä, kuten voidaan päätellä tilde-symbolin sijainnista näppäinhatussa. Esimerkiksi Ö:n kirjoittaminen voidaan kuvata näin: AltGr(¨) vaihto(o). – Jos halutaan kirjoittaa tilde ”~” itsenäisenä merkinä eikä kirjaimen päälle tarkkeeksi, se kirjoitetaan ikään kuin välilyöntiin liittyväksi merkiksi: AltGr(¨) välilyönti.

Näillä tavoilla voidaan kirjoittaa useimmat länsi- ja pohjoiseurooppalaisissa kielissä tarvittavat kirjainten lisämerkit, tarkemmin sanoen seuraavat kirjaimet: áääää èéèè íîï ñ òóôõ ùúû ýÿ sekä vastaavat versaalikirjaimet (paitsi Ÿ).

Menetelmä tarkkeellisten kirjainten kirjoittamiseen toimii kaikissa tavallisissa tilanteissa Windows-ympäristössä (ja usein muuallakin). Vanhaa ja yhä normaalisti käytettävää suomalaista näppäimistöasettelua käytettäessä sillä voidaan kuitenkin kirjoittaa vain sellaisia tarkkeellisia kirjaimia, jotka kuuluvat Latin-1-merkistöön. Esimerkiksi akuutin saaminen c:n päälle (ć) vaatii toisen menettelyn, esimerkiksi laajennetun näppäimistöasettelun (suomalainen monikielinen näppäimistö).

## 2.7 Versaali ja gemena

### Kirjoitustekniikoiden vaikutuksesta syntyneitä

Kirjaintemme alkumuodot olivat A, B, C jne. Muodot a, b, c jne. kehittyivät vasta keskiajalla ennen muuta kirjoittamisen nopeuttamiseksi. Niiden katsotaan syntyneen varsinaisesti Kaarle Suuren valtakunnassa 800-luvulla ns. karolingisina minuskeleina, mutta niillä oli esikuvia monissa vanhemmissa kirjoitusmuodoissa.

Vanhat muodot jäivät käyttöön niiden rinnalla mutta saivat erikoistehtäviä kuten käytön virkkeen alussa, erisnimen alussa ja korostettavassa sanassa. On luonnollista, että hitaammin kirjoitettavat muodot A, B, C jne. saivat erikoiskäytön, kun taas yksinkertaistuneita muotoja

käytettiin tekstin kirjainten tavallisina muotoina. Muodoissa A, B, C jne. näkyy vielä paljon vanhojen piirtokirjoitusten tyyliä, joka antaa niille juhlavamman ja virallisemmän ilmeen.

Samantapainen kehitys on tapahtunut myös kreikkalaisessa ja kyrillisessä aakkostossa. Koska kuitenkin kyse oli eri tahoilla tapahtuneista ilmiöistä, tulokset eivät suinkaan ole kaikilta osin samanlaiset. Esimerkiksi latinalaisesta A:sta kehittyi a, mutta aivan samannäköisestä kreikkalaisesta A:sta (alfasta) α.

Versaalin ja gemenan ero on vain muutamissa kirjoitusjärjestelmissä, joskin niihin kuuluvat meille tuttu latinalainen sekä kreikkalainen ja kyrillinen. Sen sijaan esimerkiksi arabialaisessa ja thai-kielen aakkostossa ei tällaista eroa ole.

Versaali on siis vanhempi kirjainten laji. Gemena kehitettiin vasta keskiajalla kirjoituksen nopeuttamiseksi, ja siitä tuli yleinen, tavallinen laji. Gemena-nimitys johtuu tästä; vertaa saksan sanaan *gemein* 'yhteinen; yleinen; tavallinen'. Versaali jäi tällöin erikoiskäyttöön.

## Monia nimityksiä

Näistä kirjainten muodoista käytetään monia erilaisia nimityksiä eri yhteyksissä:

<i>Kirjainten A, B, C jne. nimitys</i>	<i>Kirjainten a, b, c jne. nimitys</i>	<i>Käyttöyhteys</i>
iso kirjain	pieni kirjain	yleiskieli
suuraakkonen	pienaakkonen	kielenhuolto
versaali	gemena	kirjapainoala
majuskeli	minuskeli	historia
uppercase letter	lowercase letter	englannin kieli
capital letter	small letter	Unicode-standardi

Usein käytetään kirjaimista A, B, C jne. myös nimitystä *pölkkykirjaimet*. Tämä viittaa etenkin aikaan, jolloin kansakoulussa opeteltiin ensin huolellisesti nämä kirjainten muodot ja niiden piirtäminen ja vasta myöhemmin gemenakirjaimet ja käsialakirjoitus. Nykyisin opetellaan jo varhaisessa vaiheessa lukemaan myös gemenalla kirjoitettuja sanoja, jopa tunnistamaan sanoja niiden hahmon perusteella, vaikka kirjaimia ei varsinaisesti vielä osatakaan.

Tässä kirjassa käytetään nimityksiä versaali ja gemena niiden täsmällisyyden takia. ”Iso kirjain” ja ”pieni kirjain” ovat usein ongelmallisia, koska ne voidaan ymmärtää myös kirjaimen fyysistä kokoa tarkoittaviksi. Esimerkiksi lause ”kirjoita otsikot isoilla kirjaimilla” on kaksiselitteinen, koska se voi viitata joko versaaliin tai isokokoisiin merkkeihin. Lisäksi ”iso kirjain” ei aina ole isompi kuin vastaava ”pieni kirjain” samassa fontissa. Esimerkiksi islannissa käytetty thorn-kirjain on ”pienenä” (gemenana: þ) usein isokokoisempi kuin ”isona” (versaali: Þ).

Englanninkieliset nimitykset perustuvat siihen, että vanhassa kirjapainotekniikassa käytettiin irtokirjasimia, joilla teksti ladottiin. Versaalit olivat ylemmässä (upper) ja gemenat alemmassa (lower) laatikossa (case).

## Versaali- ja x-korkeus ja muita termejä

Versaalikirjaimet ovat yleensä keskenään samankorkuisia. Tätä korkeutta kutsutaan *versaalikorkeudeksi*. Jotkin versaalikirjaimet, tavallisimmin Q mutta joskus myös J tai Y, saattavat ulottua kirjainten perusrivin alle, jolloin ne ovat versaalikorkeutta korkeampia.

Gemenakirjaimet ovat keskenään erikorkuisia. Pienintä gemenoiden korkeutta, joka on mm. a:n, s:n ja x:n korkeus, sanotaan *x-korkeudeksi*. Sen suhde versaalikorkeuteen on erisuuruinen eri fonteissa ja fontin keskeisimpiä ominaisuuksia. Kirjoissa perinteisesti käytetyissä fonteissa x-korkeus on ehkä noin 50 % versaalikorkeudesta, kun taas monissa tietokonefon-

teissa (esimerkiksi **Verdana**) x-korkeus on jopa 75–80 % versaalikorkeudesta, jolloin kirjaimet näyttävät keskimäärin paljon isommilta.

Monissa gemenakirjaimissa on x-korkeuden yläpuolella ulottuvia osia, *yläulokkeita*, tai perusrivin alle ulottuvia osia, *alaulokkeita*. Typografiassa niistä on perinteisesti käytetty nimityksiä *yläpidennys* ja *alapidennys*. Yläuloke on kirjaimissa b, d, f, h, k, l ja t, alauloke kirjaimissa g, j, p ja q, joissakin fonteissa myös z:ssä. Suomen kielen missään kirjaimessa ei ole sekä ylä- että alauloketta, mutta islannin kielen thorn-kirjaimessa þ on.

## Versaalin monet käytöt

Usein syntyy sekaannuksia siitä, että versaalin käyttöä on monenlaista. Versaalia käytetään

- virkkeen ja otsikon alussa
- erisnimen alussa
- joskus kunnioituksen osoittamiseen, esimerkiksi ”Hyvä Ystävä”
- joskus kevyessä tyyliässä sanan eräänlaiseen painottamiseen, esimerkiksi ”se oli todella Kokous isolla k:lla”
- usein alkukirjainlyhenteissä, esimerkiksi ”EU”
- usein tunnuksissa, joissa versaalin ja gemenan ero voi sisältää merkityseron; esimerkiksi etuliitteissä m = milli-, M = mega-
- tekstin, esimerkiksi otsikon, korostamiseen kirjoittamalla se kokonaan versaalilla
- joissakin esitystyyliissä esimerkiksi julisteissa, joissa koko teksti kirjoitetaan kokonaan versaalilla.

Versaalin eri käyttötavat häiritsevät osittain toisiaan. Erityisesti versaalin käyttö kunnioituksen osoittamiseen aiheuttaa sen, että usein käytetään versaalialkuista kirjoitusasua varmuuden vuoksi, siis jotta ilmaisua vain ei pidettäisi epäkunnioittavana.

Versaalin käytön säännöt ovat osittain erilaiset eri kielissä. Saksassa kirjoitetaan kaikki substantiivit versaalialkuisina. Englannissakin versaalin käyttö on laajempaa kuin suomessa: versaalialkuisina kirjoitetaan otsikoissa kaikki sanat paitsi prepositiot ja artikkelit (esimerkiksi *On the Origin of Species*) ja tavallisessa tekstissäkin mm. kuukausien ja juhlien nimet sekä erisnimien johdokset (esimerkiksi *May, Christmas, American*, suomeksi *toukokuu, jouluku, amerikkalainen*). Englannin mukaista käytäntöä esiintyy myös huolimattomassa suomeksi kirjoittamisessa.

## Kapiteeli

Kapiteeli (englanniksi *small caps*) tarkoittaa gemenakirjaimen esittämistä versaalikirjaimen muotoisena mutta pienempänä. Kapiteelia käytetään erityisesti henkilönnimien esittämiseen muusta tekstistä poikkeavasti sekä korostus- tai tyylikeinona. Kapiteelilla esitetty nimi erottuu melko hyvin mutta ei häiritsevästi. Kapiteelin runsas käyttö tekee tekstistä kuitenkin levottoman ja vaikeasti luettavan.

*Aito kapiteeli* koostuu fontin suunnittelijan erikseen tekemistä kapiteelimuodoista. Ne ovat tyyppillisesti noin x-korkeuden korkuisia. Ne eroavat versaaleista paitsi kooltaan myös muotojen yksityiskohdilta, koska versaalin jotkin piirteet (esimerkiksi A-kirjaimen muoto) eivät toimi kovin hyvin pienennettyinä. Aito kapiteeli on nykyisin melko harvinaista, ja sitä voi tuottaa vain ottamalla merkit kapiteelifontista tai – eräissä kehittyneissä fonttitekniikoissa –

ohjaamalla ohjelman valitsemaan fontin sisältämistä vaihtoehtoisista ulkoasuista kapiteeliversio. Kapiteelifontit on usein ostettava erikseen, sikäli kuin niitä on edes saatavilla.

*Valekapiteeli* tarkoittaa versaalikirjaimista pienentämällä muodostettua kirjaimen esitystä. Kun esimerkiksi Microsoft Word-tekstinkäsittelyohjelmassa valitaan sana tai muu teksti, annetaan komento Muotoile→Fontti ja rastitaan (otsikon Tehosteet) kohta Kapiteelit, muuttuu valittu teksti valekapiteeliksi. Valekapiteeliksi muutettaessa versaalikirjaimet eivät muutu, mutta gemenakirjaimet muuttuvat käytössä olevan fontin pienemmän version versaalikirjaimiksi. Esimerkiksi 12 pisteen fonttia käytettäessä valekapiteelit ovat 9,5 pisteen versaalina. Tällöin kapiteelilla esitetyn tekstin versaalit eivät useissa fonteissa erotu kovin hyvin gemenan seasta, koska kokoero on pienehkö.

Useimmista fonteista ei ole kapiteeliversiota, mutta esimerkiksi vapaassa jakelussa olevan Linux Libertine -fonttiin sellainen kuuluu. Seuraavassa on ensin kyseisen fontin aitoa kapiteelia, sitten valekapiteelia, samaa fonttikokoa käyttäen:

JUKKA K. KORPELA

JUKKA K. KORPELA

Logoissa ja muissa tyyliä tavoittelevissa teksteissä käytetään nykyisin melko usein gemenaa ja versaalimuotojen sekoittamista toisiinsa, esimerkiksi ESPOO. Menettelyn teho perustuu paljolti sen poikkeavuuteen, ja siksi tehon heikentynyt, kun menettely on yleistynyt. Tässä on tavallaan kyse tavallisen fontin ja kapiteelin sekoittamisesta sanan sisällä, joskin käytännössä esimerkiksi logo suunnitellaan yleensä ”käsini”.

## 2.8 Fraktuura

Fraktuura ymmärretään joskus kirjoitusjärjestelmäksi, mutta lähinnä kysymys on fonttien luokasta. Fraktuurafonteissa kirjaimet, varsinkin versaalit, ovat koristeellisempia kuin mihin olemme nykyisin totuneet. Lisäksi ne ovat usein paksuviivaisia, mistä johtuu fraktuuran englanninkielinen nimitys *blackletter*. Englannin kielessäkin käytetään kyllä sanaa *Fraktur*, mutta se tarkoittaa yleensä vain yhtä fraktuuran alalajia.

Tämä esimerkki on eräällä fraktuurafontilla (Breitkopf Fraktur): **Esimerkkiteksti**.

Fraktuurafontit koetaan vanhanaikaisen, ”goottilaisen” näköisiksi, varmaan paljolti siksi, että niitä käytettiin aiemmin kirjoissa ja että niistä nykyisin on luovuttu. Tosin niitä jonkin verran edelleen käytetään koristelutarkoituksissa, esimerkiksi logoissa (kuten *Turun Sanomat*, määrätynlaisella fraktuuralla kirjoitettuna). Oikeastaan fraktuurafontit ovat *goottilaisten* fonttien alalaji, mutta Suomessa yleensä kaikkia goottilaisia fonteja kutsutaan fraktuuraksi.

Mielikuvissa fraktuura usein yhdistetään saksalaisuuteen. Esimerkiksi Asterix-sarjakuvien puhekuplissa gootit – jotka edustavat saksalaisia – puhuvat fraktuuraa. Se saatetaan lisäksi yhdistää natsismiin. Natsit jonkin aikaa suosivatkin fraktuuraa ”saksalaisena” kirjoitustapana, mutta myöhemmin he ryhtyivät vastustamaan sitä.

Fraktuuraa sanotaan usein vaikealukuiseksi, mutta tämä johtuu lähinnä siitä, ettemme ole totuneet siihen. Sitä oppii pienellä harjoittelulla lukemaan aika hyvin, joskin versaalikirjaimet aiheuttavat ongelmia. Aikanaan fraktuuraa pidettiin luonnollisena ja helppona, ja siirtymistä siitä nykyisiin kirjainmuotoihin vastustettiin myös luettavuusperusteilla.

Yksinkertaisemmat fontit syrjäyttivät fraktuuran pääosin jo 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa. Sanomalehtien otsikoissa fraktuuraa käytettiin vielä 1920-luvulla, ja kansakoulun lukukirjassa oli muutamia fraktuuralla kirjoitettuja kappaleita 1930-luvulle asti.

Fraktuuratekstejä on helppo oppia lukemaan, etenkin jos tuntee muutamia fraktuuran piirteitä, joista kerrotaan jäljempänä. Tosin fraktuuran versaalit ovat nykylukijalle melko hankalia, koska koristeellisuuden takia niitä on vaikea hahmottaa ja erottaa toisistaan. Omana aikanaan



fraktuura ei tuottanut luettavuusongelmia sen enempää kuin nykyisetkään kirjainten muodot. Siirtyminen fraktuurasta *antiikvaan* eli nykyisiin muotoihin tuotti aikanaan huomattavia ongelmia sekä latojille että lukijoille. Antiikva tarkoittaa varsinaisesti ns. päätteellisiä kirjaimia, joissa kirjainten viivat yleensä päättyvät pieniin poikkiviivoihin. Toinen nykyaikaisten kirjainmuotojen perustyyppi on *groteski*, josta pääteviivat puuttuvat ja joka tämän takia usein näyttää vielä pelkistetyimmältä kuin antiikva.

Vaikka fraktuurassa onkin lähinnä kyse vain fonteista, siihen liittyy joitakin kirjoitusjärjestelmän erikoisuuksia. Ensinnäkin fraktuurassa on kaksi erilaista gemena-s:ää, joita käytetään määrättyjen sääntöjen mukaan. Merkkien koodauksen tasolla niistä toinen on tavallinen s:mme ja toinen on ns. **pitkä s** eli f (U+017F), joka sisältyy joihinkin muihinkin fontteihin kuin fraktuurafontteihin. Pitkä s muistuttaa monen nykylukijan mielestä hämäävästi f-kirjainta. Monille tuttu vitsi on tuotenimen *ᑭᑭᑭ* (Sisu) lausuminen ”Gifu”. Toisaalta pitkä s muistuttaa matemaattista integraalimerkkiä  $\int$ , joka on kuitenkin aivan eri symboli. (Tosin niillä on yhteys: integraalimerkin muodosti matemaatikko Leibniz sanan *summa* alkukirjaimena käytetystä pitkästä s:stä, koska integraali on eräänlaisen summan raja-arvo.) Pitkää s:ää käytettiin tavun alussa (esimerkiksi *fufi*, mutta *jos*, *mifää*), joskin tällöin sovellettu tavujako poikkesi osittain nykyisestä. Aiheesta on hiukan lisää S-kirjaimen tarinassa.

Fraktuurassa **v ja w** ovat sama merkki, joka on ulkoasultaan w:n kaltainen. Kun fraktuurasta oli siirrytty nykyaikaisempiin fontteihin, saatettiin niissä käyttää w-kirjainta v-kirjaimen sijasta suomen kielessäkin. Käytäntö saattoi jatkua pitkäänkin. Tästä johtuvat joidenkin nimiasujen w-kirjaimet, esimerkiksi Warkaus, Wiipuri, Wirtanen.

Fraktuurassa yhdysmerkki on erityyppinen kuin nykyaikaisissa fonteissa ja muistuttaa hiukan kallellaan olevaa yhtäläisyysmerkkiä (=). Tätä perua on, että joissakin nykyisissäkin fonteissa yhdysmerkki on hiukan kalteva.

Fraktuuran kirjoittaminen onnistuu tavallisella kotitietokoneellakin, kunhan lataa ja asentaa siihen jonkin fraktuurafontin. Sopivia fontteja on runsaasti tarjolla verkkosivun ”<http://cg.scs.carleton.ca/~luc/fraktur.html>” kautta. Tekstin voi kirjoittaa normaalisti ja sitten muuttaa fraktuuraksi vaihtamalla sen fontin. Edellä mainittu kahden erilaisen s:n käyttö on kuitenkin yleensä hoidettava erikseen. Tyypillisesti s-näppäimen painallus tuottaa fraktuurafonttia käytettäessä pitkän s:n (f), kun taas lyhyt s (s) on kirjoitettava esimerkiksi toiminnon Lisää→Merkki avulla.

## 2.9 Siirtokirjoitus

### Translitteraatiota ja transkriptiota

Siirtokirjoituksella tarkoitetaan tässä kirjoituksen siirtämistä kirjoitusjärjestelmästä toiseen, esimerkiksi kyrillisestä latinalaiseen kirjaimistoon. Suomalaisesta näkökulmasta kiinnostavimpia ovat yleensä sellaiset siirtokirjoitukset, joissa muunnetaan latinalaiseen aakkostoon.

Siirtokirjoitus voidaan jakaa kahteen päätyyppiin:

- **translitteraatio** on siirtokirjoitusta, jossa *kirjaimet* korvataan toisen kirjoitusjärjestelmän kirjaimilla sellaisen säännösten mukaan, jonka soveltaminen ei edellytä sanojen ääntämyksen tuntemista
- **transkriptio** on siirtokirjoitusta, joka pyrkii olemaan *ääntämyksenmukaista* niin, että siirtokirjoitettu teksti voidaan lukea jonkin lukijoille tutun kielen järjestelmän mukaan.

Vastaavat verbit ovat *translitteroida* ja *transkriboida*.

Esimerkiksi venäjänkielisen tekstin kirjoittaminen latinalaisin kirjaimin jonkin yleisesti käytetyn järjestelmän mukaan on translitteraatiota. Sen sijaan kiinalaisin kirjoitusmerkein kirjoit-

tettujen nimien tai tekstin kirjoittaminen latinalaisin kirjaimin tai nykykreikan kirjoittaminen latinalaisin kirjaimin ääntämyksen mukaan on transkriptiota.

Tavallisimmin siirtokirjoitetaan yksittäisiä sanoja, etenkin paikkojen, henkilöiden ym. nimiä. Etenkin tieteellisissä julkaisuissa siirtokirjoitetaan myös mm. kirjojen ja muiden teosten nimiä, kielitieteessä myös esimerkkisanoja ja -lauseitakin.

Siirtokirjoitukseen liittyvä sanasto on vakiintumatonta. Joskus transkriptio esiintyy yläkäsitteenä ja translitteraatio sen erikoistapauksena, mutta useimmiten transkriptiolla tarkoitetaan sellaista siirtokirjoitusta, joka ei ole translitteraatiota. Käytännössä silloin ei yleensä ole mitään syytä käyttää muuta periaatetta kuin ääntämyksenmukaisen esityksen tavoittelu.

Käytännössä translitteraatioksi kutsutaan yleisesti myös transkriptiota. Näiden käsitteiden pitäminen erossa onkin usein tarpeetonta. Siksi olisikin luonnollista, että yläkäsitteelle annetaan suomalaisperäinen nimi, kun taas alakäsitteille voidaan säilyttää kansainväliset nimitykset. Tarkkaan ottaen edellä esitetyt määritelmät merkitsevät transkriptio-sanana rajaamista ahtaammin kuin yleensä on tehty, ja translitteraatio ja transkriptio ovat siirtokirjoituksen alakäsitteitä, joiden lisäksi voi periaatteessa olla muunkinlaista siirtokirjoitusta. Käytännössä voi esiintyä niiden välimuotoja.

## Siirtokirjoituksen merkitys

Tavallisessa tekstissä siirtokirjoitus on lähinnä tapa kirjoittaa nimiä, joiden alkuperäinen kirjoitusasu noudattaa jotakin aivan toista kirjoitusjärjestelmää. Olisi outoa mainita suomenkielisessä tekstissä esimerkiksi nimi ЮЩЕНКО kirjoitettuna kyrillisin kirjaimin, joten yleensä käytetään jotakin siirtokirjoitettua muotoa, kuten Juštšenko, Jushtshenko tai Ūsenko. Tälle on helppo esittää useita erityyppisiä perusteluja:

- suomenkielisen tekstin lukija odottaa näkevänsä sellaisia kirjaimia, joita suomessa yleisesti käytetään – muut merkit hämmentävät silloinkin, kun lukija tuntee ne
- monet lukijat eivät lainkaan tunnista vieraita kirjaimia tai tunnistavat ne enintään epämääräisesti esimerkiksi ”venäläisiksi kirjaimiksi”
- tämän takia alkuperäinen kirjoitusasu ei useinkaan anna lukijalle mitään vihjettä sanan äänneasusta, ja kirjoitusasun mieleenpainaminen ja myöhempi tunnistaminen voi olla mahdotonta ilman kyseisen kielen opintoja
- typografinen asu häiriintyy muun muassa siksi, että eri kirjoitusjärjestelmien kirjaimia ei ole suunniteltu keskenään esteettisesti yhteensopiviksi samassa fontissakaan, ja lisäksi merkit joudutaan usein ottamaan eri fonteista
- vieraan kirjoitusjärjestelmän merkkien kirjoittaminen on usein hankalaa tai jopa mahdotonta, ja lisäksi niiden käsittely eri vaiheissa (esimerkiksi sähköpostitse lähettäminen, siirtäminen tekstinkäsittelyohjelmasta ladontaohjelmaan tai vain paperille tulostaminen) johtaa usein yllättäviinkin ongelmiin.

Niinpä sanat, joiden alkuperäinen kirjoitusasu ei perustu latinalaiseen aakkostoon, siirtokirjoitetaan suomenkielisessä tekstissä lähes aina. Poikkeuksen muodostavat lähinnä tieteelliset, etenkin kielitieteelliset julkaisut ja tietysti kielten oppikirjat ja vastaavat.

Siirtokirjoitukseen liittyy kuitenkin useita ongelmia. Ensinnäkin siirtokirjoitusjärjestelmiä on hyvin monia, eikä lukija useinkaan voi tietää, mitä järjestelmää on käytetty. Esimerkiksi nimen etsiminen hakemistosta, tietokannasta tai asiakirjasta voi olla hyvin vaikeaa, jos se esiintyy siirtokirjoitetussa muodossa ja tiedon etsijä ehkä tuntee nimen vain jossakin muussa siirtokirjoitetussa muodossa.

Siirtokirjoitus saattaa hukata informaatiota niin, että tarkkaa alkuperäistä asua ei voi päätellä siirtokirjoitetusta asusta. Tämä koskee etenkin transkriptioita mutta myös useimpia yleisesti käytettyjä translitterointeja.

Tekstien kääntämisessä siirtokirjoitetut asut ovat erittäin ongelmallisia. Esimerkiksi englantinkielisen tekstin kääntäjän on vaikea varmistua siitä, mitä siirtokirjoitustapaa on käytetty venäläisissä, kreikkalaisissa ym. nimissä. Niinpä hänen on usein erittäin vaikea selvittää, mikä olisi oikea kirjoitusasu esimerkiksi suomenkieliseen tekstiin, vaikka hän tuntisikin tarkoin suomalaiset siirtokirjoitusmenetelmät. Nämä vaikeudet ovat erittäin suuria käännettäessä uutisähkeitä ja muita käyttötekstejä, joiden käännosten on valmistuttava nopeasti ja joihin yleensä ei liity selityksiä.

Siirtokirjoitus ei välttämättä kerro lukijalle, miten sana ääntyy. Siirtokirjoitusjärjestelmä ei ehkä ole äänne- ja vaikkakin se olisikin, lukija ei välttämättä tunne järjestelmää. Harva suomalainen osaa lukea esimerkiksi pīnyīnillä kirjoitettua kiinaa edes siinä määrin oikein, kuin on mahdollista sille, joka tuntee pīnyīn-järjestelmän. (Tämän kirjan luvussa 6 on tästä suuntaa-antavia ohjeita.)

Toisaalta sama koskee myös vieraskielisiä sanoja yleisesti. Vaikka kirjoitusjärjestelmä olisi tuttu, ei kirjoituksen ja ääntämyksen vastaavuutta yleensä tunneta kovinkaan hyvin. Esimerkiksi sanomalehdestä luetun nimen ja televisiosta kuullun nimen vastaavuus pitää usein oppia erikseen. Tosin käytännössä nimet luetaan virallisissakin yhteyksissä ”niin kuin kirjoitetaan” eli oman kielen sääntöjen mukaan. Tulos on usein varsin kaukana alkuperäisestä.

## Siirtokirjoituksen järjestelmiä

Siirtokirjoituksessa pyritään yleensä siihen, että kirjoitusasu jotenkin kuvastaisi ääntämystä lukijalle tuttujen sääntöjen mukaan. Esimerkiksi kreikkalainen kirjain  $\mu$ , joka normaalisti tarkoittaa m-äännettä, korvataan siirtokirjoituksessa latinalaiseen merkistöön äänneellisesti vastaavalla merkillä eli m-kirjaimella. Kirjoituksen ja ääntämyksen vastaavuus on kuitenkin usein mutkikas ja eri kielissä erilainen, joten joudutaan monenlaisiin ongelmiin.

**Translitteraatiota** suunniteltaessa pyritään valitsemaan kullekin merkille vastine sen mukaan, mitä äänneitä kirjaimet eri järjestelmissä tyypillisesti tarkoittavat. Tässä mielessä translitteraatiokin pyrkii äännevastaavuuteen. Järjestelmä ei kuitenkaan voi olla yleispätevä, koska esimerkiksi latinalaiset merkit ääntyvät eri kielissä eri tavoin.

Käytännössä otetaan kansainvälisissä translitteraatiojärjestelmissä huomioon ennen muuta kirjoituksen ja ääntämyksen vastaavuus *englannin* kielessä, joten esimerkiksi y-kirjain on tyypillisesti sellaisen kirjaimen vastineena, joka ääntyy j-äänneenä. Tämä koskee lähinnä konsonanteja. Vokaalien merkintä translitteraatioissa noudattaa lähinnä latinan tai italian ääntämystä, joka taas on vokaalien osalta melko samanlainen kuin suomessa.

Koska vastaavuus on kirjaimittainen, ei tulos voi olla sen paremmin ääntämystä kuvastava kuin alkuperäinen kirjoitusasu. Jos alkuperäisessä kirjoitusasussa esimerkiksi on kirjaimia, joita ei äännetä, niille tulevat vastineet translitteroituunkin asuun.

Puhtaimmillaan translitteraatio määrittelee yksinkertaisen vastaavuuden, jossa kirjoitusjärjestelmän jokainen merkki korvataan toisen kirjoitusjärjestelmän yhdellä ja aina samalla merkillä, eikä samaa merkkiä käytetä kahden eri merkin vastineena. Tällöin translitteroidusta tekstistä voi yksikäsitteisesti ja automaattisesti päätellä alkuperäisen kirjoitusasun, eli siirtokirjoitus on täysin reversiibeli. Toisaalta translitteroidun tekstin oikea lukutapa ei käytännössä vastaa minkään kielen järjestelmää vaan ainakin joidenkin merkkien äännearvot on opeteltava erikseen. Periaatteessa oikea lukeminen edellyttää tällöin sitä, että lukija tuntee sekä kyseessä olevan kielen kirjoitusjärjestelmän (merkkien äännearvot poikkeuksineen) että translitteraatiokaavan. Tällainen siirtokirjoitustapa on esimerkiksi standardin ISO 9:1995 mukainen ky-

rillisen merkistön translitterointi latinalaiseen merkistöön. Jotta translitteraatio olisi saatu puhtaaksi, on jouduttu ottamaan käyttöön tarkkeita.

Useimmat translitteraatiojärjestelmät sisältävät edellä mainituista periaatteista poikkeavia menettelyjä. Usein käytetään yhden kirjaimen vastineena kahden, kolmen tai jopa useamman kirjaimen yhdistelmää (esim. schtsch). Tällöin ei translitteroidusta asusta aina voi päätellä alkuperäistä. Esimerkiksi kyrillisten kirjainten suomalainen translitteraatio käyttää erään kyrillisen merkin (щ) vastineena yhdistelmää ”ts”, mutta tämä yhdistelmä voi edustaa myös kahta peräkkäistä kyrillistä merkkiä (т ja с).

**Transkriptio** puolestaan puhtaimmillaan esittää sanojen äänneasun joidenkin kirjoitussääntöjen mukaan niin tarkasti kuin mahdollista. Tieteellisissä tarkoituksissa voidaan käyttää foneettista merkistöä kuten IPA- tai UPA-merkistöä, mutta käytännössä tyydytään paljon karkeampaan esitystapaan. Lisäksi esimerkiksi pīnyīn-järjestelmässä ei ole pyrittykään siihen, että yhdellä merkillä olisi aina sama äännearvo, vaan ääntämys riippuu esiintymisyhteydestä. Tällaiseen päädytään helposti varsinkin, jos ei haluta käyttää muita kuin latinalaisen merkistön vanhoja perusmerkkejä a–z ilman tarkkeita.

Unescon verkkosivulla *ISO TC 12, 37 and 46* (joka löytyy esimerkiksi Google-hakukoneella) on lueteltu joukko siirtokirjoituksen kansainvälisiä standardeja. Käytännössä tällaisia standardeja sovelletaan lähinnä tieteellisissä yhteyksissä. Lehdistössä, yleistajuisessa kirjallisuudessa ym. käytetään erilaisia muita menetelmiä, yleensä sellaisia, joissa ei käytetä lainkaan tarkkeita.

Seuraavista siirtokirjoitusjärjestelmistä on Suomessa tehty kansallinen standardi:

- Arabian kielen translitteraatio: SFS 5755.
- Heprealaisen kirjaimiston translitteraatio: SFS 5824.
- Kreikan kielen translitteraatio ja transkriptio: SFS 5807.
- Kyrillisten kirjainten translitteraatio slaavilaisten kielten osalta: SFS 4900.

Standardit koskevat käytännössä siirtokirjoitusta suomenkielisessä tekstissä. Ruotsin kielessä käytetyt menettely esimerkiksi kyrillisten kirjainten translitteroinnissa ovat osittain varsin erilaiset.

Muita tärkeitä siirtokirjoituksen järjestelmiä ovat *kiinan* transkriptio, jossa on Suomessakin nykyisin pitkälti siirrytty pīnyīn-järjestelmään, ja *japanin* transkriptio, jossa kansainvälisen Hepburnin järjestelmän kanssa vielä jossain määrin kilpailee suomalainen, ääntämystä suomen mukaan jäljittelevä järjestelmä (esim. Fujiyama ~ Fudžijama).

Terho Itkosen *Uusi kieliopas* esittää seuraavat suuntaviivat muiden kielten siirtokirjoitukselle:

Useiden Afrikan ja Aasian maiden nimien latinalaistamiseksi on kansainvälisessä käytössä englannin mukainen kirjoitusjärjestelmä. Tällaisia maita ovat Afrikassa Etiopia, Aasiassa Bangladesh, Burma eli Myanmar, Intia, Iran, Koreat, Nepal, Pakistan, Sri Lanka ja Thaimaa. Ranskan mukainen järjestelmä taas on tavanomainen Kambodžan ja Laosin nimiä latinalaistettaessa. – – Näitä kansainvälisessä käytössä olevia järjestelmiä voidaan käyttää suomessakin, vaikka ne eivät meikäläisen oikeinkirjoituksen kannalta ole kaikilta kohdin suinkaan ihanteellisia.

Järjestelmiä on osittain kuvattu edellä (kreikkalaisen ja kyrillisen aakkoston osalta). Osittain niitä kuvataan kielikohtaisesti luvussa 6.

## Sovinnaisnimiä ei siirtokirjoiteta

Siirtokirjoitusta ei sovelleta sellaisiin nimiin, joista on käytössä suomen kieleen vakiintunut muoto. Esimerkiksi vakiintunutta nimeä *Moskova* ei siis korvata venäjänkielisestä asusta Москва translitteroidulla asulla *Moskva*. Muita esimerkkejä ovat *Ateena*, *Jerusalem* ja *Kairo*. Tämä mainitaan siirtokirjoitusta koskevissa standardeissakin, joskaan niissä ei yksilöidä, mitkä nimet katsotaan vakiintuneiksi. Osittain vakiintuneisuus on kiistanalaista.

## 2.10 Foneettinen kirjoitus

### Foneettisen kirjoituksen periaate

Foneettinen eli ääntämyksenmukainen kirjoitus tarkoittaa kirjoitusjärjestelmää, joka pyrkii kuvaamaan ääntämystä yksiselitteisesti ja riittävän tarkasti. Puhtaasti foneettisessa järjestelmässä kutakin äännettä merkitään omalla merkillään, aina samalla. Tästä usein poiketaan käytännön syistä niin, että joitakin äännteitä merkitään merkkiyhdistelmillä; tällainenkin järjestelmä voi olla riittävän yksiselitteinen.

Useimpien kielten kirjoitusjärjestelmät poikkeavat foneettisesta, mikä enemmän, mikä vähemmän. Suomen kirjoitusjärjestelmä on suhteellisen lähellä foneettista, mutta mekin kirjoitamme *kunpa* vaikka sanomme *kumpa* ja *anna se* vaikka sanomme *annas se* jne.

Mikään kirjoitus ei voi kuvata ääntämyksen kaikkia vivahteita ja yksityiskohtia. Esimerkiksi ääntämisohjeissa käytetty foneettinen kirjoitus on kielentutkimuksen kannalta varsin karkeaa ja ylimalkaista, mutta täyttää oman tehtävänsä. Periaate yksi äänne – yksi kirjain muuttuu ongelmalliseksi, kun huomataan, että äänteen käsite on epäselvä.

Esimerkiksi suomen kielen sanoissa *hera* ja *herätä* ääntyvät e:llä merkityt äänneet varsin eri tavoin. Sanojen muut vokaalit vaikuttavat siihen, miten *etisenä* (suun etuosassa) e ääntyy. Niinpä sanassa *hera* äännämme e:n lähinnä suun keskiosassa, sanassa *herätä* taas etuosassa, suunnilleen yhtä edessä kuin e. Kumpaakin äännettä – ja muita ”e:n muunnelmia” – merkitään kuitenkin samalla kirjaimella. Tarvetta erotteluun ei ole, koska suomessa ei ole sanoja, joissa ero olisi *erotteleva* (distinktiivinen) eli ainoa ero kahden sanan välillä. Tämä ilmaistaan myös sanomalla, että nämä erilaiset e-äänneet edustavat samaa *foneemia*, josta käytetään merkintää /e/.

Suomen kielen e-kirjaimen ääntämisessä on muutakin vaihtelua. Erityisesti r:n edellä ja ä-äänneiden yhteydessä (esimerkiksi sanassa *herätä*, vastakohtana ääntämykselle esimerkiksi sanassa *ei*) se saattaa ääntyä *avoimempana* kuin muutoin. Tämä tarkoittaa, että suu ja ennen muuta ääntämisväylä, jossa ilmavirta kulkee, on hiukan avonaisempi. Tälläkään erolla ei ole distinktiivistä merkitystä suomen kielessä.

Suljetumman ja avoimemman e:n välinen ero on kuitenkin monissa kielissä olennainen ja erotteleva, vaikka sitä ei useinkaan osoiteta kirjoituksessa ainakaan järjestelmällisellä tavalla. Esimerkiksi ranskan sanat *lé* ja *lait* ovat kirjoitusasultaan varsin erilaiset, mutta ääntämyksessä erona on vain e-vokaalin avoimuusaste. Tämä tuottaa kielenopiskelijoille usein suuria vaikeuksia. Niihin auttavat ääntämismerkinnät, joissa merkitään esimerkiksi suljetumpaa e:tä tavallisella e:llä ja avoimempaa e:tä kirjaimella ε. Esimerkiksi edellä mainittujen ranskan sanojen ääntämykset foneettisella IPA-kirjoituksella esitettyinä ovat [le] ja [lε].

### IPA, kansainvälinen foneettinen aakkosto

IPA (International Phonetic Alphabet) on foneettinen aakkosto ja kirjoitustapa, jota käytetään kielitieteessä, kielenopetuksessa ym. Siitä on muutamia hiukan erilaisia versioita, koska IPAa on historiansa aikana jossain määrin muutettu. Tuorein versio on vuodelta 2005.

Suomessa IPA on suhteellisen tunnettu, vaikka sen *nimeä* ei yleensä tiedetä. Kielten oppikirjoissa, sanakirjoissa, kieliopissa ja tietosanakirjojen ääntämisohjeissa käytetään nimittäin yleisesti IPAA, joskin usein yksinkertaistettuna ja ehkä muokattunakin. IPAn hyvästä tuntemisesta on siis paljon apua, kun opiskellaan vieraita kieliä tai yritetään lausua vieraita nimiä oikein. Tosin hakuteosten ääntämisohjeissa on valitettavan paljon virheitä mm. siksi, että käytetyt erikoismerkit ovat tuottaneet ongelmia latojille ja ladontajärjestelmille. IPAA käyttää myös internetissä oleva monikielinen sanakirja ”<http://www.wiktionary.com>”.

Seuraavassa on englannin sanan *international* erään ääntämyksen (brittienglannin mukainen ”virallinen” ääntämys) kuvaus IPA-merkein:

**ɪntəˈnæʃənəl**

IPA käyttää tuttujen kirjainten a–z lisäksi monenlaisia tarkkeita (diakriittisiä merkkejä) ja lisämerkkejä kuten suhuässää tarkoittava **ʃ** ja epämääräistä (neutraalia) vokaalia tarkoittava **ə**.

Suomen kielen useimpia äännteitä merkitään IPAssa samoilla kirjaimilla kuin suomen kirjoitusjärjestelmässä. Poikkeukset ovat:

- Suomen a on IPAssa **ɑ**. (Joidenkin esitysten mukaan suomen a on IPAssakin **a**, mutta jälkimmäinen tarkoittaa etuvokaalia, lähellä ä:tä olevaa äännettä.)
- Suomen š on IPAssa **ʃ**.
- Suomen ž on IPAssa **ʒ**.
- Suomen ä on IPAssa **æ**.
- Suomen ö on IPAssa **ø**.

IPAssa kirjoitetaan kaikki ääntämyksen mukaisesti. Esimerkiksi *sydämen* kirjoitetaan [**sydæmmen**] ja *onpa* kirjoitetaan [**ompɑ**].

IPAssa sanan **pääpaino** osoitetaan painollista tavua *edeltävällä* **ˈ**-merkillä, joka on Unicodesa U+02C8 (modifier letter vertical line). Koska tämä merkki puuttuu monista fonteista, sen tilalla käytetään usein Ascii-merkistön heittomerkkiä **'** (U+0027), joka on varsin samannäköinen. Esimerkiksi sanan *about* ääntämys on IPAssa [**əˈbɑut**], jossa painomerkki siis ei liity edeltävään vokaaliin vaan seuraavaan tavuun. Monissa muissa ääntämismerkinnöissä käytetään painomerkkinä akuuttia aksenttia, joka kirjoitetaan painollisen tavun vokaalin *jälkeen* erillisenä merkinä **´** (U+00B4), esimerkiksi *əbaˈut*, tai vokaalin *päälle*, esimerkiksi *əbɑut*.

Sanan **sivupaino** voidaan IPAssa osoittaa merkillä **ˌ** (U+02CC, modifier letter low vertical line). Sivupainollisuus on usein ääntämyksen vivahde ja tulkintakysymys. Niinpä *international*-sanassakin voidaan tulkita olevan sivupaino ensimmäisellä tavulla, jolloin IPA-merkintä sanalle on [**ˌɪntəˈnæʃənəl**].

Vokaalin **pituus**, joka suomessa osoitetaan kahdentamalla kirjain (esim. pitkää e:tä merkitään ee:llä) merkitään IPAssa merkillä **ː**, joka kirjoitetaan vokaalin jälkeen. Tämä merkki (U+02D0, modifier letter triangular colon), puuttuu useimmista fonteista, ja siksi sen tilalla käytetään usein kaksoispistettä (:). Kaksoiskonsonantteja ei IPAA käytettäessä yleensä käsitellä pitkiksi konsonanteiksi vaan konsonanttiyhdistelmiksi. Niinpä suomen sana *luukku* kirjoitetaan [**luːkku**] tai (harvinaisemman tulkinnan mukaan) [**luːkːu**]. Tavallisempaan kirjoitustapaan varmaankin vaikuttaa se, että suomea kirjoitettaessa ja opetettaessa tulkitaan kaksoiskonsonantin osien kuuluvan eri tavuihin (luuk-ku).

Monet äännteiden erot, joita ei osoiteta eri kielten normaaleissa kirjoitusjärjestelmissä, ilmaistaan IPAssa käyttämällä kokonaan eri merkkejä. Edellä mainittu ovat **e:n** ja **ɛ:n** ero on tästä yksi esimerkki. Siinä, kuten monissa muissakin tapauksissa, latinalainen peruskirjain on käytössä IPAssakin, mutta sen ohella on sitä jossain määrin muistuttava merkki, joka tarkoittaa

samantapaista mutta erilaista äännettä. IPAn kirjaimet ovat gemenakirjaimia, mutta jotkin on johdettu latinalaisten merkkien versaalimuodoista, esimerkiksi R, joka tarkoittaa ”ranskalais-ta r:ää”.

IPAssa on myös koko joukko erilaisia tarkkeita, joilla voidaan osoittaa ääntämisen hienompia vivahteita ja erikoisäänteitä osittain hyvinkin tarkasti. Ääntämisohjeissa yms. tavallisimpia niistä ovat ns. aspiraation merkki <sup>h</sup> (U+02B0, superscript letter small h, korvataan usein yläindeksityyllillä esitetyllä h-kirjaimella), ja ns. liudennuksen merkki <sup>j</sup> (U+02B2, superscript letter small j). Aiheesta kerrotaan lisää kirjainten H ja J tarinoissa.

Seuraava taulukko esittää IPAn perusvokaalit. Taulukossa vasemmalta oikealle mentäessä siirrytään etuvokaaleista takavokaaleihin. Ylhäältä alas mentäessä taas siirrytään suppeista (suljetuista) vokaaleista väljiin (avoimiin). Kussakin solussa eli laatikossa voi olla *lavea* eli illabiaalinen vokaali tai (sulkeissa) *pyöreä* eli labiaalinen vokaali tai molemmat. Erona on se, että pyöreää vokaalia äännettäessä huulet ovat pyörityneet.

	tiukat etuvokaalit	höllät etuvokaalit	keskivokaalit	höllät takavokaalit	tiukat takavokaalit
suppea	ɪ (y)	ɪ (Y)	ɨ (ʘ)	(ʊ)	ʉ (u)
puolisuppea	e (ø)				ɤ (o)
			ə (ə)		
puoliväljä	ɛ (œ)				ʌ (ɔ)
	æ		ɐ		
väljä	a (Ǽ)				ɑ (ɒ)

Vokaalien luokittelusta huomattakoon vielä:

*Etuvokaaleiksi* sanotaan vokaaleja, jotka tuotetaan suuntelon etuosassa siten, että kielen kärki on noussut hiukan perusasemaansa ylemmät. *Takavokaalit* taas tuotetaan suun takaosassa siten, että kielen takaosa nousee ylös. *Keskivokaalit* ovat välimuotoja eli tuotetaan suun keskiosassa. Suomen kielessä etu- ja takavokaalien ero on olennainen ns. vokaalisoinnun takia, ja niiden pitämistä erillään auttaa se, että suomessa ei ole keskivokaaleita.

*Tiukat* vokaalit tuotetaan jäntevämmällä äänne-elinten käytöllä kuin vastaavat *höllät* vokaalit. Esimerkiksi englannin sanojen *beat* ja *bit* olennaisin ero ääntämyksessä on tiukan ja höllän vokaalin ero, vaikka suomalainen usein kuuleekin sen enemmänkin pitkän ja lyhyen vokaalin erona. Käytännössä höllät vokaalit ovat myös hiukan vähemmän suppeita kuin vastaavat tiukat vokaalit.

*Suppea* ja *väljä* (aiemmin usein: *suljettu* ja *avoin*) vokaalin määritteinä kuvaavat sitä, miten ahdas tai laaja ääntämisväylä. Tämä tarkoittaa sitä väylää, jota kautta ilma kulkee ja joka jää kielen ja kitalaan väliin. Esimerkiksi suomen i:n ja e:n olennaisin ero on siinä, että i:tä lausuttaessa ääntämisväylä on ahtaampi, suppeampi.

Taulukossa mainitut vokaalit ovat tarkemmin kuvattuina seuraavat. Toisessa sarakkeessa on Unicode-koodinumero.

	Unicode	Selityksiä, esimerkkejä
ɪ	U+0069	suomen i-äänne
ʏ	U+0079	suomen y-äänne
ɪ	U+026A	englannin ”lyhyt i” esim. sanassa <i>bit</i>
ʏ	U+028F	y ruotsin sanassa <i>fylla</i> ja ü saksan sanassa <i>fünf</i>
ɨ	U+0268	venäjän ”taka-i” (oik. keski-i, kyrillinen ы, translitteroidaan y:llä)
ʘ	U+0289	ruotsin u
ʊ	U+028A	englannin ”lyhyt u” esim. sanassa <i>full</i>

ʉ	U+026F	turkin ”taka-i” (kirjoitetaan i)
u	U+0075	suomen u
ɣ	U+0264	(tulkinvaraisesti) viron õ (kuten o mutta ilman huulien pyöristystä)
o	U+006F	suomen o
ə	U+0259	švaa-vokaali, neutraalivokaali, esim. a englannin sanassa <i>about</i>
ø	U+0275	edellistä vastaava pyöreä (labiaalinen) vokaali
ɛ	U+025B	”avoin e” esim. ruotsin sanassa <i>väg</i> ja ranskan sanassa <i>mais</i>
œ	U+0153	”avoin ö” esim. ruotsin sanassa <i>höst</i> ja ranskan sanassa <i>fleur</i>
ʌ	U+028C	kuten u brittienglannissa sanassa <i>cup</i>
ɔ	U+0254	”avoin o” esim. brittienglannissa sanassa <i>not</i>
æ	U+00E6	suomen ä
ɐ	U+0250	hiukan epäselvän a:n kaltainen, esim. usein r:n ääntämys saksassa
œ̃	U+0152	”hyvin avoin ö” esim. ruotsin sanassa <i>dörr</i>
ɑ	U+0061	ä:tä lähellä oleva mutta ”avoimempi”, esim. ruotsin sanassa <i>kall</i>
ɑ	U+0251	suomen a
ɒ	U+0252	kuten a huulet pyöristettyinä, esim. unkarin lyhyt a

Seuraava taulukko esittää tärkeimmät IPAn peruskonsonantit. Jako vaakariveille on tehty ääntämistavan mukaan, jako pystyryiveille taas ääntämispaikan mukaan. Kussakin solussa voi olla äänten soinniton ja soinnillinen muunnelma; soinnillinen on sulkeissa.

	bilab.	labiod.	dent.	alv.	postalv.	retr.	palat.	vel.	uvul.	far.	glott.
klusiili	p (b)			t (d)		t̪ (d̪)	c (ç)	k (g)	q (ɢ)		ʔ
nasaali	(m)	(ɱ)		(n)		(ɳ)	(ɲ)	(ŋ)	(ɴ)		
tremul.	(β)			(r)					(ʀ)		
yksitär.				(r)		(r̥)					
frikatiivi	ɸ (β)	f (v)	θ (ð)	s (z)	ʃ (ʒ)	ʂ (ʐ)	ç (j)	x (χ)	χ (ɣ)	ħ (ʕ)	h (ɦ)
approks.		(v)		(ɹ)		(ɻ)	(j)	(ɰ)			
lat. appr.				(l)		(l̥)	(λ)	(L)			

Taulukossa mainitut konsonantit ovat tarkemmin kuvattuina seuraavat. Toisessa sarakkeessa on Unicode-koodinumero.

	Unicode	Selityksiä, esimerkkejä
p	U+0070	bilabiaalinen (huulilla äännettävä) klusiili (umpiäänne, sulkeuma-äänne), kuten suomen p
b	U+0062	edellisen soinnillinen vastine, kuten b englannin sanassa <i>big</i>
t	U+0074	lähinnä alveolaarinen klusiili, so. kielenkärki ja hammasvalli muodostavat sulkeuman
d	U+0064	edellisen soinnillinen vastine, kielenkärki yleensä kuitenkin taempana
t̪	U+0288	t, jota äännettäessä kielen kärki on kääntynyt taaksepäin, esim. rt riikinruotsin sanassa <i>kort</i>
d̪	U+0256	edellistä vastaava soinnillinen äänne, esim. rd riikinruotsin sanassa <i>hård</i>
c	U+0063	palataaliksiili, hiukan kuin tj:n ja kj:n yhdistelmä, esim. ty unkarin sanassa <i>kutya</i>
ç	U+025F	edellisen soinnillinen vastine, hiukan kuin ”dj”, esim. gy unkarilaisessa nimessä <i>Nagy</i>
k	U+006B	velaarinen (kitapurjeella eli pehmeällä kitalaella äännettävä) klusiili, kuten suomen k
g	U+0261	edellisen soinnillinen vastine, kuten g englannin sanassa <i>good</i>
q	U+0071	uvulaarinen (kitakielekkeellä äännettävä) klusiili, esim. arabiassa q nimessä <i>Qatar</i>
ɢ	U+0262	edellisen soinnillinen vastine
ʔ	U+0294	glottaaliksiili (kurkunpääsulkeuma); esim. <i>anna olla</i> saattaa ääntyä [annaʔ ʔolla]
m	U+006D	bilabiaalinen nasaali (nenä-äänne), kuten suomen m
ɱ	U+0271	labiodentaali eli alahuulen ja hampaiden avulla äännettävä, esim. usein n sanassa <i>info</i>
n	U+006E	dentaalinen nasaali, kuten suomen n
ɳ	U+0273	retrofleksinen nasaali: kielenkärki kaartuu taaksepäin; esim. rn riikinruotsin sanassa <i>barn</i>
ɲ	U+0272	palataalinen eli kitalakea vasten ääntyvä nasaali, hiukan kuten nj, esim. espanjan ñ



ŋ	U+014B	äng-äänne, esim. suomessa n sanassa <i>kenkä</i>
ɴ	U+0274	uvulaarinen nasaali, t.s. kurkunpää sulkee ilmvirran niin, että se ohjautuu pääosin nenään
ɸ	U+0299	bilabiaalinen <i>tremulantti</i> eli täryäänne, ”huulien päristys”, kuten lausuttaessa ”ptruu!”
ɾ	U+0072	tavallinen r, täry-r, kuten suomessa
ʀ	U+0280	kurkunpäässä ääntyvä täry-r, ”ranskalainen r”
ɹ	U+027E	<i>yksitäryinen</i> r, ”kevyt-r”, kuten usein amerikanenglannissa
ɻ	U+027D	yksitäryinen retrofleksinen r, siis ”kevyt-r”, jossa kielenkärki kaartuu taaksepäin
ɸ	U+0278	<i>frikatiivi</i> eli spirantti eli hankausäänne, joka tuotetaan huulilla, ”huuli-f”
β	U+03B2	edellisen soinnillinen vastine, esim. b espanjan sanassa <i>saber</i>
f	U+0066	alahuulella ja ylähampailla tuotettava hankausäänne, kuten suomen f
v	U+0076	edellisen soinnillinen vastine, kuten englannin v tai (varauksin) suomen v
θ	U+03B8	soinniton dentaalispirantti, kuten englannin soinniton th (esim. sanassa <i>think</i> )
ð	U+00F0	soinnillinen dentaalispirantti, kuten englannin soinnillinen th (esim. sanassa <i>the</i> )
s	U+0073	soinniton sibilantti, esim. s englannin sanassa <i>see</i> ja (varauksin) suomen s
z	U+007A	soinnillinen sibilantti, esim. englannin z sanassa <i>zero</i>
ʃ	U+0283	suhu-s, suomen oikeinkirjoituksen š, englannin sh
ʒ	U+0292	soinnillinen suhu-s, suomen oikeinkirjoituksen ž, ranskan j
ʂ	U+0282	retrofleksinen s-mäinen äänne, esim. rs riikinruotsin sanassa <i>kors</i>
ʐ	U+0290	edellisen soinnillinen vastine
ç	U+00E7	palataalinen frikatiivi, t.s. kielen ja kitalaen välissä voimakas hankaus, saksan ”ich-äänne”
ʝ	U+029D	edellisen soinnillinen vastine
x	U+0078	velaarinen frikatiivi: kielen ja kitapurjeen välissä voimakas hankaus, saksan ”ach-äänne”
ɣ	U+0263	edellisen soinnillinen vastine, esim. g espanjan sanassa <i>pagar</i>
χ	U+03C7	kitakielekkeellä äännettävä hankausäänne, esim. j:llä merkitty äänne espanjassa
ʁ	U+0281	edellisen soinnillinen vastine, ”hankaus-r”, ranskalaisen r:n yksi yleinen vaihtoehto
ħ	U+0127	<i>faryngaalinen</i> , nielussa ääntyvä hankausäänne, esiintyy mm. arabiasa
ʕ	U+0295	edellisen soinnillinen vastine, myös arabiasa
h	U+0068	glottaalinen eli kurkunpäässä ääntyvä hankausäänne, suomen h
ɦ	U+0266	edellisen soinnillinen vastine, usein suomen vokaalienvälinen h (esim. sanassa <i>viha</i> )
ʋ	U+028B	<i>approksimantti</i> eli lähestymä-äänne, jossa alahuuli lähestyy mutta ei kosketa hampaita
ɹ	U+0279	eräänlainen r, jossa kielen kärki vain lähestyy hammasvallia, esim. amerikanenglannissa
ɻ	U+027B	retrofleksinen approksimantti, s.o. kielen kärki kaartuu taaksepäin ja lähenee kitalakea
j	U+006A	palataalinen approksimantti, suomen j
ɥ	U+0270	velaarinen approksimantti, s.o. kieli lähestyy kitapurjetta eli pehmeää kitalakea
l̥	U+006C	<i>lateraalinen approksimantti</i> (ilma virtaa kielen sivuitse), dentaalisena, suomen l
ɭ	U+026D	retrofleksinen l-äänne, esim. riikinruotsin rl
λ	U+03BB	palataalinen lateraalinen approksimantti, hiukan kuin lj, esim. espanjan ll
ʌ	U+029F	velaarinen lateraalinen approksimantti

Jotkin IPA-merkeistä ovat kreikkalaisia kirjaimia (esimerkiksi lambda λ). jotkin taas kreikkalaisista kirjaimista muodostettuja mutta Unicodeen erikseen koodattuja merkkejä (esimerkiksi ”latinalainen gamma” γ, joka tulkitaan eri merkiksi kuin kreikkalainen gamma Γ). Tässä ei ole mitään selvästi hahmotettavissa olevaa logiikkaa.

Usein – osittain myös tässä esityksessä – käytetään yleisnimitystä *dentaali* (hammasäänne) äänneistä, jotka voidaan tarkemmin jakaa varsinaisiin dentaaleihin (kieli koskettaa t. lähenee ylähampaiden takaosaa), *alveolaareihin* (kieli on yhteydessä ylähampaiden yllä olevaan hammasvalliin) ja *postalveolaareihin* (kieli koskettaa hammasvalliakin taempana olevaa kitalaen osaa). Kaavioon on merkitty esimerkiksi t ja d laajassa mielessä dentaalisiksi, koska niiden ääntämys voi vaihdella laajalla alueella. Käytännössä esimerkiksi suomen t on yleensä selvästi dentaalinen suppeassa mielessä ja d sen sijaan alveolaarinen.

Taulukossa käytetyn kaavion ulkopuolelle jäävät mm. seuraavat äänteet:

w (U+0077), soinnillinen labiaalis-velaarinen approksimantti, siis äänne, jossa huulet lähestyvät toisiaan mutta eivät sulkeudu ja kieli on lähellä kitalakea; esimerkiksi englannin w:llä merkitty äänne

ɱ (U+028D), edellistä muistuttava soinniton frikatiivi eli hankausäänne (siis soinniton labiaalis-velaarinen frikatiivi), hiukan kuin wh; eräiden ääntämistapojen mukaan englannin wh:llä merkitty äänne

ɥ (U+0077), soinnillinen labiaalis-palataalinen approksimantti, siis äänne, jossa huulet lähestyvät toisiaan ja samalla kieli lähestyy kitalakea, jolloin syntyy y-mäinen vaikutelma; esimerkiksi ranskan sanan *huit* alussa.

Sekä perusvokaaleihin että -konsonantteihin voidaan liittää tarkkeita, jotka kuvaavat ääntämyksen yksityiskohtia. Tarke tulee perusmerkin ylle, alle tai oikeaan yläkulmaan. Seuraavassa esitetään eräitä IPAn tarkkeita, jotka suomalaisesta näkökulmasta tärkeitä, koska niillä voidaan kuvata Suomessa usein opiskeltujen kielten äänneilmiöitä. Tarkkeet esitetään esimerkkikirjaimeen, nimittäin vokaaliin a tai konsonantiin t tai d, liittyvinä:

- ã nasaalisuus (ääntäminen nenän kautta)
- aː r-sävyisyys eli roottisuus (kieli on hiukan r:n ääntämistä muistuttavassa asennossa)
- t<sup>h</sup> aspiraatio (”hankaava”, h:n tapainen laukeama)
- t’ ejektiivisyys (kurkunpää nousee nopeasti ylöspäin, mikä vauhdittaa ilman kulkua)
- t<sup>j</sup> liudennus (kieli lähellä kitalakea j-mäisesti)
- t<sup>w</sup> labialisaatio (huulien pyöristys)
- ɖ soinnittomuus (esim. viron d: ääntämispaikka kuten d:ssä mutta soinniton kuten d)

*Liudennuksessa* on tavallaan useita eri asteita, joita voidaan merkitä seuraavasti (esimerkki-äänteenä l-äänne):

- lj jossa l ja j ääntyvät erikseen ja kielen asento muuttuu ääntämisen aikana, vaikka j jonkin verran liudentaakin l:ää. Esimerkiksi suomen sanassa *vilja*.
- l<sup>j</sup> jossa l ääntyy selvästi liudentuneena eli *palatalisoituneena* eikä erillistä j:tä äänny. Esimerkiksi l (л) venäjän sanassa *jesli* (если).
- λ jossa ääntyy *palataalinen* äänne, jossa kieli on hyvin lähellä kitalakea ja joka muutoin muistuttaa l:ää. Näin ääntyy mm. ll usein espanjan ääntämyksessä (esim. sanassa *paella*) ja lh portugalissa; tosin espanjan ll voi ääntyä myös [jj]. Palataaliset konsonantit muodostavat oman ryhmänsä, jota yhdistää ääntämispaikka (kitalaki) ja jotka saattavat merkittävästi poiketa ääntämistavaltaan samoista liudentuneista konsonanteista. Esimerkiksi palataaliklusiili [ç] on tavallaan sekä liudentuneen t:n että liudentuneen k:n täysin palataalinen vastine.

Käytännössä erilaisten liudennusten ja palataalisuuksien merkintä on kirjavaa. Lisäksi palatalisoituneen ja palataalisen äänteen ero on osittain tulkintakysymys. Esimerkiksi italian sanan *aglio* ’valkosipuli’ ääntämystä saatetaan kuvata [aljo], [al<sup>j</sup>o] tai (oikeimmin) [a<sup>l</sup>o], osittain senkin mukaan, mitä merkkejä pystytään käyttämään.

*Tavunraja* voidaan haluttaessa osoittaa IPAssa pisteellä. Toisaalta voidaan vokaalin alle merkityllä ylöspäin osoittavalla kaarella (combining inverted breve below, U+032F) osoittaa, että vokaali muodostaa diftongin viereisen vokaalin kanssa eli vokaalien välissä ei ole tavun-

rajaa. Esimerkiksi suomen sanan *luen* kaksi eri ääntämystä, kaksitavuinen ja yksitavuinen, voidaan osoittaa merkinnöillä [lu.en] ja [luɛn].

Konsonantin alla olevalla pienellä pystyviivalla (combining vertical line below, U+0329) voidaan osoittaa, että konsonantti on *tavuamuodostava* (syllabic) eli hoitaa vokaalin tehtävää. Esimerkiksi englannin sanan *certain* ääntämys amerikkalaisen ”standardiääntämyksen” (General American) mukaan kirjoitetaan [sɹ̩tʃɪn], joten siinä ei ole yhtään varsinaista vokaalia, vaan siinä eräänlainen r (approksimantti-r) ja n – jotka ovat luonteeltaan melko lähellä vokaaleja – toimivat tavuamuodostavina.

Tässä kirjassa esitetään IPA-kirjoitus yleensä hakasulkeissa, esimerkiksi [tulep pian], ellei kyse ole yksittäisestä merkistä. IPA-merkeille käytetty fontti on Lucida Sans Unicode. Se on valittu toisaalta siksi, että siinä on tärkeimmät IPA-merkit, toisaalta siksi, että selvyuden vuoksi on ehkä parempi esittää IPA-merkinnät eri fontilla kuin tavallinen teksti.

Lisätietoja IPasta on IPA-järjestön (International Phonetic Association) sivustossa ”<http://www.arts.gla.ac.uk/ipa/ipa.html>”, jossa on mm. IPA-merkistön täydellinen kuvaus. Sivulla ”<http://www.phon.ucl.ac.uk/home/wells/ipa-unicode.htm>” kuvataan IPAn suhdetta Unicodeen, ja sivulla ”<http://www.phon.ucl.ac.uk/home/wells/confusables.htm>” kuvataan eräitä helposti toisiinsa sekoitettavia IPA-merkkejä.

## IPA-Ascii

IPA-merkistö sisältää paljon sellaisia merkkejä, joita ei ole useimmissa fonteissa ja joiden kirjoittaminen tietokoneella on hankalaa. Tämän takia IPasta on kehitetty muunnelmia, joissa tullaan toimeen paljon suppeammalla merkistöllä, yleensä Ascii-merkeillä. Tällaisia muunnelmia on useita, mm. eräillä Internetin kieliäiheisillä keskustelufoorumilla – joilla merkistö täytyy yleensä rajoittaa Asciihin – käytetty IPA-Ascii, joka on kuvattu verkkosivustossa ”<http://www.kirshenbaum.net/IPA/>”.

Esimerkiksi edellä mainittu sanan *international* ääntämyksen IPA-kuvaus  $ɪntə'næʃənəl$  on IPA-Asciiilla kirjoitettuna  $Int@'n\&Sn@n@l$ .

## Suomalais-ugrilainen UPA

Suomensukuisten kielten tutkimuksessa on pitkään käytetty erityistä *suomalais-ugrilaista tarkekirjoitusta*, joka sopii erityisesti näiden kielten ääntämyksen kuvaamiseen ja joka on muodostunut tieteenalan perinteeksi. Siitä on käytetty myös englanninkielistä nimitystä *Feno-Ugrian Phonetic Alphabet* ja lyhennettä *FUPA*.

UPA on osittain lähempänä suomen kirjoitusjärjestelmää kuin IPA. Muun muassa ä, ö, š ja ž tarkoittavat samoja äänneitä kuin suomen kirjoituksessa. Mukana on myös muista aakkostoista otettuja kirjaimia, osittain vähän erikoisella tavalla. Äng-äännettä merkitään eetalla (ŋ), soinnillista dentaalispiranttia (IPA: ɖ) deltalla (δ), ja soinnittoman dentaalispirantin merkinä (IPAssa theeta θ) on theetan erityisestä kirjoitusasusta muodostettu theetasymboli ϑ (U+03D1).

Nytemmin tämä tarkekirjoitusjärjestelmä on kuvailtu myös nykyisen tietotekniikan käsitteitä käyttäen eli määritellen merkkien Unicode-arvot. Tämä työ on vielä osittain kesken, vaikka valtaosa merkeistä on jo määritelty Unicodessa. Tässä yhteydessä on myös, tavallaan poliittisista syistä, siirrytty käyttämään nimitystä uralilainen tarkekirjoitus, englanniksi *Uralian Phonetic Alphabet*, lyhennettynä *UPA*. Uralilaisiin kieliin luetaan suomalais-ugrilaisten kielten lisäksi joitakin niiden etäisiä sukukieliä, joiden puhujamäärä on pieni mutta kielihistoriallinen merkitys huomattava.

UPAa käytetään paitsi suomalais-ugrilaisten kielten tutkimuksessa ja kielitieteellisessä opetuksessa myös yleistajuisiksi tarkoitetuissa kirjoituksissa suomesta ja sukukielistä. Silloin

yleensä kirjassa selostetaan siinä käytetyt merkinnät, koska niitä ei voi olettaa yleisölle tutuiksi.

UPA käyttää vielä enemmän tarkkeita kuin IPA. UPA-tekstissä saattaa olla esimerkiksi kaksi tarketta merkin alla ja kaksi sen yläpuolella. UPAn kirjoittaminen tietokoneella onkin hankalaa, ellei käytettävissä ole ohjelmaa, jossa UPAn erityisvaatimukset on otettu huomioon.

## Englanninkielisten teosten ääntämismarkinnät

Englanninkielisessä maailmassa ääntämisohjeet esitetään – ainakin yleistajuisiksi tarkoitettuissa teoksissa – useimmiten kirjoittamalla sanan ääntämys käyttämällä kirjaimia ja kirjainyhdistelmiä, joilla ajatellaan olevan ”tyypilliset” englannin mukaiset äännearvot. Esimerkiksi suhuässä merkitään yleensä yhdistelmällä ”sh”, ja yhdistelmällä ”ee” saatetaan merkitä suppeaa (ja pitkää) i-vokaalia kuten englannin sanoissa *see*, *feed* jne.

Tällaiset merkintätavat ovat englantia äidinkielenään puhuville helpommin ymmärrettävissä kuin IPA, mutta kovinkaan tarkkaan ja varmaan ääntämyksen esittämiseen niillä ei päästä. Lisäksi käytössä on hyvin monia erilaisia järjestelmiä. Jos englanninkielisessä teoksessa on ääntämismarkintöjä, on syytä katsoa merkintätapojen selitykset, sillä on hyvin mahdollista, että kyseessä on kirjan kirjoittajan tai kustantajan ikioma järjestelmä.

Lisäksi englanninkielisessä maailmassa käytetään myös foneettisia järjestelmiä, joissa ääntämystä kuvataan osittain tarkkeiden ja lisämerkkien avulla. Seuraavassa on esimerkkinä tästä Merriam-Webster-sanakirjan (laaja yksikielinen englannin sanakirja) verkkoversion ”<http://www.m-w.com>” ääntämismarkintöjen selitysten keskeinen osa:

<code>\&amp;\</code> as a and u in abut
<code>\<sup>&amp;</sup>\</code> as e in kitten
<code>\&amp;r\</code> as ur/er in further
<code>\a\</code> as a in ash
<code>\A\</code> as a in ace
<code>\ä\</code> as o in mop
<code>\au\</code> as ou in out
<code>\ch\</code> as ch in chin
<code>\e\</code> as e in bet
<code>\E\</code> as ea in easy
<code>\g\</code> as g in go
<code>\i\</code> as i in hit
<code>\I\</code> as i in ice
<code>\j\</code> as j in job
<code>\[ng]\</code> as ng in sing
<code>\O\</code> as o in go
<code>\o\</code> as aw in law
<code>\oi\</code> as oy in boy
<code>\th\</code> as th in thin
<code>\<u>th</u>\</code> as th in the
<code>\ü\</code> as oo in loot
<code>\u\</code> as oo in foot
<code>\y\</code> as y in yet
<code>\zh\</code> as si in vision

Merriam-Websterin järjestelmässä siis käytetään tarkkeellisia merkkejä ä ja ü, joilla on aivan eri merkitys kuin suomessa. Lisäksi siinä käytetään &-merkkiä & sekä tavallisena että ylän-deksityyllillä kirjoitettuna (&), hakasulkeita [ ] ja alleviivausta sekä gemenan ja versaalin eroa. Järjestelmä on sekavan tuntuinen mutta sen opetelleille käytännöllinen.

Esimerkiksi *international*-sanan ääntämyksen Merriam-Webster esittää seuraavasti: "in-t&r-'nash-n&l, -'na-sh&-n&l. Tässä yhdysmerkit osoittavat tavurakenteen, ' osoittaa seuraavan tavun pääpainolliseksi ja " sivupainolliseksi. Ääntämyksestä siis kuvataan kaksi vaihtoehtoa. Amerikkalaisen ääntämyksen mukaisesti on r-kirjain osoitettu ääntyväksi, r-kirjaimella merkityksi; se kuitenkin on eri äänne kuin suomen r, kuten R-kirjaimen tarinassa kerrotaan.

## 2.11 Aakkosjärjestys

### Aakkosjärjestyksen synty

Aakkostemme järjestys A, B, C jne. perustuu muinaisseemiläisen aakkoston järjestykseen, mutta monia muutoksia on tapahtunut. Muinaisseemiläisen järjestyksen alkuperä jää historian hämäriin.

Kun roomalaiset omaksuivat kreikkalaisilta Y:n ja Z:n lisättäviksi vanhaan aakkostoonsa, he lisäsivät nämä aakkoston loppuun, X:n jälkeen. Samanlaisesta syystä ruotsalais-suomalaiseen aakkostoon on lisätty uudet merkit loppuun: Å, Ä ja Ö. Kuitenkin noin sata vuotta sitten, kun suomen aakkostoon lisättiin Š ja Ž, ne koettiin siinä määrin vain S:n ja Z:n muunnelmiksi, että ne tulkitaan aakkostuksessa niitä vastaaviksi. Vastaavasti esimerkiksi saksan aakkostuksessa käsitetään Ä, Ö ja Ü vain A:n, O:n ja U:n muunnelmiksi.

### Aakkostuksen merkitys

Aakkosjärjestyksellä on useita merkityksiä:

Nimien tai muiden tietojen laittaminen aakkosjärjestykseen helpottaa tiedon löytämistä. Tämä tietysti edellyttää, että tietojen lukija tuntee käytetyn aakkostuksen. Aakkostuksen merkitys tiedon löytämisessä on vähentynyt, kun on siirrytty digitaalisiin aineistoihin, joista tietoa voi etsiä hakutoiminnoilla. Esimerkiksi kirjan hakemistossa aakkostus on kuitenkin edelleen olennaista.

Kirjaimiston opettamisessa ja oppimisessa aakkosjärjestys on hyödyllinen apuneuvo.

Kun kirjaimilla on jokin järjestys, niitä voidaan käyttää lukujen tavoin asioiden numerointiin. Tällainen käyttö on hyvin vanhaa. Muinaiset kreikkalaiset jopa käyttivät kirjaimia numeroina; heillä ei siis ollut mitään erillisiä numeromerkkejä.

### Aakkostuksen periaatteet

Aakkosjärjestys on kielikohtainen. Esimerkiksi latinalaista aakkostoa käyttävissä kielissä on yleensä sama perusjärjestys, mutta lisäkirjaimet on usein sijoitettu eri paikkoihin. Tarkkeellisten kirjainten käsittely vaihtelee.

Joissakin kielissä käsitellään joitakin kahden kirjaimen yhdistelmiä (digrafeja) aakkostuksessa yhtenä kirjaimena. Esimerkiksi espanjassa käsiteltiin aiemmin ch:ta ja ll:ää kumpaankin yhtenä kirjaimena, niin että esimerkiksi ch-alkuiset sanat tulivat aakkostuksessa kaikkien muiden c-alkuisten sanojen jälkeen. Vuonna 1994 espanjan kielen akatemioiden yhteiselin kuitenkin päätti luopua tästä käytännöstä.

Aakkosjärjestys on muutenkin muuttuvainen asia. Samassa kielessäkin saattaa olla eri aakkostusperiaatteita eri aikoina ja jopa samaan aikaan. Puhelinluetteloissa saatetaan soveltaa eri järjestystä kuin muualla.

Lisäksi *monikieliset* aineistot tuovat omia ongelmiaan. Esimerkiksi puhelinluettelossa on yleensä erikielisiä nimiä, joissa voi esiintyä myös maan valtakielelle vieraita kirjaimia. Tällöin voidaan ehkä soveltaa valtakielen aakkostusta sopivasti täydennettynä ja muunnettuna.

Vahvasti monikielinen aineisto, kuten kansainvälisen kokouksen osallistujaluettelo, voi vaatia erilaista lähestymistapaa. Jotta aakkostus olisi kaikkien mahdollisimman hyvin ymmärrettävissä, sen tulisi olla mahdollisimman neutraali. Tätä varten on Unicode-konsortio kehittänyt yleismaailmallisen aakkosjärjestyksen, ns. DUCET-aakkostuksen, joka kattaa koko Unicode-merkistön. Sen haittana on kuitenkin se, ettei se ole kenenkään helposti hallittavissa. Se soveltuu käytettäväksi lähinnä silloin, kun on pakko aakkostaa vahvasti monikielinen aineisto johonkin tunnettuun järjestykseen.

## Suomalainen aakkostusstandardi

Tässä selostetaan pääkohtia suomalaisesta standardista SFS 4600:2000, *Aakkostaminen ja siihen liittyvä ryhmittely*. Tätä standardia voi pitää yleisenä lähtökohtana, kun laaditaan aakkosellisia luetteloita. Standardi on kuitenkin osittain varsin epäkäytännöllinen ja poikkeaa eräistä kansainvälisistä aakkostusstandardeista. Niinpä siitä on usein syytä poiketa eri syistä. Poikkeamista tulisi mainita luettelon selityksissä, vaikka useimmat ihmiset eivät selityksiä luekaan.

Suomalainen standardi määrittelee seuraavat periaatteet:

- Kirjaimet **v ja w** käsitetään aakkostuksessa samaksi kirjaimeksi (esimerkki järjestyksestä: Valta, Waltari, Virta), toisin kuin esim. englannin aakkostussäännöissä. Standardin mukaan kuitenkin monikielisessä aineistossa voidaan v ja w aakkostaa erikseen, ja tätä noudatetaan yhä yleisemmin – ja tulkiten monikielisyyden ehtoa väljästi.
- Useimmat **tarkkeet** jätetään huomiotta, eli esimerkiksi *é* käsitellään aakkostuksessa kuten *e*. Tämä koskee myös hattu-s:ää ja hattu-z:aa (*š ja ž*). Kuitenkin merkit *å, ä ja ö* toki kuuluvat vakiintuneille paikoilleen.
- **Gemenan ja versaalin** välillä ei tehdä eroa.

Syynä *w:n* käsittämiseen vain *v:n* muunnelmaksi lienee lähinnä se, että suomen kielessä *w* on ollut vanhastaan käytössä *v*-äänteen merkkinä, kuten *W:n* tarinassa tarkemmin kerrotaan. Vaikka 1900-luvulla *v* vakiintui, jäi *w*-kirjain moniin nimiin. Siltä kannalta on luonnollista esimerkiksi puhelinluettelossa aakkostaa *Virtanen* ja *Wirtanen* samoin. Toisaalta jos esimerkiksi amerikkalainen etsii nimeä suomalaisesta puhelinluettelosta, hän tuskin osaa ennalta odottaa, että *v:llä* ja *w:llä* alkavat sanat ovat sekaisin. Suuntaus onkin kohti *w:n* aakkostamista erikseen. Tätä voidaan muodollisestikin perustella sillä, että miltei mikä tahansa luettelo on ymmärrettävissä ”monikieliseksi”. Se, miten *w* on aakkostettu, on usein hyvä joka tapauksessa mainita erikseen luettelon käyttöohjeessa.

Jos kahden ilmaisun ainoa ero on se, että toisessa on kirjaimen liittyvä tarke ja toisessa ei, aakkostetaan ensin se, jossa tarketta ei ole. Esimerkiksi *Linden* aakkostetaan ennen sanaa *Lindén* (mutta *Lindén, A.* ennen nimeä *Linden, B.*) ja *sakki* ennen sanaa *šakki*.

Edellä kuvatusta periaatteesta jättää tarkkeet huomiotta aakkostuksessa on muutama poikkeus:

- **ü ja ú** aakkostetaan kuten *y* (eikä kuten *u*)
- **õ ja õ** aakkostetaan kuten *ö* (eikä kuten *o*).

Eräät latinalaiseen aakkostoon (ilmaisun laajassa merkityksessä) kuuluvat merkit käsitellään aakkostuksessa seuraavasti:

- **ø** kuten *ö*
- **æ** kuten *ae*
- **œ** kuten *oe*

- **ß** kuten ss
- **đ ja ð** kuten d
- **þ** kuten th
- ŋ** (äng-merkki) kuten n.

Ns. *Kotoistus*-hankkeessa (ks. verkkosivustoa ”<http://kotoistus.fi>”) on määritelty osittain tästä poikkeava aakkostus, jonka mukaiset määrittely on sisällytetty kansainväliseen CLDR-tietokantaan, joten se toimii uusien tietoteknisten ratkaisujen pohjana. Tämän aakkostuksen mukaan **ú** aakkostetaan kuten u, **õ, ó ja œ** kuten o, **ß** kuten s, **w** kuten v, **æ** kuten ä, **đ** erillisenä merkinä d:n jälkeen ja **þ** erillisenä merkinä ö:n jälkeen. Lisäksi **g** aakkostetaan kuten g ja **t** kuten t.

Olemassa olevat tietokoneohjelmien lajittelutoiminnot soveltavat usein suomen kielelle kokonaan vieraita aakkostusperiaatteita. Tietokoneohjelman tuottama aakkosellinen lista tulisi-kin tarkistaa etenkin siltä osin, ovatko ä ja ö oikeilla paikoillaan ja onko w:tä käsitelty halutulla tavalla.

Muut kuin latinalaiset kirjaimet aakkostetaan standardin mukaan latinalaisten kirjainten jälkeen, kirjaimistot keskenään niiden suomenkielisen nimen mukaan ja kunkin kirjaimiston sisällä ”yleisesti hyväksytyyn” järjestykseen. Täten siis latinalaiset kirjaimet tulevat ensin, siten esim. arabialaiset, kreikkalaiset ja kyrilliset. (Jos esim. venäläinen nimi kirjoitetaan translitteroituna, se tietenkin aakkostetaan kuten muutkin latinalaisin kirjaimin kirjoitetut ilmaiset.) Tältä osin standardi on erittäin epäkäytännöllinen. Jos joudutaan aakkostamaan aineistoa, jossa on käytetty eri kirjoitusjärjestelmiä, kannattaa yleensä käyttää jotain kansainvälistä aakkostusta. Kotoistus-hankkeessa määrittely aakkostus noudattaa muiden kuin latinalaisten merkkien osalta DUCET-aakkostusta.

## 2.12 Kirjainten nimet

### Nimeämisen tarve

Jo varhain on kirjaimille annettu nimiä, jotta niistä voisi puhua esimerkiksi lukemisen ja kirjoittamisen opetuksessa tai ilmoitettaessa suullisesti jonkin nimen kirjoitusasu, kun siitä on epäselvyyttä. Kun kirjain mainitaan tekstissä, kirjoitetaan yleensä kirjain sellaisenaan (esimerkiksi *sanan lopussa on n*), mutta se luetaan kirjaimen nimeä käyttäen (*sanan lopussa on än t. ännä*). Joskus kirjaimen nimi kirjoitetaankin sanana, varsinkin arkisessa puheessa: *Hän piirteli ässiä* ’S-kirjaimia’. Kirjaimen nimeä käytetään myös vastaavan äänteen nimenä: *Hänellä on ärrävika* ’r-vika, vaikeus r-äänteen tuottamisessa’.

### Varhaiset nimet

Vanhin käytäntö on ilmeisesti ollut, että kirjaimen nimenä on ollut se sana, jonka merkistä kirjain on kehittynyt sanan alkuäänteen merkiksi. Niinpä kun jonkin muinaisen seemiläisen kielen taloa tarkoittavasta sanasta *bet* kehittyi b-äänteen merkki, tästä merkistä käytettiin nimeä *bet*. Kun kreikkalaiset lainasivat tämän merkin, he lainasivat sen nimen joskin antoivat sille kreikkaan sovitetun muodon *bēta*. Arabialaisten ja heprealaisten kirjainten nimet ovat peräisin muinaisseemiläisistä nimistä.

Myöhemmin kirjainten alkuperä hämärtyi. Niiden muodot muuttuivat niin, että alkuperäinen merkitys ei juuri ollut tunnistettavissa. Lisäksi kirjainten ja niiden nimien lainauduttua ei-seemiläisiin kieliin nimillä ei yleensä ollut mitään yhteyttä kielen sanastoon. Niinpä kirjaimille alkoi kehittyä nimiä, jotka perustuivat vain niiden äännearvoihin, ei historiaan.

## Vokaalikirjainten luonnolliset nimet

Vokaalien osalta on varsin luonnollinen ja yleinen käytäntö se, että vokaali itsessään, yleensä selvyuden vuoksi puolipitkäksi tai pitkäksi äännettynä, on oma nimensä. Sanomme *aa*, *ee* jne. Samoin sanoivat jo muinaiset roomalaiset.

Jonkin kielen kannalta vierailta vokaalikirjaimilla on kuitenkin muunkinlaisia nimiä, usein alkuperään viittaavia. Varsin usein Y-kirjaimen nimi eri kielissä tarkoittaa kreikkalaista I:tä, esimerkiksi espanjassa *i griega*. Mekin puhumme Å:sta ruotsalaisena o:na ja Ü:stä saksalaisena y:nä.

## Konsonanttikirjainten nimiin apuvokaaleja

Konsonanttia ei voi ainakaan helposti lausua sellaisenaan, joten mukaan otettiin jokin vokaali avuksi. Roomalaiset käyttivät klusiileja (umpiäänteitä) tarkoittavien kirjainten nimissä pitkää e-äännettä klusiilin jäljessä. Niinpä kirjainten B, C, D, G, P ja T nimet olivat (suomalaisittain kirjoitettuna) *bee*, *kee*, *dee*, *dee*, *gee*, *pee* ja *tee*. Koska klusiilille on ominaista äänne-elinten sulkeuma, joka laukeaa, oli luonnollista, että apuvokaalia käytettiin sen jäljessä eikä edellä. Vokaalin pituus johtui latinan sanojen äännerakenteesta: latinassa ei ollut sanaa, joka koostuisi vain konsonantista ja lyhyestä vokaalista. Epäselvempää on, miksi käytettiin juuri e:tä, mutta joka tapauksessa näiden kirjainten nimet ovat säilyneet nykysuomeen asti. Tosin C:n nimi on muuttunut muotoon *see* niiden äänne muutosten takia, joista kerrotaan C:n tarinassa. – Englannin kielessä pitkä e on yleisesti muuttunut pitkäksi i:ksi, joten esimerkiksi BBC luetaan (suomalaisittain kirjoitettuna) *bii bii sii*.

Kuitenkin K ja Q, jotka olivat k-äänteen merkkejä C:n ohella, saivat nimet *kaa* ja *kuu*, koska K:ta käytettiin A:n edellä ja Q:ta O:n ja U:n, myöhemmin vain U:n edellä (ks. C:n tarinaa). Koska kirjaimet ääntyivät samoin, piti nimet erottaa toisistaan käyttämällä eri vokaaleita. Nimi *kaa* on säilynyt mm. saksassa ja K:ta vastaavan kyrillisen merkin nimessä. Kirjaimen H alkuperäinen nimi oli *haa*, kenties K:n nimen vaikutuksesta, kenties äänneellisistä syistä: kun yritetään lausua pelkkä h-äänne, syntyy luonnostaan lähinnä a:n tapainen takavokaali. Nimen muuttuminen muotoihin *koo* ja *hoo* johtuneen ruotsissa tapahtuneesta äänne muutoksesta, jossa pitkä a-vokaali muuttui o:ksi (vrt. Å:n tarinaan).

Kun V tuli käyttöön U:sta erillisenä kirjaimena, konsonantin merkinä, se sai nimen *vee* klusiilien nimien mallin mukaan. Sen sijaan J-kirjaimen nimeksi tuli *jii*. Se perustuu I-kirjaimen nimeen. Koska varsin pitkään J oli vain I:n muunnelma, jota käytettiin silloin, kun oli luettava j, oli luonnollista käyttää I:n nimeä niin, että alkuun lisättiin j-äänne.

Kirjaimet F, L, M, N, R ja S eivät aiheuta ääntämisväylän sulkeutumista, ja ne voidaan lausua itsenäisinäkin ainakin pidentämällä niitä (*ff*, *ll* jne.), joskin vaivoin. Ääntämisen helpottamiseksi lisättiin alkuun e-vokaali. Sen voi ajatella syntyneen siten, että yrittäessään sanoa *f* tai *ff* ihminen luonnostaan vetää kunnolla henkeä ja päästää ilmaa ulos ennen f-äänteen muodostamista. Tällöin jo syntyy eräänlainen vokaali. Nimet *ef*, *el*, *em*, *en*, *er* ja *es* ovat säilyneet useimmissa latinalaista kirjaimistoa käyttävissä kielissä, ja äännearvoltaan vastaavilla kyrillisillä kirjaimilla (Ф, Л, М, Н, Р, С) on samat nimet.

Suomessakin käytetään usein nimiä *ef* jne., mutta niitä saatetaan pitää hienosteluna. Kansanomaiset nimet ovat tyyppiä *äf* tai *äffä*. Tämän taustalla on ehkä se, että ruotsin kielessä äännettiin näissä nimissä väljä, ä:tä muistuttava e tai kenties jopa ä. Useimpien muiden kielten mukainen e:llinen ääntämys alkoi yleistyä suomessa 1900-luvun alkupuolella, kenties siksi, että yhä suurempi osa väestöstä oppi vieraita kieliä. Toisaalta se alkoi väistyä 1960-luvulta alkaen, kun ruvettiin opettamaan ä:llistä ääntämystä suomalaisempana. Suomalaisemmuus on siis kovin suhteellista, mutta ä:llisiä muotoja voi suosia niiden perinteisyyden takia. Tosin joissakin yhteyksissä e:llinen asu sopii selvästi paremmin vokaalisointuun. Esimerkiksi *USA* on helpompi lukea *uu es aa* kuin *uu äs aa*.



Sellaisesta nimestä kuin *äf* päädyttiin asuun *äffä*, kun konsonantti selvyuden vuoksi lausuttiin vahvana ja pitkänä ja loppuun lisättiin ääntämisen helpottamiseksi vokaali, joka on sama kuin nimen alussa. Loppu-ä säilyi silloinkin, kun siirryttiin e-alkuisiin muotoihin: *effä*.

X-kirjain sai latinassa nimen *eks* edellä mainittujen kirjainten mallin mukaan. Niiden tavoin senkin nimi päättyi suomessa muotoon *äks* tai *äksä*.

Z-kirjaimelle, joka ei alkujaan kuulunut latinan aakkostoon, lainattiin nimi kreikasta. Nimi kirjoitettiin *zēta*, mutta z:n ääntämys on kiistanalainen (ks. Z:n tarinaa). Joka tapauksessa siihen perustuu suomalainen nimi, joka on *tset* tai *tseta* tai (etenkin aiemmin) *set* tai *seta*.

Eri kirjainten tarinoissa kerrotaan myös niiden nimien erikoisuuksista. Niistä käytännössä ongelmallisin on se, että W-kirjain luetaan suomessa yleensä samoin kuin V, siis *vee*. Vain WWW:n alkuaikoina saattoi kuulla radiosta tarkan mutta kovin kömpelön lukutavan *kaksois-vee kaksoisvee kaksoisvee*. Ongelma syntyy siitä, että kun sana kuullaan kirjaimittain luettuna, ei aina ole suinkaan selvää, miten *vee* pitäisi tulkita.

## Vieraiden kirjainten nimet

Suomen kielen varsinaiseen kirjoitusjärjestelmään kuulumattomien kirjainten nimet ovat yleensä lainasanoja. Ne ovat usein melko vakiintumattomia. Monikaan, jolle islannin kirjaimet þ ja ð ovat jossain määrin tuttuja, ei tunne niiden nimiä *thorn* ja *eth*. Tällaisten nimen äänneasukin vaihtelee.

Tarkkeellisten kirjainten kuten é nimiä käsitellään erikseen tarkkeiden yhteydessä. Nämäkin nimet ovat vakiintumattomia, mutta luontevin nimeämistapa koostuu kirjoituksessa tarkkeen nimestä ja peruskirjaimesta yhdyssanaksi yhdistettyinä, esimerkiksi *akuutti-e*. Tällöin tietysti peruskirjain luetaan edellä kuvattuun tapaan (esim. *ee*).

## Vieraiden lyhenteiden kirjaimet

Alkukirjainlyhenne, joka on muodostettu vieraan kielen sanoista, luetaan suomea puhuttaessa yleensä lausumalla kirjainten suomenkieliset nimet. Vaikka lyhenne *FTP* on peräisin englannin sanoista, se luetaan *äf tee pee* eikä *ef tii pii*.

Tosin muutamat harvat lyhenteet kuten *BBC* on totuttu lukemaan englannin mukaan (*bii bii sii*). Joissakin tapauksissa lukutavat kilpailevat keskenään: *CIA* luetaan yleensä *see ii aa*, mutta ääntämys *sii ai ei* on myös melko tavallinen.

Joskus ruotsinkielisen ilmauksen lyhenne kuten *LO* luetaan ruotsin mukaan (*el uu*). Muiden kielten osalta vastaava – esimerkiksi venäjänkielisen nimen lyhenteen *KGB* lukeminen *kaa gee bee* – on harvinaisempaa ja koetaan helposti keikaroinniksi.

## Foneettiset nimet

Kirjaimille on annettu myös ns. foneettisia nimiä, joita käytetään, kun sana luetaan ääneen kirjain kirjaimelta esimerkiksi puhelimesta tai radioviestinnässä. Englannin kielessä käytetään nimitystä *phonetic alphabet*, mutta kyse ei ole mistään IPAan verrattavasta aakkostosta vaan tavallisten aakkosten nimistä. Koska esimerkiksi tavalliset nimet *pee*, *tee* ja *vee* eroavat toisistaan vain alkuäänteeltään, ne ovat hankalia silloin, kun pitää kertoa sanan tarkka kirjoitusasu huonoissa kuuluvuusoloissa. Tämän takia ruvettiin käyttämään kirjaimen nimenä jokin tunnettua sanaa, joka alkaa tällä kirjaimella.

Kansainvälisesti tunnetuin on ns. *Alpha Bravo* -nimistö, joka on kehitetty englanninkielisessä maailmassa: Alpha Bravo Charlie Delta Echo Foxtrot Golf Hotel India Juliet Kilo Lima Mike November Oscar Papa Quebec Romeo Sierra Tango Uniform Victor Whiskey Xray Yankee Zulu. Siitä on jonkin verran toisistaan poikkeavia muunnelmia. Suomessa käytetyin

nimistö on: Aarne Bertta Celsius Daavid Eemeli Faarao Gideon Heikki Iivari Jussi Kalle Lauri Matti Niilo Otto Paavo Kuu (= Q) Risto Sakari Tyyne Urho Vihtori Viski (= W) Äksä Yrjö Tseta (= Z) Åke Äiti Ölly.

### 3 Kirjainten A–Ö tarinoita

Tässä luvussa kerrotaan ns. tavallisen suomalaisen kirjaimiston A–Ö kirjainten historiasta. Mukana on 31 kirjainta, koska mukana ovat myös Š ja Ž. Tarkkeellisia kirjaimia kuten É käsitellään seuraavassa luvussa, latinalaisen kirjaimiston lisäkirjaimia kuten Þ ja Ð sitä seuraavassa.

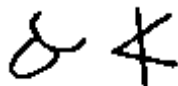
## Aa

### Alkumuotona häränpää

A-kirjain on peräisin kreikan aakkosten alfa-kirjaimesta ja versaalikirjaimena itse asiassa täsmälleen samannäköinen kuin se. Sen sijaan gemenakirjaimissa muodot ovat eriytyneet: meidän ”pienä a:tamme” vastaa kreikkalainen ”pieni alfa” α. Tämä johtuu siitä, että gemena-a ja gemena-alfa ovat kehittyneet eri tahoilla toisistaan riippumatta.

Alfa puolestaan on peräisin muinaisseemiläisestä alf-kirjaimesta Ɑ, jonka nykyisin käytössä olevia seuraajia ovat heprean alef א ja arabian alif ل. Heprean alef on käytössä myös matemaatiikan erikoissymbolina, joka tarkoittaa ”pienintä ääretöntä lukumäärää”.

Alef-kirjain on kehittynyt sarvekasta häränpäästä esittävästä kuvasta, joka luultavasti toimi aluksi härkää tarkoittavana sanamerkkinä, myöhemmin kirjainmerkkinä, joka esitti härkää tarkoittavan sanan ensimmäistä merkkiä. Hyvällä mielikuvituksella voi A:mme muodossa vielä nähdä härän. Etenkin jos A:n kääntää ylösalaisin, mikä on lähempänä alkuperäistä tilannetta, voi kolmion nähdä härän päänä ja haarat sarvina.



A-kirjaimen alkumuotoja

Kyrillisen kirjaimiston ensimmäinen kirjain eli kyrillinen А on aivan samannäköinen kuin meidän A:mme. Myös gemena-a on samannäköinen kuin latinalainen a.

### Konsonantin merkistä vokaalin merkiksi

Muinaisseemiläisessä kielessä, jonka aakkostosta A:mme polveutuu, ei alef ollut a-äänteen eikä minkään muunkaan vokaalin merkki. Kirjoitus oli konsonanttikirjoitusta, ja alef-kirjain esitti härkää tarkoittavan sanan ʔalef alkukonsonanttia. Tässä on symbolilla ʔ merkitty ns. glottaaliklusiilia eli kurkunpäässä, tarkemmin sanoen ääniraossa (latinaksi *glottis*), ääntyvää katkoäännettä. Sitä lausuttaessa ilmavirta keuhkoista katkeaa kuten klusiilia k, p tai t äännettäessä mutta eri kohdassa. Myös heprean sana *alef* ja arabian sana *alif* ääntyvät konsonantiaaluisina, vaikka konsonanttia ei merkitäkään näkyviin yleiskielisessä siirtokirjoituksessa.

Suomen kielessäkin saattaa esiintyä glottaaliklusiili. Esimerkiksi huudahdus *Anna olla!* saattaa ääntyä niin, että ensimmäisen sanan lopussa ja toisen sanan alussa on glottaaliklusiili. Tällöin kyseinen konsonantti siis esiintyy kaksoiskonsonanttina, koska sanojen välissä ei ole taukoa, ja ääntämystä voidaan merkitä näin: *Annaʔ ʔolla!* Ilmiö esiintyy vain joissakin murteissa. Käytännössä se liittyy ns. loppukahdennukseen, mutta usein esiintyvä väite, jonka mukaan loppukahdennuksessa tai joidenkin sanojen lopussa yleisesti esiintyisi glottaaliklusiili.

li, on perätön. Esimerkiksi huudahdus *Anna pois!* ääntyy joko ilman mitään loppukahden-  
nuksen tapaista (joissakin murteissa, yleiskielen säännöistä poiketen) tai niin, että kahdentu-  
vana konsonanttina on p: *Annap pois!*

Glottaaliklusiilin foneettinen merkki IPA-järjestelmässä on edellä käytetty kysymysmerkkiä  
muistuttava: [ʔ]. Symbolia ʔ käytetään joissakin tarkan siirtokirjoituksen järjestelmissä alef-  
kirjaimen vastineena. Käytännössä glottaaliklusiilia usein merkitään muillakin tavoin, esi-  
merkiksi heittomerkillä ʔ. Tämä on ollut omiaan luomaan mielikuvaa, jonka mukaan kysees-  
sä olisi vain ”pois heittänyt” äänne tai jotain muuta epämääräistä eikä aito konsonantti, joka  
on täysin rinnastettavissa esimerkiksi k-äänteeseen.

Kun kreikkalaiset omaksuivat seemiläisen kirjaimiston ja muokkasivat sitä, heillä ei ollut  
käyttöä glottaaliklusiiniin merkille. Tokkopa he edes tunnistivat sananalkuista glottaaliklusiilia  
kovin selvästi äänteeksi. He kuuluivat kirjaimen nimen *alef* niin, että se alkaa a-vokaalilla.  
Kreikassa vokaalien merkitseminen on paljon tärkeämpää kuin seemiläisissä kielissä, joten  
alfasta tuli a-äänten merkki. Tähän saattoi vaikuttaa se, että ehkä jo tuolloin seemiläisissä  
kielissä joskus käytettiin alefia vokaalin merkinä, nimittäin pitkän a-vokaalin.

## Gemena-a:n kaksi perusmuotoa

Gemena-a poikkeaa versaali-A:n muodosta melkoisesti. Voimme kuvitella, miten A:n muoto  
nopeassa kirjoittamisessa pyöristyy ja alaosa supistuu, jolloin päädytään suunnilleen muo-  
toon *a*, josta taas päästään muotoon *a*, kun silmukkaa pienennetään ja oikealta vedetään kaari  
sen ylle.

Joka tapauksessa gemena-a:lla on kaksi olennaisesti erilaista perusmuotoa, joista muoto *a*  
esiintyy tyypillisesti kirjapainojen perinteisissä antiikvafonteissa perusmuotona, muoto *a* taas  
kursiivissa. Uudemmissa, tietotekniikassa usein käytetyissä ns. groteskeissa fonteissa a:n pe-  
rusmuoto yleensä säilyy kursiivissakin. Esimerkkinä tästä on Arial-fontin kirjaimen **a** kursi-  
viversio *a*. Tämä voidaan myös ilmaista sanomalla, ettei groteskeista fonteista yleensä ole-  
kaan ”aitoa” kursiivia vaan vain kallistettu kirjainmuoto. Joka tapauksessa gemena-a:han  
kannattaa kiinnittää erityistä huomiota, kun vertailee fonteja.

Toisaalta a:n ja *a*:n erosta on tavallaan kehitetty myös merkkitaso ero. Joissakin merkintä-  
tavoissa ja myös Unicode-merkistössä käytetään *a*:sta kehitettyä erillistä kirjainta **ɑ**  
(U+0251), jolle on annettu nimi *latinalainen alfa* sen alfaa ( $\alpha$ ) muistuttavan muodon takia.

## Vaihteleva ääntämys

Latinassa A-kirjaimen ääntämys oli samanlainen kuin suomessa nykyisin. Samantapainen  
ääntämys on tavallinen monessa muussakin kielessä, mutta äänten laadussa on vaihtelua.  
Kahta tyypillistä muunnelmaa merkitään foneettisessa IPA-kirjoituksessa gemena-a:lla, [a],  
toista taas latinalaisella alfalla, [ɑ]. Suomen a-äänne on itse asiassa lähempänä jälkimmäistä,  
joten esimerkiksi suomen sana *haara* pitäisi IPA-kirjoituksella merkitä [ha:ra].

Suomen a, siis [a], on takaisempi kuin monissa kielissä esiintyvä [ɑ]. Tämä on sikäli ymmär-  
rettävää, että suomessa a:n ja ä:n eli foneettisesti merkittynä [a]:n ja [æ]:n ero on olennai-  
nen. Siksi a äännetään selvästi takana, ä selvästi edessä. Äänteet [a] ja [æ] ovat aika lähellä  
toisiaan eivätkä kovin hyvin viihtyisi samassa kielessä, jos niiden eron pitäisi olla merkitse-  
vä. Ne ovat molemmat etuvokaaleja mutta [æ] on jonkin verran suppeampi eli kielen ja kita-  
laen välinen ääntämisväylä on kapeampana.

Esimerkiksi ranskan kielessä on periaatteessa erikseen [a] ja erikseen [ɑ], mutta ne ovat pal-  
jolti sekoittuneet toisiinsa, lähinnä niin, että [a] on yleistynyt.

Unkarin kielessä a-kirjain tarkoittaa labiaalivokaalia. Sitä äännettäessä siis huulet ovat pyö-  
ristyneet (kuten o:ta ja u:ta lausuttaessa), ja se voidaan kuvata lähinnä avoimeksi o:ksi, fo-

neettisena merkinä [ɔ]. Sen sijaan unkarin kielen aksentillinen á tarkoittaa pitkää etistä a-äännettä [aː].

Englannin kielessä a-kirjaimella on tunnetusti monia äännearvoja. Diftongiääntämys [ei] esimerkiksi sanassa *hate* johtuu siitä, että muinaisenglannissa a-kirjain tällaisissa sanoissa tarkoitti pitkää a-vokaalia. Myöhemmin tämän vokaalin ääntämys muuttui mainituksi diftongiksi, mutta kirjoitusasua ei muutettu. Englannin sanassa *hat* a-kirjain taas edusti lyhyttä vokaalia, jonka ääntämys ei vastaavalla tavalla muuttunut, vaan siitä muodostui suomen ä-äännettä vastaava, foneettisena merkinä [æ]. Kolmas tavallinen a:n ääntämys on ns. neutraalivokaali eli švaa, foneettisena merkinä [ə].

Englannissa ei ole suoranaisesti suomen a:ta vastaavaa äännettä. Lähimmäs tulee pitkä a sentapaisten sanojen kuin *father* ”virallisessa” brittiääntämyksessä.

## A, B, C – kirjaimet numeroina

Kirjaimia on varhaisista ajoista alkaen käytetty myös numerointiin. Muinaisilla kreikkalaisilla ei muita numeromerkkejä ollutkaan kuin kirjaimet. Nykyisin pitäisimme sellaista käytäntöä hankalana muun muassa siksi, että kirjainten jonosta ei aina näkisi, milloin se pitääkin tulkita luvuksi.

Käytämme kuitenkin edelleen yleisesti kirjaimia *järjestyslukujen* tehtävissä. Kirjan luvut kylä yleensä numeroidaan, mutta liitteissä käytetään usein kirjaimia numeroiden sijasta: liite A, liite B jne. Yhdysvalloissa kirjaimia A:sta F:ään käytetään kouluarvosanoina siten, että A on paras eli vastaa suomalaista arvosanaa 10.

Selvästä numerokäytöstä on kyse *heksadesimaalisessa* eli 16-kantaisessa lukujärjestelmässä, joka on tietotekniikassa hyvin yleinen. Tällöin numeromerkeillä 0:sta 9:ään on tavalliset merkityksensä, ja kirjaimia A:sta F:ään käytetään merkitsemään lukuja 10:stä 15:een. Kun kymmenjärjestelmässä numerot tarkoittavat lopusta lukien ykkösiä, kymmeniä, satoja, tuhansia jne. eli 10:n potensseja, niin heksadesimaalijärjestelmässä ne on vastaavasti ajateltava kerrotuiksi luvuilla 1, 16,  $16 \times 16$ ,  $16 \times 16 \times 16$  jne. Esimerkiksi heksadesimaalinen esitys 2B7 tarkoittaa samaa kuin kymmenjärjestelmän mukainen lauseke  $2 \times 16 \times 16 + 11 \times 16 + 7 = 695$ .

Kirjaimia käytetään usein numeroinnin apumerkkeinä. Lain pykälillä on numerot, esimerkiksi 5 § ja 6 §, mutta jos lakia muutettaessa pitää lisätä pykälien väliin uusia pykäläitä, otetaan kirjaimet avuksi: 5 a §, 5 b § jne. Näin vältetään vanhojen pykälien uudelleennumerointi. Samaa menettelyä käytetään muissakin yhteyksissä esimerkiksi jonkin tuotemallin numero 42 parannettu versio voidaan nimetä 42a:ksi jne.

Kirjaimia käytetään usein monitasoisessa jaotuksessa, jotta vältettäisiin liiallinen numeroiden esiintyminen. Esimerkiksi luotelman kohdat numeroidaan 1, 2 jne. mutta alakohdat a, b jne. ja niiden alakohdat ehkä taas 1, 2 jne. Kerrostalojen raput voitaisiin numeroida, mutta kun taloon jo viitataan numerolla, käytetään rappujen numerointiin kirjaimia.

Sävelten niminä käytetään kirjaimia a:sta g:hen, osassa Eurooppaa (mm. Suomessa) h:hon. Alkujaan kyse on eräänlaisesta järjestysnumeroinnista, mutta tätä on hämärtänyt mm. se, että sävelasteikkojen perussäveleksi on otettu c. Lisäksi kirjaimet toistuvat oktaavin vaihtuessa. Sävelten kirjainnimiin perustuvat myös sävellajien nimet kuten C-duuri ja a-molli.

Sävelten kirjainnimiin perustuvat myös nuottiavaimet, jotka ovat alkujaan kirjainten koristeellisia muotoja. Esimerkiksi G-avain  $\text{♩}$  on kehitetty voimakkaasti tyylitellystä G-kirjaimesta. Nuottiavaimet on jopa määritelty Unicode-merkeiksi, esimerkiksi G-avain on U+1D11E, mutta käytännössä niitä kirjoitetaan yleensä erityisillä nuottienkirjoitusohjelmilla, ei tekstinkäsittelyohjelmilla. Syynä tähän on myös se, että vain harvat fontit (lähinnä Code2001) sisältävät näitä merkkejä.

## Parasta A-luokkaa?

Siitä, että A tai alfa tarkoittaa ensimmäistä jonkin järjestyksen mukaan, on lyhyt matka siihen, että se tarkoittaa parasta tai hienointa. Tällöin ei välttämättä ajatella mitään erityistä järjestystä, johon jotkin kohteet olisi pantu, vaan yleistä laadukkuutta. Usein kuitenkin A:n vastakohtana on B niin, että ”kaiken” ajatellaan jakautuvan A- ja B-luokkaan, esimerkiksi A- ja B-kansalaisiin.

Parhaimmuudesta johtajuuden mielessä on kyse silloin, kun puhutaan susilaumaan alfauroksesta ja alfanaaraasta. Käytännössä tarkoitetaan lauman johtajaurasta ja sitä naarasta, jonka kanssa se parittelee. Ne ovat yleensä lauman ainoat lisääntyvät yksilöt.

Mielikuvaa siitä, että A tarkoittaa parasta, on käytetty hyväksi ja toisaalta hämärretty sellaisessa melko yleisessä käytännössä, että usealla A:lla tarkoitetaan jotain vielä parempaa kuin A:lla. Niinpä esimerkiksi luottoluokituksessa AAA on paras, AA toiseksi paras ja A vasta kolmas.

Eri alkuperää on lyhenne AA. Se johtuu englannin sanoista *Alcoholics Anonymous* ’nimettömät alkoholistit’.

## Kaiken A ja O

”Kaiken A ja O” tarkoittaa kaikkein tärkeintä ja olennaisinta, mutta miksi? Taustalla on kreikkankielinen ilmaus, joka puhuu alfasta ja oomegasta eli kreikkalaisen aakkoston ensimmäisestä ja viimeisestä kirjaimesta. Alfaa vastaa A, ja oomega lausutaan pitkänä o:na, joten ruvettiin puhumaan A:sta ja O:sta, vaikka muinaisten roomalaisten olisi ollut loogisempaa puhua A:sta ja Z:sta ja meidän A:sta ja Ö:stä – kuten nykyisin joskus puhutaankin.

Puhe kaiken A:sta ja O:sta on levinnyt yleiseen käyttöön Raamatusta: ”Minä olen A ja O, ensimmäinen ja viimeinen, alku ja loppu.” (Ilmestyskirja 22:13.) Kreikkankielisessä alkutekstissä on ”το α και το ω”, ’alfa ja oomega’. Luther käänsi sen epäloogisesti ”das A und das O”, ja suomennoksissa on noudatettu samaa linjaa. Ilmauksen merkityskin on sittemmin muuttunut, ja ”A ja O” tarkoittaa yleensä vain keskeisintä, asian ydintä.

## Kirjaimet niminä

Kirjaimia käytetään myös asioiden nimeämiseen ilman, että kirjainten aakkosjärjestystä vastaa mikään erityinen asioiden tärkeys- tai muu järjestys. Esimerkiksi eräät veriryhmät on nimetty kirjaimilla A, B ja O. Kirjaimia käytetään myös rinnakkaisten koululuokkien nimeämiseen, esimerkiksi 7A, 7B ja 7C (kirjoitettuna myös tyyliin 7 A, 7.A tai 7. A, aiemmin myös VII A). Tosin voidaan sanoa, että varsin usein aakkosjärjestys ilmaisee *jotain* järjestystä, mutta ehkä vain sitä järjestystä, jossa kohteille on annettu nimet. Esimerkiksi vitamiinien nimitykset A-vitamiini, B-vitamiinit jne. kuvastavat vain nimeämisjärjestystä, ei esimerkiksi tärkeyttä taikka kemiallisen rakenteiden suhteita.

Vastaavaan nimeämiseen käytetään usein myös kreikkalaisia kirjaimia tai niiden nimiä, kuten kohdassa 2.4 kerrottiin.

## Lainakirjain à

Suomen kieleen on lainattu ranskasta pikkusana *à*, jota käytetään sekä vaihteluvälien merkinnöissä, esimerkiksi *5 à 10* ’viidestä kymmeneen, 5–10’, että yksikköhintaa ilmoitettaessa, esimerkiksi *5 kg à 8 €* ’viisi kilogrammaa, kukin (hinnaltaan) kahdeksan euroa’. Näissä merkityksissä *à*-sanana ja sitä myötä *à*-kirjaimen jopa voisi sanoa kotiutuneen suomen kieleen. Sana *à* on tavallaan lainattu suomeen prepositioksi, josta on hyötyä silloin, kun suomen mukainen taivutuspäätteiden käyttö olisi hankalaa. Esimerkiksi ilmauksen 28–31 lukutapa *kahdeksastakymmenestä kolmeenkymmeneen yhteen* on hankala, joten usein kirjoitetaan *28 à 31*,

jossa luvut luetaan perusmuodossaan. Tosin nykyisin on luvallista lukea ajatusviiva ”–” myös sanana *viiva*.

Sana *à* esiintyy selvemmin sitaattilainana (vieraan kielen sanana, jota käytetään sellaisenaan) esimerkiksi ilmauksissa *à la carte* ’ruokalialta, tilauksesta’ ja *à la maison* ’talon tapaan’. Ranskan kielessä *à* on hyvin monikäyttöinen prepositio, joka vastaa mm. suomen sanoja (postpositioita) *luo, kohti, lähelle, sisään, luona, lähellä, sisällä*.

Erittäin usein *à* kirjoitetaan virheellisesti *á*, siis käyttäen akuuttia eikä gravista (ks. lukua 4). Syynä lienee lähinnä se, että suomalaisessa näppäimistöissä on ns. tarkenäppäin, johon on kaiverrettu akuutti (´) ja gravis (˘) ja jonka painaminen tuottaa seuraavaksi kirjoitettavaan kirjaimeseen akuutin. Graviksen tuottaminen vaatii lisäksi vaihto- eli shift-näppäimen käyttämistä.

## Merkit <sup>a</sup> ja <sup>o</sup>

Espanjan kielessä käytetään merkkejä <sup>a</sup> (U+00AA) ja <sup>o</sup> (U+00BA) numeroin kirjoitettujen lukujen yhteydessä osoittamaan ne järjestysluvuiksi. Merkkiä <sup>a</sup> käytetään, jos lukusana on kielipillisesti feminiinisukuinen (a-loppuinen), ja merkkiä <sup>o</sup>, jos se on maskuliinisukuinen (o-loppuinen). Esimerkiksi 2<sup>a</sup> = segunda ja 2<sup>o</sup> = segundo tarkoittavat ’toinen’ ja vastaavat suomen kielen merkintää ”2.”. Merkeissä <sup>a</sup> ja <sup>o</sup> on joissakin fonteissa alleviivaus kirjaimen alla (<sup>a</sup>, <sup>o</sup>). Jälkimmäistä ei pidä sekoittaa asteen merkkiin <sup>o</sup>, jossa ei koskaan ole alleviivausta.

Näiden merkkien nimet ovat *maskuliinisen järjestysluvun merkki* ja *feminiinisen järjestysluvun merkki*. Jotkut käyttävät niitä myös muissa kielissä kuin espanjassa. Koska merkit ovat muodoltaan yläindeksi-a ja yläindeksi-o, niitä saatetaan käyttää väljemminkin edustamassa (sananlopun) a:ta tai o:ta, esimerkiksi portugalissa lyhenteessä Sr.<sup>a</sup> = senhora ’rouva’ (vrt. Sr. = senhor ’herra’). Maskuliinisen järjestysluvun merkkiä <sup>o</sup> ei pidä sekoittaa asteen merkkiin <sup>o</sup> (U+00B0); nämä merkit ovat joissakin fonteissa aivan samannäköiset, joissakin aivan erilaiset.

## A-kirjaimen symbolikäyttöä

Tässä kirjassa kerrotaan kunkin kirjaimen tarinan lopuksi kirjaimen käytöstä **symbolina** eli **tunnuksena**, joka edustaa jotain asiaa tai käsitettä ja jota käytetään sanan tavoin. Tämän lisäksi kirjaimia käytetään laajasti **lyhenteinä**, etenkin monikirjaimisen lyhenteen osana (esimerkiksi *ASP, alv*) mutta myös erillisenä, jolloin siihen usein liittyy lyhentämistä osoittava piste. Esimerkiksi ”A.” voi ihmisen etunimen paikalla tarkoittaa mitä tahansa A-alkuista. Lyhennekäyttöä ei tässä kirjassa juuri käsitellä mm. siksi, että yksikirjaimisilla lyhenteillä on usein hyvin monia merkityksiä.

Yksikirjaimisen tunnuksen ja lyhenteen ero on joskus tulkinnanvarainen. Tyypillistä tunnukselle on, että käyttö on melko vakiintunutta, usein erikseen (esimerkiksi standardissa) määriteltä ja tavallisesti kielestä riippumatonta – vaikka tunnus alkujaan yleensä onkin jonkin kielen jonkin sanan lyhenne. Tunnuksissa versaalin ja gemenan ero on yleensä merkitsevä: esimerkiksi fysiikassa A ja a ovat aivan eri mittayksiköiden tunnuksia.

Sähköopissa A tarkoittaa ampeeria, sähkövirran voimakkuuden yksikköä, jonka nimi johtuu ranskalaisesta matemaatikosta ja fyysikosta A. M. Ampèrestä. Se esiintyy esimerkiksi sulakkeissa: ”16 A” tarkoittaa, että sulake kestää 16 ampeerin virran. Usein käytetään myös tunnusta mA, joka tarkoittaa milliampeeria eli ampeerin tuhannesosaa.

Mittayksikön tunnuksena a tarkoittaa aaria eli sataa neliometriä (100 m<sup>2</sup>). Sitä käytetään lähinnä puutarhojen ja pienten peltojen tms. pinta-alojen ilmoittamiseen.

Geometriassa ja fysiikassa A (kursivoituna) tarkoittaa pinta-alaa. Tämä merkitys, kuten myös a-tunnuksen merkitys ’aari’ ja sana *aari*, johtuu latinan sanasta *area* ’alue’.

Mittayksikön etuliitteen tunnuksena *a* tarkoittaa etuliitettä atto-, joka merkitsee kertomista luvulla  $10^{18}$ . Toisin sanottuna se tarkoittaa jakamista triljoonalla. Esimerkiksi attosekunti (*as*) on täten sekunnin triljoonasosa. Nimi johtuu tanskan sanasta *atten* '18' (vrt. ruotsin sanaan *aderton*).

Fysiikan merkintäsopimusten mukaan tulee *suureiden* tunnukset kirjoittaa kursiivilla aina, kun kursiivin käyttö on mahdollista, siis esimerkiksi pinta-alan tunnus "A". Sen sijaan suureiden arvojen ilmaisemiseen käytettyjen *yksiköiden ja etuliitteiden* tunnuksia, esimerkiksi "a" (aari) ja "m<sup>2</sup>" (neliömetri) ei koskaan saa kursivoida. Tämä vaatii huolellisuutta, mutta se auttaa lukijaa nopeasti hahmottamaan, onko kyse suureesta vai yksiköstä.

Pelikorttien merkinnöissä A tarkoittaa ässää. Tämä johtuu englannin sanasta *ace*. Ässä on useimmissa korttipeleissä joko maansa korkein tai maansa pienin kortti, jos korteilla on arvojärjestys.

Paperikokojen merkinnät A0, A1 jne. perustuvat yhtenäiseen järjestelmään, jossa lähtökohtana on A0-koko, joka vastaa määrätynlaista suorakulmiota, jonka pinta-ala on yksi neliömetri. Koko A1 saadaan leikkaamalla A0-kokoinen suorakulmio kahtia jne. Kuitenkin paperikokojen mitat pyöristetään täysiksi millimetreiksi. Tutuin koko on A4, joka on 210 mm × 297 mm. Kirjain A tarkoittaa tässä vain ensimmäistä (ja käytännössä tavallisinta) paperikokosarjaa.

Ylioppilastutkinnon ja yliopistollisen pro gradu -tutkielman arvosanana A tai a tarkoittaa alinta hyväksyttävää arvosanaa. Lisäksi se tarkoittaa oppiaineen alinta yliopistollisen oppimäärää. Nämä merkitykset eivät johdu siitä, että A on ensimmäinen kirjain, vaan kyseessä on latinan sanan *approbatur* lyhenne. Usein käytetään puhekielenomaista nimitystä *appro*.

Kirjaimista on usein kehitetty **uusia symboleita** esimerkiksi siten, että kirjaimen jollekin erityiselle ulkoasulle on annettu oma merkityksensä ja se on määritelty erilliseksi merkiksi. Tällainen on esimerkiksi aiemmin mainittu ääntämismerkinnöissä käytetty *a*. Vaikka sen nimeksi on annettu *latinalainen alfa*, se on käytännössä muodostettu a-kirjaimen toisesta perusmuodosta (kursiivimuodosta).

Nykyisin useimmille jo tuttu @-merkki näyttää lähinnä ympyröidyltä a:lta. Se kuitenkin lieenee saanut alkunsa latinan prepositiosta *ad*, joka ruvettiin kirjoittamaan niin, että d:n pystyviiva kaartui taaksepäin ja d muutoin sulautui a:han. Alkuperäksi on selitetty myös ranskan *à* ja englannin *at*, ja joka tapauksessa englanninkielinen nimi on *at sign*. Epävirallisesti merkkiä on kutsuttu mm. nimellä *kissanhäntä*. Viralliseksi suomenkieliseksi nimeksi päätettiin v. 1997 *ät-merkki*.

Symbolin luomisen yhteydessä on merkkiä saatettu muuntaa monellakin tavalla. Logiikassa ja matematiikassa käytetään yleisesti *kaikki-merkkiä* eli *kaikkikvanttoria* eli *universaalikvanttoria*  $\forall$ , joka on muodostettu ylösalaisin käännetystä A-kirjaimesta. Se johtuu englannin sanasta *all* 'kaikki'. Kaikki-merkkiä käytetään seuraavantapaisissa tiiviissä merkintätavoissa:  $(\forall x \in \mathbb{N})(\forall y \in \mathbb{N})(x+y=y+x)$ .

Ympyrässä oleva A,  $\textcircled{A}$ , on käytössä anarkismin symbolina. Anarkismilla tarkoitetaan tällöin erilaisia poliittisia suuntauksia, jotka vastustavat järjestäytyntä hallitusvaltaa.

## Bb

### Alkujaan talon merkki

B-kirjain on peräisin kreikan aakkosten beeta-kirjaimesta ja versaalikirjaimena itse asiassa täsmälleen samannäköinen kuin se. Sen sijaan gemenakirjaimissa meidän "pienää b:tämme"

vastaa kreikkalainen ”pieni beeta” β. Gemena-b on syntynyt siten, että versaali-B:stä jätettiin ylempi silmukka pois kirjoittamisen nopeuttamiseksi.

Beeta puolestaan peräisin muinaisseemiläisestä bet-kirjaimesta Ɑ, jonka nykyisin käytössä olevia seuraajia ovat heprean bet ב ja arabian beh ب. Meidän B:mme perusteella voisi kuvitella alkumuodoksi kaksihuoneisen talon pohjapiirroksen, mutta todennäköisesti bet-kirjain on kehittynyt merkistä, joka esitti yhden huoneen taloa, jossa on oviaukko. Kreikkalaiset lisäsivät toisen kaaren, ehkä symmetrian vuoksi. Taloa tarkoittavat seemiläiset sanat esiintyvät monissa nimissä kuten Beethem (Betlehem), joka tarkoittaa ’leivän talo’.



Kyryllisessä kirjaimistossa on kaksi kirjainta, jotka muistuttavat meidän B:tämme: aakkoston toinen kirjain bee Б (gemenana б), joka yleensä äänntyy kuten B, ja kolmas kirjain vee В (gemenana в), joka siis on versaalina aivan samannäköinen kuin B – mutta äänntyy yleensä v-äänteenä. Molemmat ovat kehittyneet beetasta.

## Soinnillinen P:n vastine

B-kirjaimen alkuperäinen äännearvo on p-äännettä vastaava soinnillinen konsonantti, ”pehmeä pee”. Tämä tarkoittaa selvästi soinnillista äännettä kuten esimerkiksi englannissa ja ruotsissa, ei sellaista yleensä lähes p:n kaltaista äännettä kuin vaikkapa suomen sanassa *baanaani*.

Suomalaiset kyllä usein luulevan lausuvansa ”pehmeän peen” ainakin kun puhuvat huolitellusti. Usein myös huomautetaan kärkevästi, kun esimerkiksi televisiossa puhutaan Pelkiasta tai Palkkanista eikä Belgiasta tai Balkanista. Tutkimuksissa on kuitenkin todettu, että suomalaiset enimmäkseen ääntävät b:n aika lailla samoin kuin p:n. Useimmat kyllä osaavat ääntää selvästi soinnillisen ”pehmeän peen”, mutta se vaatii yleensä tietoista ponnistusta ainakin suomea puhuttaessa.

Joissakin kirjoitusjärjestelmissä B-kirjain tarkoittaa äännettä, joka on b-äänteen kaltainen mutta soinniton. Sitä merkitään foneettisesti b:llä, jonka alla on ympyrä soinnittomuuden merkiksi: [b̥]. Ääntämiselinten asento on siis sama kuin b:tä äännettäessä, mutta äänihuulet eivät värise.

Tällainen äänne esiintyy muun muassa viron kielessä, jossa sitä merkitään B:llä. Se esiintyy myös kiinan kielessä, jossa se eroaa selvästi p-äänteestä, joka on aspiroitunut. Kirjoitettaessa kiinaa latinalaisin kirjaimin pīnyīn-järjestelmän mukaan käytetään näille äännteille kirjaimia B ja P. Kiinankielisten nimien B:n voi siis lukea lähes p-äänteenä ja P:n selvästi aspiroituneena, jopa melkein ”ph”.

Sellaisissakin kielissä, joissa B-kirjain normaalisti tarkoittaa b-äännettä, se saattaa joissakin tilanteissa tarkoittaa p-äännettä. Slaavilaisissa kielissä normaalisti b-äännettä tarkoittava kirjain (latinalainen b tai kyrillinen б) äänntyy yleensä p-äänteenä sanan lopussa ja soinnittoman konsonantin edellä. Latinassa kirjoitettiin BS ja BT mutta äänntettiin [ps] ja [pt], ja saksassa sananloppuinen B äänntyy [p].

## ”Kovat” ja ”pehmeät” konsonantit

Soinnillisen ja soinnittoman äännteen, kuten [b]:n ja [p]:n, välinen ero on periaatteessa siinä, että lausuttaessa soinnillista äännettä kurkunpäässä olevat äänihuulet värisevät. Sointi siis syntyy kaukana sieltä, missä muu äännteenmuodostus yleensä tapahtuu. Yleensä emme ajattele koko asiaa, vaan lausumme äännteen oppimallamme tavalla. Tästä toisaalta seuraa, että emme kiinnitä huomiota siihen, miten soinnillisina lausumme esimerkiksi b:n, d:n ja g:n.



Soinnillisen ja soinnittoman konsonantin ero voidaan kuitenkin kuvata myös niin, että soinnillinen on ”pehmeä” ja soinniton on ”kova”. Niinhän teemme esimerkiksi puhuessamme b:stä ”pehmeänä peenä”. Joissakin kuvauksissa pehmeys ja kovuus jopa esitetään ensisijaisena erona. Tämä tuntuu oudolta, kun ajattelemme, että soinnillisessa on jotakin enemmän (nimittäin äänihuulten synnyttämä sointi). Selitys on, että ääntämykseen vaikuttavat monet muutkin seikat. ”Kova” konsonantti voidaan lausua pontevammin, ilmavirta selvemmin katkaisten, hiukan eri ääntämispaikassa ja aspiroituneenakin. Tästä syntyy ”kovuuden” vaikutelma.

## Suomessa vieras kirjain ja äänne

Suomen kielessä b-kirjain esiintyy nykyisin vain uudehkoissa lainasanoissa, ja lisäksi se siis usein ääntyy samoin tai lähes samoin kuin p. Suomessa ei varsinaisesti ole p:n ja b:n vastakohtaa ääntämyksessä. Soinnillisuuden aste vaihtelee liukuvasti. Tosin joissakin tapauksissa näyttäisi siltä, että b:n ja p:n ero on ainoa sanoja toisistaan erottava asia, esimerkiksi *bussi* – *pussi*. Käytännössä nämä sanat kuitenkin ääntyvät suunnilleen samoin, ja kuulija tulkitsee kuulemansa enemmänkin asiayhteyden perusteella kuin konsonantin soinnillisuuden mukaan.

Meidän ei tarvitse nolostua siitä, että emme juuri tee eroa p:n ja b:n välillä kielessämme. Useimpia vieraita kieliä käytettäessä tähän eroon tietysti pitää kiinnittää erityistä huomiota. Emme kuitenkaan ole ongelman kanssa yksin. Jo muinaisten etruskien kielestä puuttui b. Se puuttuu oikeastaan myös maailman puhutuimmasta kielestä, sillä kiinan kielen ”b” on soinniton. Arabiassa taas on b-äänne mutta ei p-äännettä. Niinpä englantia muutoin mainiosti puhuvakin arabi saattaa lausua sanan ”example” ikään kuin se kirjoitettaisiin ”examble”.

Vanhassa kirjasuomessa käytettiin b:tä myös omaperäisissä sanoissa etenkin yhteyksissä, joissa p on äänneympäristönsä takia ainakin hiukan soinnillinen, esimerkiksi *parembi* (= *parempi*). Mistään varsinaisesta b-äänneestä ei kuitenkaan ollut kyse.

## Muuta ääntämyksen muuttumista

B-kirjaimella merkitty äänne on usein muuntunut toiseksi ilman, että kirjoitusasua olisi muutettu. Varsin tavallista on v-äänneeksi muuttuminen. Esimerkiksi espanjan kielessä B ja V ääntyvät samalla tavalla, joka riippuu sijainnista sanassa, ei siitä, kumpaa kirjainta on käytetty. Tällainen kehitys on ollut ainakin aluillaan jo antiikin aikana. Kerrotaan jopa, että silloin olisi nykyisen Espanjan alueella asuvista sanottu ilkeähkösti: *felices populi quibus vivere est bibere*, ’onnellisia ovat ihmiset, joille elämä (= *vivere*) on juomista (= *bibere*)’.

## Alphabet-sanan alkuperä

Englannin kielen sana *alphabet* tarkoittaa aakkostoa ja johtuu kahden ensimmäisen kreikkalaisen aakkosen nimestä (englanniksi *alpha* ja *beta*). Suomen kieleen tätä sanaa ei ole lainattu, vaan käytämme kotoisempaa sanaa. Harvinaisena sivistyssanana on kuitenkin *analfabeetti*, joka tarkoittaa luku- ja kirjoitustaidotonta ja jossa alkuosa *an-* on kielteinen etuliite.

## B-luokan jutut

Kuten A-kirjaimen tarinassa mainittiin, kirjaimilla ilmaistaan usein myös laatuluokkia. Eriyisesti puhutaan usein ”B-luokan elokuvista” tai muista B-luokan asioista, vaikka ei ajatella mitään A-luokkaa eikä muitakaan luokkia. Tällöin määritteellä ”B-luokan” on oikeastaan vain merkitys ’huono’, mutta sävy ei välttämättä ole yhtä kielteinen.

## B-kirjaimen symbolikäyttöä

Tietotekniikassa B tarkoittaa ns. tavua (englanniksi byte) eli käytännössä 8 bitin yksikköä, b taas bittiä (bit). Varsin usein ne sekoittuvat toisiinsa etenkin niin, että b:tä käytetään myös B:n merkityksessä. Näitä tunnuksia käytetään yleensä etuliitteiden kanssa, esimerkiksi kb = kilobitti, MB = megatavu.

Fysiikassa B on belin tunnus. Belin sijasta käytetään yleensä sen kymmeneosaa desibeliä (dB). Beli ja desibeli mielletään yleisesti (havaitun, koetun) äänenvoimakkuuden yksiköiksi, mutta varsinaisesti beli on yksikkö, joka ilmaisee kahden suureen suhdetta tai erityisesti suureen suhdetta annettuun perusarvoon logaritmiasteikolla. Belin nimi johtuu Alexander Bellin sukunimestä.

Ydinfysiikassa ja suurenergiafysiikassa b on käytössä barn-nimisen yksikön tunnuksena. Barn on hyvin pieni, atomiydinten kokoluokkaa oleva pinta-alan yksikkö:  $1 \text{ b} = 10^{-28} \text{ m}^2 = 100 \text{ fm}^2$ .

Ylioppilastutkinnon ja pro gradu -tutkielman arvosanana B tai b tarkoittaa toiseksi alinta hyväksyttävää arvosanaa. Tämä ei johdu siitä, että B on toinen kirjain, vaan kyseessä on latinan ilmauksen *lubenter approbatur* 'mieluisasti hyväksytään' lyhenne. Lyhenteeksi otettiin sanan *lubenter* toinen konsonantti, koska lyhenne L oli jo varattu ylimmälle arvosanalle *laudatur*.

Šakkipelin merkinnöissä englannin kielessä B tarkoittaa lähettiä. Se johtuu sanasta *bishop* 'piispa'.

Gemena-b:tä käytetään musiikissa melko usein alennusmerkin  $\flat$  (U+266D, englanniksi *flat sign*, ranskaksi *bémol*) korvikkeena ulkoasun samanlaisuuden takia. Sellaisissa tilanteissa myös ylennysmerkki  $\sharp$  (U+266F, sharp sign) yleensä korvataan helpommin tuotettavalla merkillä  $\#$  (ristikkomerkki). Alennusmerkki lienee alkujaan kehitetty tyylytelystä b-kirjaimesta.

## Cc

### Kamelin vai bumerangin merkki?

C-kirjain on peräisin kreikan aakkosten gamma-kirjaimesta  $\Gamma$ , joka kreikassa tarkoitti yleensä g-äännettä. C:n voi kuvitella syntyneen siten, että  $\Gamma$ -merkki kiertyi hiukan eri asentoon ja sen kulma pyöristyi. Kreikassa myöhemmin kehittynyt gemena-gamma on hiukan samantyylinen kuin gemena-g:  $\gamma$ .

Gamma puolestaan peräisin muinaisseemiläisestä gaml-kirjaimesta  $\gamma$ , jonka nykyisin käytössä olevia seuraajia ovat heprean gimel  $\aleph$  ja arabian  $\text{ج}$   $\text{jim}$ . Kirjaimen nimet muistuttavat kamelia tarkoittavaa sanaa. On luonnollista ajatella, että merkin alkumuoto on ollut kamelia esittävä tyylytelty kuva, ehkä vain kamelin kyttyrää esittävä murtoviiva. Toisaalta alkumuodoksi on esitetty myös kaarevan tai kulmikkaan heittokepin – eräänlaisen bumerangin – kuva. Tällöin ehkä kirjain on myöhemmin saanut kameliin viittaavan nimen, kun sen muoto on tulkittu uudelleen.

Kyrillisessä kirjaimistossa on neljäntenä aakkosena kirjain, joka versaalina on täysin gamman näköinen ja gemenana pienennetty versaaali:  $\text{г}$ . Se ääntyy yleensä g-äänteenä. Kyrillisessä aakkostossa on kyllä aivan meidän C:mme näköinen kirjain, mutta se on eri alkuperää ja ääntyy s:nä (ks. S:n tarinaa). Niinpä aikoinaan yleisesti esiintynyt Neuvostoliiton venäjänkielisen nimen lyhenne CCCP piti lukea kirjainten venäjänkielisiä nimiä käyttäen ”es es es er” eikä ”see see see pee”.

## Miten C:stä tuli k-äänteen merkki

Latinassa C oli aluksi – ja keisariajalle asti – aina k-äänteen merkki. Tämä johtuu siitä, että roomalaiset eivät oppineet kirjaimia suoraan kreikkalaisilta vaan etruskien kautta. Koska etruskin kielessä ei ollut g-äännettä, etruskit käyttivät gammaa vastaavan soinnittoman äänteen eli k-äänteen merkinä.

Taustalla oli ehkä se, että etruskin kielessä oli erityyppisiä k-äänteitä, joita varten he käyttivät kolmea eri kirjainta, jotka vastaavat meidän C:tämme, K:tamme ja Q:tamme. Niinpä roomalaisetkin käyttivät varhaisina aikoina C:tä vastaavaa, gammasta kehittynyttä kirjainta he käyttivät E:n, I:n ja konsonantin edessä, K:ta vastaavaa (kappa) A:n edessä ja Q:ta vastaavaa (koppa-kirjaimesta kehittynyttä) O:n ja U:n edessä. Suomen kielessäkin voi havaita k-äänteen olevan hiukan erilainen eri vokaalien edessä, mutta etruskit kokivat erot niin suuriksi, että he käyttivät eri kirjaimia.

Roomalaiset yksinkertaistivat melko pian järjestelmää niin, että rupesivat käyttämään C:tä myös A:n ja O:n edessä – ja myös U:n edessä useissa tilanteissa. Q jäi käyttöön U:n (oikeastaan V:n) edellä, ja QU-yhdistelmä hyvin mahdollisesti ääntyikin erityisellä tavalla, kuten Q:n tarinassa kerrotaan. Lisäksi K jäi käyttöön muutamiin harvojen sanojen ja niiden lyhenneiden: Kalendae (Kal.), Kaeso (K.), Karthago.

Roomalaiset siis omaksuivat C:n k:n merkiksi, mutta he käyttivät sitä myös g:n merkinä, koska latinassa tätä äännettä piti jollakin merkitä. G:n tarinassa kerrotaan, miten tämä kahtalaisuus purettiin.

## Cicerosta siseroon

Latinassa C oli siis alun perin aina k-äänteen merkki. Vanhan ajan lopulla k-äänne alkoi kuitenkin etuvokaalien e ja i (ja y) edellä kehittyä niin sanotuksi affrikaataksi, jota voidaan karkeasti kuvata yhdistelmällä tš ja tarkemmin foneettisesti merkinnällä [tʃ]. Tämä tarkoittaa äännettä, joka alkaa kuten t-äänne niin, että kieli sulkee ilmavirran tietyllä tavalla, mutta jatkuu niin, että yksinkertaisen avautumisen sijasta sulkeuma ikään kuin laukeaa sihahtaen. Tarkemmin sanoen kieli laskeutuu mutta muodostaa vielä kapean aukon, jolloin syntyy suhus:n kaltainen ”laukeama”. Tällainen ääntämys on säilynyt italiassa, ja sitä noudatetaan muun muassa latinankielisessä kirkkolaulussa.

Ranskalaisella kielialueella mainittu affrikaatta kehittyi edelleen s-äänteeksi, ja tällainen ääntämys levisi myös muun muassa Englantiin ja Ruotsiin. Tätä perua on se, että suomalaiset usein lähes automaattisesti ääntävät c:n s-äänteeksi e:n, i:n ja y:n edellä, esimerkiksi sanoissa *Centrum*, *cis* ja *cygnus*. Latinan opetuksessa ruvettiin kuitenkin myöhemmin ”kikeroimaan” eli lausumaan vanhan (klassisen) latinan mukaisesti c kaikissa asemissa k-äänteenä. Niinpä sana *civis* luetaan milloin [kivis], milloin [sivis].

Espanjassa affrikaatasta kehittyi soinniton dentaalispiranti [θ] eli sama kuin Englannin th:lla merkitty äänne esimerkiksi sanassa *tooth*. Myöhemmin tästä puolestaan kehittyi yleisesti [ʃ], joka on vallitseva Amerikanspanjassa ja laajalti Espanjan alueellakin, joskin spiranttiääntämystä voidaan edelleen pitää huoliteltuun espanjanespanjan yleiskieleen kuuluvana. Mutta tiilatsessaan Espanjassa olutta, espanjaksi *cerveza*, voi siis huoleta aloittaa s-äänteellä.

Saksalaisella kielialueella affrikaatta [tʃ] kehittyi toisella tavalla, affrikaataksi [tʃ] tai konsonanttipariksi [tʃ]. (Näiden ero on suomalaisen korvissa pieni tai olematon, mutta ne ovat periaatteellisesti eri asioita.) Saksan kielessä ruvettiin myöhemmin usein merkitsemään näin syntynyttä äännettä tai yhdistelmää z-kirjaimella. Niinpä latinan sanasta *centrum* tuli saksan sana *Zentrum*.

C:lle saksalaisella kielialueella kehittynyt merkitys siirtyi niihin slaavilaisiin kieliin, joita kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin, kuten puolaan, tšekkiin, slovakkiin ja kroaattiin.

Suomea puhuttaessa on tapana lukea vieraissa nimissä e:n, i:n tai y:n edellä oleva c s-äänteenä, koska tällainen lukutapa on vallitseva ruotsissa, johon se on tullut ranskassa. Lukutapa siis on joissakin vieraissa nimissä väärä. Lisäksi siitä poiketaan antiikin aikaan kuuluvissa latinalaisissa nimissä, jotka luetaan klassillisen ääntämyksen mukaan. Esimerkiksi henkilön nimi *Cicero* lausutaan k:llisenä [kikero] (tai vielä klassisemmin [kikero:]), kun taas siitä kehittynyt kirjapainotermi (erään fonttikoon nimi) *cicero* lausutaan s:llisenä [sisero].

Edellä kuvattu k-äänteen muuttuminen e:n, i:n ja y:n edellä tapahtui lähes kaikkialla, missä latina oli käytössä eri muodoissaan. Kuitenkin Sardiassa puhutussa sardin kielessä k säilyi näissä asemissa.

## Mistä k:n merkki?

Muutoksesta seurasi, että kun latinasta kehittyneitä romaanisia kieliä – italia, espanja, katalaani, portugali, ranska, provensaali, romania ym. – ruvettiin kirjoittamaan, niissä c-kirjain e:n, i:n ja y:n edellä tarkoitti eri äänneitä eri kielissä. Kirjoitusasu nimittäin otettiin yleensä latinasta.

Toisaalta äänne muutosten takia, toisaalta lainasanoissa näihin kieliin tuli kuitenkin sanoja, joissa on k-äänne e:n, i:n tai y:n edellä. Niiden kirjoittaminen oli ongelmallista. Osittain otettiin k-kirjain taas käyttöön, mutta yleisemmäksi muodostui qu-yhdistelmän käyttö siellä, missä sen äännearvoksi oli muodostunut pelkkä k-äänne (ks. Q-kirjaimen tarinaa). Niinpä esimerkiksi meidän *kioski*-sanaamme vastaava sana kirjoitetaan espanjassa *quiosco*. Sen sijaan italiassa qu-yhdistelmän ääntämys ei ollut samalla tavalla yksinkertaistunut, eikä siitä haluttu irrottaa pelkkää q:ta k:n merkiksi, koska muinaisista ajoista oli totuttu kirjoittamaan q vain u:n edelle. Niinpä muodostettiin ch-yhdistelmä k-äänteen merkiksi. Italiassa h-kirjain ei äänny, mutta yhdistelmissä che ja chi se sopivasti erottaa c:n e:stä tai i:stä. Niinpä kioski-sanaa vastaa italiassa *chiosco*. Taustalla oli varmaan sekin, että latinassa ch oli ollut aspiroituneen tai aspiroitumattoman k:n merkinä.

## Ch:n monet merkitykset

Yhdistelmä ch siis on usein käytössä k-äänteen merkinä. Toisaalta esimerkiksi espanjassa se muodostui affrikaatan [tʃ] merkiksi, ja englannissakin tämä on ch:n normaali ääntämys. Sen sijaan ranskassa ch tarkoittaa suhu-s:ää [ʃ].

Tämä monimuotoisuus (tai sekavuus) tavallaan jatkaa latinan oikeinkirjoituksen perinteitä. On nimittäin päätelty, että latinassa ruvettiin alun perin käyttämään yhdistelmiä CH, PH ja TH kreikkalaisissa lainasanoissa tarkoittamaan aspiroituneita konsonanteja [k<sup>h</sup>], [p<sup>h</sup>] ja [t<sup>h</sup>], jotka muutoin olivat latinalle vieraita. (Aspiraatiosta ks. H:n tarinaa.) Näillä yhdistelmillä korvattiin kreikkalaiset kirjaimet X (khii), Φ (fii) ja Θ (theeta), jotka olivat mainittujen aspiroituneiden konsonanttien merkkejä. Latinan vanhimmissa kreikkalaisissa lainasanoissa ne oli korvattu C:llä, P:llä ja T:llä; siksi esimerkiksi purppura on latinaksi *purpura*, vaikka kreikkassa oli *porfura* (πορφύρα). (Suomessa käytetyn kreikan translitteraation f ja kirjaimen nimi fii heijastaa myöhempää kehitystä, jossa äännearvoksi muodostui f.)

Todennäköisesti kyseiset aspiroituneet äänneet esiintyvät vain huolitellussa kaupunkilaisääntämyksessä. Toisaalta tällainen ääntämys ilmeisesti kuulosti hienolta, koska se ja sen mukainen kirjoitustapa levisi myös joihinkin vanhoihin latinan sanoihin, kuten *pulcher*. Myöhemmin aspiroitunut ääntämys katosi, kuitenkin niin, että aspiroitunut p korvautui f:llä eikä p:llä, ja näin ph:sta tuli f:n merkki.

## Vanhan kirjasuomen c

Vanhassa kirjasuomessa c-kirjainta käytettiin paljon, lähinnä k:n merkinä. Agricola merkitsi k:ta yleensä c:llä takavokaalin (a, o tai u) edellä, mutta hän käytti myös yhdistelmiä ch ja ck

k:n merkinä. Kaksois-k:n hän yleensä merkitsi ck:lla. Käytäntö jatkui – hiukan järjestelmällisempänä – vuoden 1642 raamatunsuomennoksessa. Vasta 1700-luvun jälkipuoliskolla siirryttiin käyttämään aina k-kirjainta k-äänteen merkinä. Tätä käytäntöä, joka varmaankin omana aikanaan vaikutti aluksi oudolta, vakiinnutti erityisesti vuoden 1776 raamatunsuomennos.

Joissakin lainasanoissa oli sanan alussa c-kirjain s:n merkinä e:n tai i:n edessä, lainanantajakielen mukaisesti, esimerkiksi *cedri* ’seetri’.

## Nykysuomessa varsin harvinainen

Nykysuomessa c esiintyy oikeastaan vain sitaattilainoissa ja vieraissa nimissä. Varsinaisissa lainasanoissa c on yleensä korvattu ääntämyksen mukaan k:lla tai s:llä. Sitaattilainoissa ja nimissä c-kirjain ääntyy periaatteessa alkuperäiskielen järjestelmän mukaan. Käytännössä suomalaisilla on melko vahva taipumus lukea c kuten ruotsissa (ja englannissa), ellei ole varmaa tietoa muusta ääntämyksestä. Tällöin c äännetään k:na paitsi e:n, i:n ja y:n edellä s:nä.

Sitaattilainan ja varsinaisen (suomeen mukautuneen) lainasanan raja on häilyvä. Periaatteessa *sitaattilaina* on vieraasta kielestä sellaisenaan otettu sana, jonka kirjoitusasu ja ääntämys ovat vieraan kielen mukaiset ja jonka käyttöala on suppea, usein ammattikieli. Esimerkki: *caballero* [kaβa'λero]. *Varsinainen lainasana* taas on ääntämykseltään mukautunut suomeen ainakin sikäli, että siinä on vain suomen äännteitä (vierasperäiset äänneet b, g, f, š ja ž mukaan lukien) ja kirjoitusasu on ääntämyksen mukainen suomen järjestelmän mukaan. Esimerkki: *kavaljeeri*. Käytännössä on monenlaisia välimuotoja. Sitaattilainoja ei juuri lausuta tarkasti alkukielen mukaan vaan suomeen mukautettuina. Esimerkiksi Nykysuomen sivistyssanakirjassa sana *caballero* on merkitty sitaattilainaksi mutta sen ääntämisohjeena on [kavaljē'ro], jota IPAssa vastaisi lähinnä [kava'lje:ro]. Se on siis jo melko lähellä sanan *kavaljeeri* ääntämystä. Lisäksi monet sitaattilainoina kirjoitettavat sanat, kuten cowboy, ovat muodostuneet yleiskielen sanoiksi eivätkä siis ole käyttöalaltaan suppeita.

Aiemmin esitettyä voidaankin tarkentaa seuraavasti: C-kirjain esiintyy suomenkielisessä tekstissä vain vieraissa nimissä, sitaattilainoissa sekä sitaattilainan ja varsinaisen lainasanan välimuodoissa. Sama koskee kirjaimia Q, W, X, Z ja Å. Tilanne on sikäli muuttuvainen, että uudet lainat varsinkin englannista tuovat sanoja, joissa on C, ja toisaalta kieleen kotiutuvissa sanoissa C saattaa muuttua ääntämyksen mukaisesti K:ksi tai S:ksi.

*C-loppuiset* sanat ovat taivutuksessa hankalia, koska c ääntyy k:na, jonka olisi luontevaa olla astevaihtelussa. Kaksoiskonsonantin merkitseminen cc:llä olisi hiukan outoa: *aerobic* : *aerobicin* : *aerobiccia* : *aerobicciin*. Virallisia suosituksia lienee tulkittava niin, että tällaisiin muotoihin kirjoitetaan vain yksi c vaikka äännetäänkin kk: *aerobicciin* jne. Ongelman voi välttää käyttämällä suomalaistettua muotoa *aerobic* t. *aerobikki* : *aerobikin* : *aerobikkia* : *aerobikkiin* jne. Verbijohdoksissa tilanne on vielä selvempi: *aerobikata* : *aerobikkaan* on sujuvampaa kuin *aerobicata* : *aerobiccaan* tai *aerobicaan*.

## Tarkeellisia C-kirjaimia

C-kirjaimesta on käytössä useita tarkeellisia muunnelmia. Ääntämykseen tarkeet vaikuttavat olennaisesti, mm. seuraavasti:

- ç (sedilji-c) ääntyy ranskassa [s], mutta turkissa [tʃ]
- č (hattu-c) tarkoittaa yleensä (mm. tšekissä) [tʃ]
- ć (akuutti-c) tarkoittaa yleensä liudentunutta affrikaattaa [tʃʲ] eli suunnilleen kuin ”ts” niin lausuttuna, että kieli on lähellä kitalakea kuten j:tä äännettäessä.

*Sedilji* eli koukkumainen tarke kirjaimen alla voi esiintyä muissakin kirjaimissa kuin *sedilji*:ssä ç, mutta suomalainen tuntee sen parhaiten yleensä juuri ranskan ç:stä, esimerkiksi sanasta *garçon*, Alkujaan *sedilji* oli kirjaimen alle kirjoitettu pieni z-kirjain, ja sen nimikin johdetaan tästä: *zedilla* tarkoitti pienoisz:aa. Ranskassa ruvettiin kirjoittamaan tällainen merkki c:n alle merkiksi siitä, että c äännyy s-äänteenä, vaikka seuraava merkki ei ole etuvokaali (e, i, y) vaan takavokaali (a, o, u).

## ABC:stä aapiseen

Aakkosten kolmea ensimmäistä kirjainta ABC käytetään usein kuvaamaan aakkostoa kokonaisuutena ja toisaalta alkeita, perusteita, esimerkiksi *EU-tiedon ABC*. Taustalla on ajatus, että lukutaito on osaamisen perusta ja aakkosten tunteminen, joka alkaa A:sta, B:stä ja C:stä, on siten tiedon perustusta tai alkeita.

Niinpä ensimmäinen suomenkielinen aapinen eli lukemisen oppikirja ja samalla ensimmäinen suomenkielinen kirja oli nimeltään *Abckiria* (fraktuuralla: **Abckiria**) eli nykyisen oikeinkirjoituksen mukaan kirjoitettuna *ABC-kirja*. Tämän vuonna 1543 julkaistun ensimmäisen aapisen nimestä on myös sana *aapinen* peräisin. Nimi lausuttiin *aabeeseekirja* tai arkisemmin *aapeeseekirja*, josta nopeassa puheessa tuli *aapeskirja*. Siitä päädyttiin jostain syystä muotoon *aapiskirja*, jonka alkuosa ruvettiin ymmärtämään – aluksi ehkä leikillisesti – sanan *aapinen* yhdyssanamuodoksi samaan tapaan, kuin esimerkiksi sanan *entisaika* alkuosa on sanan *entinen* yhdyssanamuoto.

## C-kasetista CD-levyyn

Kun markkinoille tuli magnetofoneihin eli nykykielellä nauhureihin tai nauhasoittimiin sopivia nauhakasitteja, niitä ruvettiin suomessa kutsumaan nimellä *C-kasetti*. Tässä C on vain lyhenne, sillä englannin kielen ilmaus on *Compact Cassette*.

Myöhemmin kun ruvettiin yleisesti käyttämään toisentyypistä tallennuslaitetta, englanniksi *Compact Disk*, sille ei annettuakaan suomessa nimeä *C-levy*. Sen sijaan käytetään lyhennettä *CD* tai *cd* itsenäisesti tai yhdyssanan alkuosana: *CD-levy*, jossa siis tavallaan kahteen kertaan sanotaan, että kyseessä on levy.

Tähän vaikutti ehkä osaltaan se, että *C-levy* oli jo vakiintunut nimitys tyypillisen mikrotietokoneen kovalevyille. DOS-käyttöjärjestelmässä annettiin laitteille kirjaintunnuksia siten, että levykeasema on A, toiselle levykeasemalle on varattu B ja kovalevyille – jota varhaisissa koneissa ei ollut tai joka hankittiin erikseen – vasta C-kirjain. Tämä käytäntö on säilytetty Windows-järjestelmissä, vaikka A-levyn ja varsinkin B-levyn merkitys on käynyt vähäiseksi.

## C-kirjaimen symbolikäyttöä

C-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

- C on fysiikassa coulombin, sähkövarauksen yksikön tunnus. Coulombi on määritelmän mukaan ampeerin ja sekunnin tulo, A·s (kirjoitetaan usein A s tai As).
- c (kursiivilla) on tärkeän luonnonvakion, valon nopeuden tunnus. Täsmällisemmin sanottuna c tarkoittaa sähkömagneettisen aaltoliikkeen nopeutta tyhjiössä. Se on määritelmän mukaan tasan 299 792 458 m/s, koska nykyinen metrin määritelmä perustuu valon nopeuteen.
- c tarkoittaa mittayksikön etuliitteen tunnuksena sadasosaa. Se vastaa etuliitettä sentti- ja johtuu tämän etuliitteen ranskankielisen asun *cénti*- alkukirjaimesta. Etuliite johtuu latinan sanasta *centum* 'sata'. Vaikka tämä etuliite on SI-järjestelmän mukainen, monet suosituk-

set kehottavat välttämään sitä muissa kuin vakiintuneissa yhteyksissä kuten senttimetrin (cm) käyttö sellaisten mittojen ilmaisemiseen, joihin se sopii erityisen hyvin.

- c:llä merkitään joskus senttiä euron sadasosana. Tämä käytäntö mainitaan suomalaisissa ohjeissa sentin lyhenteen ”snt” rinnalla. Kumpikaan merkintätapa ei kuitenkaan ole kansainvälinen, eikä EU:lla ole ohjetta sentin lyhenteestä tai tunnuksesta, vaan eri maissa käytetään eri merkintätapoja. Käytännössä lyhenteen tai tunnuksen käyttöön (esim. ”75 c” tai ”75 snt”) ei juuri koskaan ole tarvetta, koska rahasummat voidaan ilmaista joko senttisanaa käyttäen (”75 senttiä”) tai euroina (”0,75 e”).
- C tarkoittaa roomalaisena lukumerkkinä sataa (100). Se ei alkujaan johdu sanasta *centum* ’sata’ kuten voisi luulla, vaan jonkinlaisesta kirjanpitomerkestä, ehkä ympyrässä olevasta X:stä niin, että siitä otettiin vain ympyrän vasen puolisko.
- C alkuaineen tunnuksena tarkoittaa hiiltä (latinaksi *carbo*). Hiili on elollisen luonnon keskeinen aine. Yleiskielisissäkin tekstissä mainitaan melko usein sen isotooppi hiili-12 tai hiili-14. Niiden kemiallisten tunnusten oikea kirjoitustapa on <sup>12</sup>C ja <sup>14</sup>C. Yleisin isotooppi <sup>12</sup>C on valittu atomipainoasteikon perustaksi määrittelemällä sen atomipainoksi 12. Radioaktiivisen isotoopin <sup>14</sup>C määrä muodostaa orgaanisten aineiden iänmäärittelyn ns. radiohiilimenetelmän perustan.
- C on matematiikassa ja fysiikassa usein tuntemattoman vakion merkki. Se johtuu latinan sanasta *constans* ’pysyvä; vakio’.
- Ylioppilastutkinnon ja pro gradu -tutkielman arvosanana C tai c tarkoittaa keskimmäistä arvosanaa. Lisäksi se tarkoittaa oppiaineen keskimmäistä yliopistollisen oppimäärää (kolmiportaisella asteikolla A, C, L). Tässä C johtuu latinan sanasta *cum laude approbatur* ’kiittäen hyväksytään’. Puhetekielessä käytetään usein ilmausta *cum laude* tai *cumu*.
- Nopeassa kirjoitetussa viestinnässä englanniksi (etenkin Internetissä) c tarkoittaa usein sanaa *see* ’nähdä’, koska tämä sana ja c-kirjaimen englanninkielinen sana ääntyvät samoin. Esimerkiksi *c u = see you* ’nähdään’.
- [C] foneettisena merkkinä IPAssa tarkoittaa soinnitonta palataaliklusiilia, jota voisi karkeasti kuvata liudentuneeksi t:ksi ([tʃ]), jollaisesta se usein onkin kehittynyt.

Varsin usein pelkkää C-kirjainta käytetään celsiusasteen merkkinä, vaikka oikea tunnus on °C (asteen merkki ja C-kirjain), esimerkiksi 5 °C, joka luetaan ”viisi celsiusastetta” tai yleensä lyhyemmin ”viisi astetta”.

Pelkkä C on erään ohjelmointikielen nimi, jolle ei ole parempaa selitystä kuin että kieli kehitettiin B-nimisen kielen seuraajaksi. C:stä on kehitetty muita, nykyisin yleisempiä kieliä kuten C++ ja C# (luetaan englanniksi *C sharp*, koska ristikkomerkin # ajatellaan edustavan ylennysmerkkiä # ja koska musiikissa *sharp* tarkoittaa puolen sävelaskeleen ylennystä).

C-kirjaimesta on muokkaamalla kehitetty joukko erikoismerkkejä. Tunnetuin niistä on sentin tunnus  $\phi$ . Sitä tulisi käyttää vain dollarin sadasosan merkkinä. Sille tuskin on tarvetta suomen kielessä. Englannin kielessä sitä käytetään luvun jäljessä ilman väliä, esimerkiksi 75 $\phi$ .

Matematiikassa käytetään C:stä kehitettyä symbolia  $\mathbb{C}$  (U+2102) kompleksilukujen joukon merkkinä.

C-kirjaimesta on kehitetty tekijänoikeusmerkki ©, joka koostuu ympyrän sisällä olevasta C-kirjaimesta. C johtuu englannin sanasta *copyright* ’tekijänoikeus’. Aiemmin ©-merkillä oli oikeudellinen erityismerkitys, koska tekijänoikeussuojan saaminen teokselle edellytti monissa maissa sitä, että teoksessa on määrämuotoinen tekijänoikeusilmoitus. Nykyisin tällaiset muotovaatimukset on kansainvälisissä sopimuksissa kielletty. Silti tekijänoikeusilmoitukset usein kirjoitetaan vanhan kaavan mukaan, esimerkiksi seuraavasti: © 2007 Jukka K. Korpela.

©-merkin tilalla on usein käytetty merkintää (C) tai (c). Tämä on useimmiten tarpeetonta, koska ©-merkki kuuluu ISO Latin 1 -merkistöön ja on siis käytännössä käytettävissä kaikilla, missä voi käyttää ä:tä ja ö:tä.

## Dd

### Kolmiomuodosta D:hen

D-kirjain on peräisin kreikan aakkosten delta-kirjaimesta Δ. Merkin muoto oli pitkään jonkinlainen kolmio, mutta latinan kirjoitusjärjestelmässä yksi kulma pyöristyi.

Sana ”delta” tarkoittaa yhä myös joen (etenkin Niilin) suistoaluetta. Kreikkalainen Δ muistuttaa muodoltaan suistoa, kun ajatellaan joen virtaavan ylhäältä ja sitten jakautuvan moniksi sivuhaaroiksi. Kreikan gemena-deltasta δ tällainen viitteellisyys on kadonnut.

Suistoaluetta tarkoittava delta-sanan merkitys on kuitenkin ilmeisesti syntynyt vasta kreikassa kirjaimen muodon perusteella. Kreikan delta on peräisin muinaissemiläisestä deltakirjaimesta Δ, jonka seuraajia ovat arabian dal د ja heprean dalet ד. Alkuperäinen muoto lieinee ollut kolmiomainen, ja se oli ehkä kehittynyt ovea tarkoittavasta kuvasta (ehkä sellaisesta, joka esittää teltan kolmiomaista oviaukkoa) tai yksinkertaistamalla kalan kuvasta.

Kyrillisessä kirjaimistossa D:n vastineena on delta-kirjaimesta kehittynyt dee Д (д). Sen voidaan ajatella syntyneen niin, että Δ:n yläosa on levennetty ja alaosaan on lisätty koristeellisuutta.

### T:n soinnillinen vastine?

Kielissä, joissa esiintyy D-kirjain, se yleensä tarkoittaa äännettä, joka on t-äänteen tapainen mutta soinnillinen. Se ei kuitenkaan ole kovin tarkka vastine, sillä t:tä äännettäessä kielen kärki yleensä koskettaa yläetuhampaita, kun taas d:tä äännettäessä kielen kärki kaartuu selvästi taaksepäin ja koskettaa hampaiden yläpuolella olevaa ns. hammasvallia.

Esimerkiksi viron kielessä D:llä merkitty äänne on luonnehdittavissa d:n ja t:n välimuodoksi; tarkemmin sanoen ääntämispaikka on suunnilleen sama kuin suomen d:ssä, mutta soinnillisuus puuttuu. Muutoinkin D saattaa tarkoittaa soinnitonta äännettä. Kyseessä on usein samanlainen ilmiö kuin B-kirjaimen tarinassa kerrottu: D tarkoittaa soinnitonta mutta aspiroitumatonta konsonantia, T taas vahvasti aspiroitunutta.

Suomen yleiskielen äännejärjestelmään kyllä kuuluu melko selvästi soinnillinen d, kuten jäljempänä kuvataan. Se kuitenkin esiintyy omaperäisissä sanoissa lähes yksinomaan t:n astevaihteluparina, esimerkiksi *latu* : *ladun*. Lähes kaikissa murteissa d:n tilalla on kuitenkin jokin muu äänne – tai ei mitään äännettä.

Vierasperäisissä sanoissa esiintyvä d-kirjain ei sekään ole aivan täysin kotiutunut suomeen, vaan se saatetaan lausua t-äänteenä. *Demokratia* saattaa kansanmiehen suussa saada muodon *temokratia*. Tällainen puhetapa lienee kuitenkin väistymässä muun muassa siksi, että yleiskielen opetus ja käyttö koulussa sekä vieraiden kielten oppiminen on tehnyt d-äänteen tutuksi.

Sellaisissakin kielissä, joissa D-kirjain normaalisti tarkoittaa d-äännettä, se saattaa joissakin tilanteissa tarkoittaa d-äännettä. Slaavilaisissa kielissä normaalisti d-äännettä tarkoittava kirjain (latinalainen d tai kyrillinen д) ääntyy yleensä t-äänteenä sanan lopussa ja soinnittoman konsonantin edellä. Esimerkiksi venäjän sana *водка* on siirtokirjoitettuna *vodka* mutta lausutaan [vɔtkə]. Myös saksassa sananloppuinen D ääntyy [t].



## Suomessa ”keinotekoinen”

D-kirjain ja -äänne tulivat suomen kieleen oikeastaan vahingossa. Yleiskieleen vakiinnutettiin t:n astevaihteluvastineeksi ensin kirjoitukseen ja sitten ääntämykseen vaihtoehto, joka ei ollut minkään murteen kannalla.

Yksinäiskonsonanttien astevaihtelu oli aiemmin oletettavasti säännöllistä:  $k \sim \gamma$ ,  $p \sim \beta$ ,  $t \sim \delta$ . Tässä on merkitty IPA-merkeillä äänneitä, joita ei esiinny nyky-suomessa. Ne olivat eräänlaisia soinnillisia hankausäänteitä; esimerkiksi  $\delta$  oli samanlainen kuin th:lla merkitty äänne englannin sanassa *the*. Vielä Mikael Agricolan (n. 1510 – 1557) aikana ääntämys oli laajalti tällainen, ja hän tarkoitti merkinnöillä gh (tai g), b ja dh (tai d) yleensä äänneitä  $\gamma$ ,  $\beta$  ja  $\delta$ . Kun hän kirjoitti *lughun* ja *taidhat*, hän siis tarkoitti äänneasuja [lu $\gamma$ un] ja [tai $\delta$ at]; näistä ovat syntyneet nyky-suomen sanat *luvun* ja *taidat*.

Tässä käytetty äänne  $\delta$  on IPA-järjestelmän mukainen. Monissa suomen kieltä kuvaavissa teksteissä sen sijasta käytetään delta-kirjainta  $\delta$ , ja tällöin  $\delta$ -kirjain voidaan varata toiseen merkitykseen: yksitärkeisen r:n merkiksi.

Myöhemmin ääntämys muuttui suomen eri murteissa eri tavoilla. Erityisesti  $\delta$ -äänne muuttui monissa läntisissä murteissa r- tai l-äänneeksi, kun taas itäisissä murteissa se yleensä katosi tai muuttui j:n tai v:n tapaiseksi siirtymä-äänneeksi Sana *taidat* esiintyy murteissa mm. muodoissa *tairat*, *tailat*, *taiat* ja *taijat*. (Tosin vanha ääntämys *tai $\delta$ at* säilyi joillakin alueilla pitkäänkin.) Kirjakielessä kuitenkin säilytettiin vanha kirjoitusasu, ja sitä yhtenäistettiin: aiemmin oli käytetty yleensä dh:ta, joskus d:tä, mutta käytäntö yhtenäistettiin d:n kannalle. Yhtenäistämiseen vaikutti erityisesti vuoden 1642 raamatunsuomennoksen d-kanta.

Mahdollisesti Agricola käytti enimmäkseen dh:ta eikä d:tä siksi, että hän tunnisti  $\delta$ -äänne erilaiseksi vaikkakin hiukan samantapaiseksi kuin se d-äänne, jonka hän tunsu ruotsista, saksasta ja latinasta ja joka saattoi esiintyä myös ruotsista lainatuissa sanoissa suomen länsimurteissa. Kirjoitusasun muuttaminen hämärsi tätä eroa, ja kun  $\delta$ -äänne oli kadonnut tai alkanut kadota, ruvettiin d-kirjain lukemaan d-äänneenä.

Tosin pienellä murrealueella länsirannikolla oli  $\delta$ -äänne ilmeisesti kehittynyt d-äänneeksi, varmaankin osittain siksi, että murteessa jo oli d-äänne ruotsalaisperäisissä lainasanoissa. Yleiskielessä tapahtunut kehitys siis kuitenkin selittynee muilla syillä.

Vaikka 1800-luvulla tehtiin useita ehdotuksia d:n poistamisesta suomesta, monet merkittävät kielimiehet puolustivat d:n säilyttämistä. Yksi syy tähän oli varmaankin se, että hyviä vaihtoehtoja ei ollut. Mikä tahansa muu vaihtoehto olisi merkinnyt jonkin murteen kannalle asetumista ja olisi siksi kohdannut voimakasta vastustusta muiden murteiden kannattajilta – tuona murteiden taistelun aikana. Tosin ehdotettiin sellaista, että kirjoitetaan d mutta jokainen lausuu sen oman murteensa mukaan.

Yleiskieleen d-äänne ja -kirjain ovat nykyisin juurtuneet vahvasti. Osittain tähän vaikuttaa se, että t:n astevaihtelun muut vaihtoehdot ovat niin leimallisesti murteellisuuksia. Sanoitpa *pyyrän* tai *pyyvän*, sinut tunnustetaan murteenpuhujaksi; niinpä julkisessa esiintymisessä sanotaan *pyydän*, ellei erityisesti haluta puhua murretta.

Nyky-suomessa d-kirjain ja -äänne esiintyy kolmenlaisissa tapauksissa:

- Säännönmukaisesti vokaalienvälisen t:n vastineena astevaihtelussa, esimerkiksi *koti* : *kodin*, *laatu* : *laadulla*, *kutoa* : *kudon*, *viisi* : *viitenä* : *viides*. Monissa tapauksissa sanan kaikissa muodoissa on d (esimerkiksi *kudos* : *kudoksen*), mutta sukulaissanat (esimerkiksi *kutoa*) osoittavat, että niissäkin d on alkujaan astevaihtelusta syntynyt.
- Joukossa omaperäisiä sanoja tai vanhoja lainasanoja, joissa d on yleensä aiemmin ollut t:n vastine astevaihtelussa, esimerkiksi *edes* ja *sydän*. Näistä ensimmäinen on vanhan *ete-*

vartalon johdos (vrt. *eteen, etelä*), kun taas jälkimmäisessä oli ehkä säilynyt *ð*-äänne ajalta, jolloin tämä äänne esiintyi kielessä muutenkin kuin t:n astevaihteluvastineena.

- Monissa suhteellisen nuorissa lainasanoissa, esimerkiksi *idea, duuri, lordi*. Kun suomeen nykyisin lainautuu uusia sanoja, lainanantajakielen *d* yleensä säilyi. Aiemmin se usein korvautui t:llä (esimerkiksi ruotsin *dill*-sanasta tuli suomen *tilli*), koska *d*-äännettä ei suomessa ollut.

## D-kirjain *ð*-äänteen merkinä

Monissa kielissä on tapahtunut ääntenmuutos, joka on tavallaan vastakkainen edellä kuvatulle erikoiselle muutokselle *ð* > *d* suomen kielessä. Muun muassa tanskassa, espanjassa, portugalissa ja nykykreikassa on *d*:llä (tai kreikan *δ*:lla) merkitty äänne useissa tapauksissa kehittänyt *ð*-äänteeksi. Nykykreikassa tämä koskee *d*-äännettä yleisesti, kun taas espanjassa *d*:n ääntämys riippuu äänteellisestä ympäristöstä: se ääntyy *d*:nä tai *ð*:nä tai jää (usein sanan loppussa) kokonaan ääntymättä. Esimerkiksi nimi Madrid lausutaan espanjassa [*mað'rið*] tai usein vain [*mað'ri*].

## Tarkeellisia D-kirjaimia ja D:n kaltaisia kirjaimia

D-kirjaimesta on joukko tarkeellisia muunnelmia, joista tavallisin on **hattu-d**. Erikoista on, että gemenana se näyttää *d*:ltä, jonka oikealla puolella on heittomerkki: *d'*. Versaalissa siinä on normaali hattu: *Ð*. Olisi tietysti mahdollista kutsua *d'*-kirjainta muulla nimellä kuin hattu-*d*:ksi, mutta käytetty nimitys kuvastaa sen ja vastaavan versaalikirjaimen vastaavuutta.

**Poikkiviiva-d** *đ* (*Đ*) on käytössä mm. kroatian kielessä. Kuten tarkeiden esittelyssä luvussa 2 mainittiin, poikkiviivaa ei käsitetä tarkeeksi, vaikka se on alkuperältään tarkeisiin rinnastuva.

**Eth** *ð* (*Ð*) on mm. islannissa käytetty kirjain, joka tarkoittaa *ð*-äännettä. Se on historiallisesti samaa alkuperää kuin *d*-kirjain mutta käsitetään siitä täysin erilliseksi kirjaimeksi. Tosin *ð* on käytännön syistä tai tietämättömyyden takia usein korvattu *d*:llä mm. Suomessa kirjoitettaessa islantilaisia nimiä.

Hämmennystä ja sekaannuksia aiheuttaa, että poikkiviiva-*d* ja *eth* ovat käytännössä samannäköiset versaaleina vaikka varsin erilaiset gemenana. Samannäköisyydestä huolimatta ne ovat eri merkkejä, ja tällä on merkitystä mm. tietokoneohjelmien hakutoiminnoissa. Nimiä kirjoitettaessa on siis usein olennaista, kummasta *Ð*-merkistä on kyse. Yleensä tämä on pääteltävissä, jos tiedetään, mitä kieltä nimi on,

## Kirjaimet *d* ja delta erotusta ilmaisemassa

Matematiikassa käytetään usein *d*- tai *D*-kirjainta osoittamassa jonkinlaista erotusta eli differenssiä. Tämä johtuu latinan sanasta *differentia* 'ero, eroavuus, erotus'. Esimerkiksi merkitään  $df(x)/dx$  saatetaan käyttää *f(x)*:n derivaatasta, joka on epämuodollisesti sanottuna "ääretömän pienten erotusten osamäärä", tarkemmin sanoen erotusten osamäärän raja-arvo.

Matematiikassa ja varsinkin fysiikassa käytetään myös *d*:n kreikkalaista vastinetta deltaa, tavallisesti versaalina ( $\Delta$ ), osoittamaan erotusta. Esimerkiksi  $\Delta T$  tarkoittaa lämpötilan (suureen merkki: *T*) kahden arvon erotusta, käytännössä esimerkiksi lämpötilan muutosta tai kahden kappaleen lämpötilojen eroa. Käytäntö on levinnyt myös joidenkin ammattialojen puhekielen: puhutaan esimerkiksi "delta teestä".

## D-kirjaimen muuta symbolikäyttöä

D-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

- Mittayksikön etuliitteen tunnuksena *d* tarkoittaa kymmenesosaa. Se vastaa etuliitettä *desi-* ja johtuu tämän etuliitteen alkukirjaimesta. Etuliite johtuu latinan sanasta *decem* 'kymmenen'. Vaikka tämä etuliite on SI-järjestelmän mukainen, monet suositukset kehottavat välttämään sitä muissa kuin vakiintuneissa yhteyksissä kuten desilitran (*dL* tai *dl*) käyttö sellaisten mittojen ilmaisemiseen, joihin se sopii erityisen hyvin.
- Aiemmin *D* oli käytössä etuliitteen deka- tunnuksena (esim.  $1 \text{ Dm} = 10 \text{ m}$ ). Tämän kymmentä tarkoittavan etuliitteen standardoitu tunnus on *da*, ja sen käyttö on varsin vähäistä.
- Kansainvälisenä mittayksikön tunnuksena *d* tarkoittaa vuorokautta (päivää) ja johtuu latinan sanasta *dies* 'päivä'. Sen pituudeksi on määritelty tasan 24 tuntia eli 86 400 sekuntia. Suomessa kielenhuolto suosittelee, että yleiskielessä ei käytetä tunnusta *d* vaan *vrk* tai *pv*, ja tämän mukaisesti yleensä menetellään.
- Roomalaisena lukumerkkinä *D* tarkoittaa viittäsataa (500). Alkujaan kyse oli melko erinäköisestä merkistä, joka myöhemmin tulkittiin *D*-kirjaimeksi.
- Šakkinappuloiden ja korttipakan kuningattaren merkkinä useissa maissa käytetty *D* johtuu sanasta *dame* tai *dam* 'rouva'. Suomessa käytetään tätä merkintää, ja kuningatarta sen takia joskus kutsutaan nimellä *daami*.

## Ee

### Epsilonista kehittynyt

E-kirjain on peräisin kreikan aakkosten epsilon-kirjaimesta ja versaalikirjaimena itse asiassa täsmälleen samannäköinen kuin se. Sen sijaan gemenakirjaimissa muodot ovat eriytyneet: meidän "pienstä e:tämme" vastaa kreikkalainen "pieni epsilon"  $\epsilon$ . Kumpikin näistä kirjaimista on syntynyt samasta versaalimuodosta mutta eri tavalla: toisaalta yläsakaroiden yhdistyessä ja muodon pyörityessä sen jälkeen, toisaalta koko kirjaimen muotojen pyörityessä.

Epsilonin nimi oli varhaisimpina aikoina "e"; siihen myöhemmin lisätty jälkiosa tarkoittaa 'pelkkää' ja viittasi alkujaan ehkä lyhyeen e-äänteeseen pitkän, eetalla ( $\eta$ ) merkityn vastakohtana. Epsilonia käytetään nykyisin mm. matematiikassa merkitsemään "mielivaltaisen pienstä" suuretta. Epsilonista kehittynyt mutta siitä erillinen merkki on joukko-opin symboli  $\in$ , joka tarkoittaa joukkoon kuulumista ("a  $\in$  A" luetaan "a kuuluu joukkoon X").

### Epsilonin vaiheikas synty

Epsilon puolestaan on kehittynyt muinaissemiläisestä he-kirjaimesta  $\aleph$ , jonka seuraajia ovat heprean *he*  $\aleph$  ja arabian *hā'*  $\aleph$ . He-kirjain oli, kuten alef-kirjainkin, konsonantin (h-äänteen) eikä vokaalin merkki, mutta kreikkalaiset ottivat sen e-äännettä tarkoittamaan, ikään kuin unohtaen kirjaimen nimen alussa olleen konsonantin. Kreikkalaiset eivät merkinneet h-äännettä ennen kuin myöhemmin, kun sen merkiksi kehitettiin eräänlainen tarke.

Epsilonin alkumuoto on ilmeisesti ollut ihmistä kädet pystyssä esittävä kuva. Myöhemmin muoto pelkistyi ja kuva kiertyi niin, että käsiä ja päätä esittävät viivat osoittivat joko vasemmalle tai oikealle. Venäjässä käytettyyn kyrilliseen kirjaimistoon on niistä kehittynyt kaksi erilaista kirjainta,  $\ominus$  ja *E*. Niistä jälkimmäinen, nimeltään *je*, on sekä gemenana että versaalina täysin latinalaisen e:n näköinen. Nimensä mukaisesti se tarkoittaa joko äänneyhdistelmää *je* tai (konsonantin jäljessä) sellaista e:tä, jota edeltävä konsonantti on liudentunut. Sen sijaan  $\ominus$ , suomenkieliseltä nimeltään *käännetty e*, vastaa äännearvoltaan yleensä melko tarkkaan meidän e:tämme.

On päätelty, että kreikkalaiset omaksuivat he-kirjaimen muodossa, joka oli suunnilleen meidän *E:mme* peilikuva eli jossa sakarat osoittivat vasemmalle. Kun kreikan kirjoitusasuuta

muuttui nykyisenkaltaiseksi (vasemmalta oikealle), sakarat ruvettiin piirtämään kirjoituksen suuntaan eli oikealle.

## Vaihteleva ääntämys

E:llä merkitään eri kielissä hyvinkin erilaisia äännteitä. Painottomana e saattaa ääntyä esimerkiksi švaa-vokaalina, ja esimerkiksi englannissa ja ranskassa sananloppuinen e jää yleensä kokonaan ääntymättä. Painollisenakin e ääntyy vaihtelevasti, ja monissa kielissä on olennainen ero esimerkiksi väljäkhön (”avoimen”) ja tiukahkon (”suljetun”) e:n välillä. Eroa ei useinkaan osoiteta kirjoituksessa (esimerkiksi italiassa), mutta ranskassa ero osittain osoitetaan tarkkeilla.

Väljäkhöä e:tä äännettäessä suu ja ennen muuta ääntämiskanava – se, josta ilma virtaa ulos – on melko avoin. Tätä äännettä merkitään foneettisessa IPA-kirjoituksessa merkillä [ɛ], joka muistuttaa epsilona ja on siitä kehitetty mutta määritellään erilliseksi merkiksi (small letter open e, U+025B). Suomalaisen korvissa väljäkhö e kuulostaa usein lähes ä-äänneeltä. Se on tuttu monista ruotsin sanoista, sillä ruotsissa etenkin r-äänneen edellä e-kirjain ääntyy avoimena e:nä.

Vaikka suomen e yleensä kuvataan etuvokaaliksi, sen ääntämispaikka vaihtelee äänneympäristön mukaan melko paljon. Esimerkiksi sanassa *kerä* se takavokaalin a vaikutuksesta ääntyy taempana kuin sanassa *kerä*. Vaihtelusta huolimatta e:tä voidaan foneettisesti pitää etuvokaalina, mutta vokaalisoinnun kannalta se (samoin kuin i) on ”neutraalinen”: se voi esiintyä sekä etu- että takavokaalisessa sanassa. Tämä ilmenee edellä mainituista esimerkeistäkin. Jos sanan vartalossa esiintyy vain vokaaleja e ja i, etuvokaalisuus hallitsee: *vesi* : *vedessä*, *helmi* : *helmiä* jne. Erikoisuutena esiintyy sekataivutusta, jossa osa muodoista on etuvokaalisia, osa takavokaalisia: *meri* : *meressä* : *merta*.

Monissa kielissä e:n ja muun vokaalikirjaimen yhdistelmä usein esittää äännettä, joka poikkeaa kummankin kirjaimen perusäännearvosta. Esimerkiksi englannissa *ea* edustaa tiukkaa ja pitkähköä i-äännettä.

Sananloppuinen e jää yleensä ääntymättä mm. englannissa ja ranskassa. Ranskassa kuitenkin sananloppuinen é ääntyy, joten akuutti on tällöin eräänlainen ääntyvyyden merkki.

## Tarkkeellisia e-kirjaimia

Varsin usein e-kirjaimen liittyy jonkinlainen tarke. Suomessakin esiintyy paljon ruotsalaisperäisiä sukunimiä, joissa on akuutti-e é. Akuutti osoittaa tällöin vokaalin painolliseksi (ja pitkähköksi). Usein samasta nimestä on käytössä sekä tarkkeeton että tarkkeellinen muunnelma, yleensä ilman ääntämyseroa. Ruotsin kielessä é-kirjain esiintyy myös kielen varsinaisessa kirjoitusjärjestelmässä yleisnimissäkin, esimerkiksi sanassa *idé*.

Ranskassa taas akuutti-e é ääntyy aina suljettuna, gravis-e è ja sirkumfleksi-e ê taas avoimena. Unkarin kielessä é tarkoittaa pitkää suppeaa e:tä, tarkkeeton e taas lyhyttä avointa e:tä. Tarkkeiden merkitys on siis varsin kielikohtaista. Tarkkeita käsitellään luvussa 4 ja kielikohteisesti luvussa 7.

## E-kirjaimen symbolikäyttöä

E-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

- *E* (kursiivilla) on fysiikassa yleensä energian tunnus, joka esiintyy mm. kuuluisassa yhtälössä  $E = mc^2$ . Valo-opissa *E* on valaistusvoimakkuuden tunnus.
- *e* on fysiikassa erään alkeishiukkasen, elektronin, tunnus. Oikeastaan se on sekä elektronin ( $e^-$ ) että varaukseltaan vastakkaismerkkisen hiukkasen positronin ( $e^+$ ) tunnus.

- *e* (kursiivilla) on fysiikassa erään suureen, nimittäin sähköisen alkeisvarauksen eli elektronin varauksen tunnus.
- E on mittayksiköiden etuliitteen eksa- tunnus, joka tarkoittaa triljoonalla ( $10^{18}$ ) kertomista. Etuliitteen nimi johtuu kreikan sanasta *éksō* 'ulkona, tuolla puolen'. (Toisen selityksen mukaan nimi johtuisi kreikan sanasta *héks* 'kuusi' sen takia, että kyseessä on kuudes etuliite sarjassa k, M, G, T, P, E.)
- e on Suomessa melko yleisesti käytetty euron merkki, jota usein käytetään virallisemmän merkin € sijasta mm. teknisistä ja typografisista syistä.
- e tarkoittaa matematiikassa ns. Neperin lukua eli luonnollisen logaritmijärjestelmän kantalukua (likiarvoltaan 2,718).
- E kompassisuunnan tunnuksena tarkoittaa itää, englanniksi east.
- e on kaavoituksessa (sallitun) rakennustehokkuuden (englanniksi *building efficiency*) symboli. Esimerkiksi  $e = 0,25$  tarkoittaa, että tontille saa rakentaa kerrosalaa 0,25 kertaa tontin pinta-ala, esimerkiksi 2 000 m<sup>2</sup>:n tontille 500 m<sup>2</sup> kerrosalaa.
- E tai e ylioppilastutkinnon ja pro gradu -tutkielman arvosanana tarkoittaa toiseksi ylintä arvosanaa. Se johtuu latinan sanoista *eximia cum laude approbatur* 'erinomaisesti kiittäen hyväksytään'. Puhekielessä sanotaan usein lyhyesti *eximia*.
- E vanhoissa ruotsalaisissa pelikorttien merkinnöissä tarkoittaa ässää. Tämä johtuu ruotsin sanasta *ess*. Nykyisin ruotsissakin käytetään yleisesti englannin mukaista A-kirjainta ässän merkinä.

Tietotekniikkaan liittyvissä muoti-ilmauksissa esiintyy usein alussa e-kirjain lyhenteen tai tunnuksen tapaisena, esimerkiksi *e-asiointi* tai *eAsiointi*. Näin matkitaan englannin kielen käytäntöä, jossa käytetään esimerkiksi ilmauksia *e-mail* (tai *email*, *Email* tms.) ja *eBusiness*, jolloin e-kirjain on periaatteessa lyhenne sanasta *electronic* 'elektroninen, elektroniikkaa käyttävä'. Kielitoimisto ei suosita suomen kieleen e-ilmauksia vaan sellaisia kuin *sähköinen asiointi* tai *verkoasiointi*.

E:stä on kehitetty erilaisia erikoissymboleita, jotka tulkitaan omiksi merkeikseen, mm. seuraavat:

*Euron merkki €* (20AC), jonka tilalla Suomessa usein käytetään e-kirjainta. Euron merkin ajateltiin ensin olevan muodoltaan täysin kiinteä, kuvasympolin kaltainen. Myöhemmin tajuttiin, että typografisista syistä se täytyy voida mukauttaa kunkin fontin luonteeseen. Tämän jälkeenkin monet pitävät euron merkin muotoa huonona, jopa rumana, mikä on yksi syy Suomessa melko yleiseen €:n korvaamiseen e:llä.

*Arviomerkki e* (*estimated sign*, U+212E), vanhalta nimeltään *EEC sign*. Merkki on muodoltaan gemena-e:n kaltainen mutta isompi ja paksuviivaisempi. Sitä käytetään Euroopassa tavaroitten paikkauksissa ilmoittamassa, että sisällön määrä ilmoitetaan määrätyt normit täyttävällä tarkkuudella. Esimerkiksi merkintä  $e 0,75 L$  ilmoittaa, että sisällön määrä on 0,75 litraa siten, että todellinen määrä saa poiketa tästä vain direktiivin 76/211/EY salliman määrän.

*Olemassaolo-* eli *eksistenssikvanttori* eli *olemassaolomerkki*  $\exists$  (*there exists*, U+2203) tarkoittaa logiikansa ja matematiikan lausekkeissa olemassaoloa. Muodoltaan se on E:n peilikuva ja johtuu englannin sanasta *exists* 'on olemassa'.

## Ff

### F:n synty digammasta

Muinaiset roomalaiset omaksuivat F-kirjaimen etruskien kautta sellaisesta kirjoitetun kreikan muodosta, jossa oli digamma-niminen kirjain  $\Phi$  v-äänteen merkinä. Nimi tarkoittaa kaksoisgammaa ja johtuu kirjaimen muodosta, joka muistutti gammaa ( $\Gamma$ ), jonka poikkiviiva on kahdennettu. Digamma ja v-äänne esiintyivät joissakin kreikan murteissa mutta katosivat myöhemmin. (Nykykreikassa on taas v-äänne, mutta se on kehittynyt b- tai u-äänteestä ja sitä merkitään siksi beetalla  $\beta$  tai ypsilonilla  $\upsilon$ .)

Koska roomalaisilla oli jo V-kirjain v-äänteen merkinä, he rupesivat käyttämään digamman vastinetta F:ää läheisen äänteen f:n (v:n soinnittoman vastineen) merkinä.

Kyrilliseen kirjaimistoon ei digamma päätenyt, vaan siinä f-äänteen merkinä on kreikan fiistä  $\Phi$  muodostettu kyrillinen  $\text{ef}$   $\Phi$ . Taustalla on se, että fiin ääntämys, joka oli alkujaan aspiroitunut p, oli kehittynyt f:ksi niihin aikoihin, kun kyrillinen aakkosto kehitettiin.

Keskiajalla kehittyi F:n gemenamuunnelma f, kun nopeassa kirjoituksessa F:n vasen yläkulma pyöristyi.

### Alkuperänä wau-kirjain

Sekä digamma  $\Phi$  että ypsilon  $\Upsilon$  olivat kehittyneet muinaisseemiläisestä wau-kirjaimesta  $\var�$ , joka oli alkujaan vain puolivokaalin [ $w$ ] (= englannin kielen  $w$ ) merkki mutta kehittyi myöhemmin myös pitkän u:n merkiksi. Kreikasta [ $w$ ] puuttui, mutta kreikkalaiset käyttivät digammaa konsonantin [ $v$ ] merkinä ja ypsilonia vokaalien [ $u$ ] ja [ $y$ ] merkkeinä.

Wau-kirjaimen alkuperäinen muoto esitti ehkä nuijaa tai koukkupäistä keppiä. Wau-sanana merkityksen on päätelty olleen 'koukku'. Wau-kirjaimesta ovat kehittyneet heprean  $vav$   $\upsilon$  ja arabian  $waw$   $\text{و}$ .

### V:n soinniton vastine

Äännevooltaan f on useimmissa kielissä soinniton hankausäänne, joka syntyy, kun ilma kulkee alahuulen ja yläetuhampaiden väliin muodostetusta kapeasta raosta. Vastaava soinnillinen äänne on v-äänne, joka tosin suomessa usein ääntyy ilman selvää hankausta, kuten V-kirjaimen tarinassa kerrotaan.

### Yhdistelmä ph f-äänteen merkinä

F-äännettä merkitään monissa kielissä usein ph:lla. Tämän taustaa selitettiin C:n tarinassa kohdassa *CH:n monet merkitykset*. Suomen kieleen ph ei koskaan päässyt asettumaan. Sen sijaan moniin muihin kieliin se tuntuu juurtuneen niin, että ehdotukset korvata se f:llä ovat herättäneet voimakasta vastarintaa. Yleensä ph esiintyy f:n merkinä vain kreikasta peräisin olevissa tai muinaiskreikan kautta kulkeneissa sanoissa, kuten englannin *philosophy*, *triumph* ja *pharaoh*.

Suomen kielessä f:ää käytetään fiin vastineena kirjoitettaessa sekä vanhan että uuden kreikan sanoja. Muissa kielissä sen sijaan saatetaan fiin tilalla käyttää ph:ta. Koska näin tehtiin myös latinassa, saattaa antiikin aikaisissa nimissä esiintyä vaihtelua kuten *Sapfo* ~ *Sappho*.

### Tuttu vieras suomessa

F-kirjainta ja f-äännettä ei esiinny suomen omaperäisissä sanoissa, mutta vieraista äänneistä f-äänne on useiden arvioiden mukaan parhaiten sopeutunut suomen kieleen. Sen sanotaan jopa

olevan lähellä äännejärjestelmämme ydintä. Tämä on ehkä kuitenkin liioittelua. Monelle suomalaiselle f-äänne tuottaa vaikeuksia, ja he lausuvat sen tilalla yleensä v-äänteen. Tämä saattaa heijastua vieraiden kieltenkin puhumiseen, jossa se häiritsee paljon enemmän kuin Forssan sanominen Vorssaksi.

Vanhoissa lainasanoissa f-äänne on yleensä muuttunut v-äänteeksi tai vokaalien välissä hv-yhdistelmäksi. Useimmiten tämä näkyy kirjoitusasussakin. Ruotsin *far*-sanaa vastaa suomen *vaari*, joskin merkitys on muuttunut, ja *biff*-sanasta on tullut *pihvi*.

Uudemmissa lainasanoissa on horjuntaa, koska useimmiten kirjoitetaan vielä *asfaltti* vaikka tavallisesti lausutaan *asvaltti*. Sivistyssanoiksi koetuissa sanoissa f-kirjain todennäköisesti säilyy: edelleen kirjoitetaan *filosofia*, ja näin pyritään lausumaankin; vain leikkillisesti sanotaan *vilosohvia*.

## Ligatuurit fi, ffi, fl ja ffl

Kirjainyhdistelmä fi on usein hiukan ikävän näköinen, koska f-kirjaimen kaari melkein osuu i-kirjaimen pisteeseen. Tämä tietysti riippuu fontista. Ongelman ratkaisemiseksi kehitettiin jo varhain ligatuureja eli kahden tai useamman kirjaimen ”yhteen valettuja” yhdistelmiä. Tällainen yhdistelmä suunniteltiin sellaiseksi, että kirjainten liittymä toisiinsa oli hallittua ja tyylikästä. Saatettiin esimerkiksi kaartaa f:n kaari ja paksuntaa sen päätä niin, että se muodostaa i:n pisteen. Lisäksi f:n poikkiviiva ja i:n ylempi pääteviiva voitiin suunnitella yhdeksi yhteiseksi viivaksi.

Ennen tietokoneaikaa kyse oli todella yhteen valetuista kirjaimista. Kirjapainoissa käytettiin metallisia kirjasimia, joissa olevat kohokuviot painoivat jäljen paperiin. Ligatuuri fi toteutettiin yhdellä kirjasimella. Käsinaladonnan aikana piti tietysti latojan huomata ottaa laatikosta tällainen kirjain silloin, kun tekstissä on peräkkäin f ja i.

Useimmissa fonteissa esimerkiksi ligatuurin fi ja peräkkäin olevan f:n ja i:n ero on varsin pieni, esimerkiksi Times New Romanissa fi ~ fi. Moni lukija ei asiaa lainkaan huomaa. Ligatuurien on tarkoituskin olla huomaamattomia. Silloinkaan, kun niitä ei käytetä, lukija ei yleensä tiedosta mitään ongelmaa fi-yhdistelmässä, mutta tekstin kokonaisvaikutelma ehkä hiukan häiriytyy jollakin epämääräisellä tavalla.

Ligatuureja käytetään joskus joissakin muissakin yhteyksissä. Jopa st-yhdistelmä saatetaan sitoa ligatuuriksi. Yleensä rajoitetaan kuitenkin f:n ja i:n tai l:n yhdistelmiin. Jos f:ää edeltää toinen f, se yleensä otetaan mukaan ligatuuriin.

Koska f on melko harvinainen suomenkielisessä tekstissä, ei ligatuureilla ole suomessa niin suurta merkitystä kuin esimerkiksi englannissa. Niinpä on saattanut syntyä jopa sellainen käsitys, ettei niitä lainkaan käytettäisi suomessa. Kirjapainotasoisessa ladonnassa ne kuitenkin kuuluvat asiaan silloin harvoin, kun niitä tarvitaan.

Tietotekniikan aikana kirjasinta vastaa fonttiin kuuluva merkin esitys, glyyfi. Ligatuurien käyttö voi tapahtua automaattisesti siten, että ladontaohjelma toteuttaa tietyt merkkiyhdistelmät ligatuuriglyyfeillä, tai se voi vaatia ohjelman käyttäjän toimenpiteitä.

Tekstinkäsittelyssäkin on usein mahdollista käyttää ligatuureja esimerkiksi siten, että ligatuuri esitetään yhtenä merkinä. Unicode-merkistöön on nimittäin otettu omat koodit erälle ligatuureille: fi (U+FB01), fl (U+FB02), ffi (U+FB03) ja ffl (U+FB04).

Tässä käsitelty ligatuurin käsite on erotettava sellaisista ”ligatuureista” kuin æ ja œ. Syntyäpa on sama, mutta esimerkiksi æ:lle on varhain kehittynyt oma erityinen merkityksensä ja esimerkiksi tanskalaiset kokevat sen erityiseksi kirjaimeksi, ei kahden kirjaimen yhdistelmäksi. (Ks. ae-kirjaimen kuvausta luvussa 5.) Asioita hämärtää se, että sama yhdistelmä saatetaan yhdenlaisessa käytössä olla erillinen kirjain, toisessa vain ulkoasusyistä käytetty ligatuuri.

## F-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa erilaisilla f-kirjaimilla on vakiintuneita merkityksiä:

- $F$  on erään fysikaalisen suureen, voiman, symboli. Se johtuu käytännössä englannin voimaa tarkoittavasta sanasta *force*, mutta se voidaan ajatella myös latinan sanasta *fortis* ’voimakas’ johdetuksi.
- $F$  on fysiikassa myös erään vakion, Faradayn vakion, tunnus.
- $F$  on faradin, kapasitanssin yksikön tunnus. Nimi ja tunnus johtuvat nimestä Faraday.
- $f$  mittayksikön etuliitteen tunnuksena tarkoittaa etuliitettä femto-, joka merkitsee kertomista luvulla  $10^{-15}$ . Toisin sanottuna se tarkoittaa jakamista tuhannella biljoonalla. Esimerkiksi femtometri (fm) on täten millimetrin biljoonasosa. Nimi johtuu tanskan sanasta *femten* ’15’ (vrt. ruotsin sanaan *femton*).
- $F_1, F_2$  jne. ovat perinnöllisyystieteessä 1., 2. jne. jälkeläispolven merkkejä. Kirjain  $F$  johtuu niissä latinan sanasta *filius* ’poika’.
- $f$  musiikin esitysmerkintänä tarkoittaa ’voimakkaasti’ ja johtuu italian sanasta *forte*. Suurempaa voimakkuutta osoitetaan merkinnöillä  $ff$  (luetaan *fortissimo*) ja  $fff$  (*forte fortissimo*).

Yhdysvalloissa käytettyyn lämpötila-asteikkoon, Fahrenheitin asteikkoon, liittyy tunnus  $^{\circ}F$ , joka koostuu asteen merkistä ja  $F$ -kirjaimesta. Käytännön syistä sen sijasta kirjoitetaan usein pelkkä  $F$ . Tunnus  $^{\circ}F$  luetaan suomessa ”fahrenheitaste”.

Matematiikassa  $f$ -kirjainta käytetään, tavallisesti kursivoituna ( $f$ ), hyvin usein funktion yleisenä merkinä. Tämä johtuu tietysti sanan *funktio* alkukirjaimesta. Kun tarvitaan useita funktion yleisiä merkkejä, käytetään tavallisesti  $f$ :n jälkeisiä kirjaimia  $g$  ja  $h$ , mutta tarpeiden lisääntyessä otetaan yleensä käyttöön alaindeksit ( $f_1, f_2$  jne.) ja joissakin yhteyksissä versaalit ( $F$  ym.).

## Gg

### C:stä syntynyt

Alkujaan latinassa käytettiin  $C$ -kirjainta myös  $g$ -äänteen merkinä. Kuten  $C$ :n tarinassa kerrottiin, asian voisi oikeastaan sanoa toisin päin:  $C$ -kirjain kehittyi kreikan gammasta ( $\Gamma$ ), joka tarkoitti  $g$ -äännettä, mutta sitä ruvettiin käyttämään myös  $k$ -äänteen merkinä joissakin tilanteissa.

Myöhemmin tilanne koettiin hiukan ongelmalliseksi, ja  $g$ -äänteelle kehitettiin vuoden 4. tai 3. vuosisadalla eKr. oma merkkinsä lisäämällä  $C$ :hen pieni lisäviiva. Lisäviiva saatettiin muodostaa jatkamalla  $C$ :n alakaarta suorana ylös, mutta selvempi vaikutus saatiin, kun viiva vedettiin vasemmalle. Uudistuksessa  $C$ -kirjain jäi vain  $k$ -äänteen merkiksi.

Uudistuksen isä oli historioitsija Plutarkhoksen mukaan opettaja Spurius Carvilius Ruga. On mahdollista, että  $G$ :n kehitti jo Appius Claudius Caecus (n. 340 – 273 eKr.), joka tunnetaan nykyisin parhaiten Via Appian rakennuttajana.

Olisi ollut luonnollista sijoittaa  $G$  aakkostoon heti  $C$ :n jälkeen, mutta jostain syystä se sijoitettiin myöhempään kohtaan. Kenties koettiin, että kreikan aakkostossa olleen zeeta-kirjaimen  $Z$  paikka oli jäänyt vapaaksi, koska zeetalla ei vielä silloin ollut vastinetta latinassa. (Myöhemmin zeeta lainattiin latinan aakkostoon, sen loppuun, kuten  $Z$ :n tarinassa kerrotaan.)



Latinan vanha kirjoitustapa, jossa C oli myös g-äänteen merkki, näkyy vielä etunimien lyhenteissä C. = Gaius ja Cn. = Gnaeus. Roomalaiset käyttivät vain pientä määrää erilaisia etunimiä, ja nimen muut osat olivat julkisessa elämässä tärkeämpiä kuin etunimet. Siksi etunimistä kirjoitettiin vain alkukirjaimet. Piirtokirjoituksissa esimerkiksi Julius Caesar esiintyy muodossa IMP·C·IVLIVS·CAESAR·DIVVS, joka luetaan ”imperator Gaius Iulius Caesar divus”, ”imperaattori (= ylipäällikkö) Gaius Julius Caesar, jumala(inen)”.

## Vaihteleva gemena-g

Versaali-G:stä kehitettiin keskiajalla gemena-g, joka esiintyy eri muodoissa, jotka kaikki poikkeavat versaalimuodosta melkoisesti. Kehityksessä oli useita vaiheita, mutta se voidaan lyhyesti kuvata seuraavasti: G:n kirjoittamisen aloituspiste (ylhäällä oikealla) siirtyi alemmas, ja toisaalta lopussa, G:n koukun kohdalla, liike pyörityi ja toisaalta jatkui; näin syntyi kaksi toisiaan koskettavaa, sulkeutuvaa kaarta.

Gemena-g:n muodot ovat usein erityisen tyypillisiä fontille, joko pelkistyneitä kuten ns. uus-groteskissa (esimerkiksi Arialin **g**) tai melko koristeellisia kuten usein ns. antiikvafonteissa (esimerkiksi Times New Roman -fontin **g**). Välimuoto on esimerkiksi Trebuchet MS:n **g**, joka edustaa groteskifonttien vanhempaa perinnettä: g:n perusmuoto on antiikvasta periytyvä, kaksisilmukkinen.

## Kyrillinen gee

Kyrillinen gee, joka on latinalaisen g:n äänteellinen vastine, on säilyttänyt kreikkalaisen gamman muodon: Γ. Kyrillinen gemena-gee on saman merkin pienennetty muoto: г.

Kyrillinen gee ei kuitenkaan aina äänny meidän g-ääntemme tavoin. Esimerkiksi yleisissä sananlopuissa -oro ja -ero se vääntyy v-äänteenä. Tämän takia nämä loput usein siirtokirjoitetaan -ovo ja -evo, vaikka oikea menettely on kirjaimittainen: -ogo ja -ego.

Monissa venäjän ääntämistavoissa kyrillisen geen ääntäminen vastaa suomen h-äännettä. Tämä selittää esimerkiksi sellaiset venäjässä aiemmin käytetyt kirjoitusasut kuin Гельсингфорс, joka on ruotsinkielinen nimi Helsingfors venäläisittäin kirjoitettuna. Lisäksi venäjässä korvataan esimerkiksi saksalaisten nimien h-äänne geellä, esimerkiksi Гитлер ’Hitler’. Ymmärrettävästikin syntyy virheitä, jos tällaiset nimet siirretään latinalaiseen kirjaimistoon yleisten translitteraatioääntöjen mukaan: gee korvautuu g:llä.

## K:n soinnillinen vastine

Latinassa G-kirjain oli normaalisti g-äänteen eli soinnillisen velaariklusiilin merkki. Tämä äänne on lähinnä k:n soinnillinen vastine, joskin ääntämiskohta on g:ssä hiukan taaempana.

IPA-merkistössä g-äänteen suositeltu merkki on [g] (U+0261, Latin small letter script g), jossa alas ulottuva osa on kaari eikä muodosta silmukkaa kuten tavallisen g-kirjaimen alaosa useissa fonteissa muodostaa. Tavallisen g-kirjaimen käyttökin on kuitenkin sallittua.

Sellaisissakin kielissä, joissa G-kirjain normaalisti tarkoittaa g-äännettä, se saattaa joissakin tilanteissa tarkoittaa k-äännettä. Slaavilaisissa kielissä normaalisti g-äännettä tarkoittava kirjain (latinalainen g tai kyrillinen г) ääntyy yleensä k-äänteenä sanan lopussa ja soinnittoman konsonantin edellä. Myös saksassa sananloppuinen G ääntyy [k] eli esimerkiksi yleinen sananloppu *-burg* ääntyy [burk].

## Suomessa usein k:n tapainen

Suomessa g-kirjain esiintyy toisaalta yhdistelmässä ng niin sanotun äng-äänteen merkkinä, jota käsitellään jäljempänä, ja toisaalta periaatteessa g-äänteen merkkinä nuorehkoissa laina-

sanoissa. Murteille g-äänne on vieras, lukuun ottamatta joitakin läntisimpiä ja itäisimpiä murteita, joihin ruotsi tai venäjä on vaikuttanut. Niissäkin g käytännössä ääntyy usein pikemminkin soinnittomana g:nä (kuten virossa) kuin varsinaisena soinnillisena g:nä.

Kuten b ja osittain d:kin, g ääntyy suomessa usein vain osittain soinnillisena, kuten b:n tarinassa kerrottiin. Se saattaa siis olla lähellä k-äännettä. Käytännössä g usein luetaan jopa täysin samanlaisena kuin k: *gorilla* lausutaan kuten *korilla*. Julkisesti esiintyviltä kuten uutistenlukijoilta saatetaan kiivaastikin vaatia huoliteltua g:n ääntämistä, mutta tavallisessa puheessa *gramma* ääntyy suunnilleen kuten *kramma*.

Tämä taipumus kannattaa ottaa huomioon vieraita kieliä opiskeltaessa. Suomea puhuttaessa ei synny suuriakaan ongelmia siitä, ettei tee selvää eroa k:n ja g:n välillä, mutta englannissa, ruotsissa ja useimmissa muissa kielissä ero on olennainen. Ero tehdään ääntämällä g selvästi soinnillisena ja toisaalta monissa kielissä, kuten englannissa, ääntämällä k-äänne aspiroituksena, jopa niin, että se kuulostaa lähes kh:lta.

## Vanhan kirjasuomen GH tai G

Vanhoissa kirjoitetun suomen muodoissa käytettiin yleisesti gh-yhdistelmää ja joskus g-kirjainta tavallisissa suomen sanoissa. Kirjoitettiin esimerkiksi *lughun* tai *lugun* eikä *luvun*, *jalghan* eikä *jalan* jne. Kyseessä ei kuitenkaan ollut g-äänne vaan todennäköisesti senaikaisessa kielessä käytetty hankausäänne eli frikatiivi, jonka foneettinen IPA-merkki on [ɣ].

[ɣ] muistuttaa g:tä, mutta kielen takaosa ei kosketa kitalakea niin, että ilmavirta kokonaan katkeaa vaan vain lähestyy sitä, muodostaen ahtauman, jolloin kuuluu hankausta muistuttava äänne. Esimerkiksi espanjan kielessä g-kirjain ääntyy tällaisena ääntenä, ”pehmeänä g:nä”, monissa äänteellisissä yhteyksissä, esimerkiksi sanoissa *lago*, *Málaga* ja *peligro*.

Suomen kirjakielen synnyn aikoihin k:n astevaihtelu oli ilmeisesti vielä melko yksinkertaista siten, että k:n heikon asteen vastineena oli [ɣ]. Myöhemmin tapahtui äänteellisiä muutoksia, joissa [ɣ] korvautui muilla äänteillä (v:llä tai j:llä) tai katosi kokonaan. Kirjoitusasua muutettiin vastaavasti. Niinpä k:n astevaihtelussa on nykyisin monia tapauksia: *luku* : *luvun*, *kulkea* : *kuljen*, *jalka* : *jalan*, *koko* : *koon*.

Muutokset johtivat eri murteissa osittain erilaisiin tuloksiin. Niinpä lännessä sanotaan *härjät*, idässä *härät*. Yleiskieleen vakiinnutettiin joihinkin sanatyyppeihin läntinen, joihinkin itäinen kanta.

Kehitys oli siis toisentyypinen kuin D:n tapauksessa, jossa lähtötilanne oli samantapainen. Miksei gh:ta tai g:tä ruvettu lukemaan g-äänneä samaan tapaan kuin dh tai d ruvettiin lukemaan d-äänneä? Kenties syynä on se, että d-äänne mahtui suomen äännejärjestelmään paremmin, koska t- ja d-äänneellä on melko selvä ero muutenkin kuin soinnillisuudessa. Lauuttaessa d:tä kielen kärki on selvästi taaksepäin taipunut sen sijaan, että se koskettaisi hampaita. Sen sijaan k- ja g-äänneen ero on lähinnä vain soinnillisuudessa, ja sellainen ero suomalaisen oli vaikea tehdä.

## NG kaksois-äng-äänne merkinä

Suomessa ng-yhdistelmä on yleensä nk:n vastine astevaihtelussa, esimerkiksi *kenkä* : *kengän*, ja tarkoittaa kaksois-äng-äännettä. Tässäkin yhteydessä g on alkujaan ollut [ɣ]-äänne merkki, mutta g säilyi kirjoitusasussa, koska äng-äänneellä ei ole omaa merkkiään. Aiheesta kerrotaan lisää N:n tarinassa.

## Yhdistelmän GN ääntämys vaihtelee

Kirjainyhdistelmä GN ääntyy eri kielissä eri tavoin, osittain saman kielenkin eri sanoissa eri tavoilla. Latinassa se (ja varhaisempi CN) ääntyi mahdollisesti kirjaimittain, [gn]. Tutkijat pitävät kuitenkin todennäköisempänä, että ääntämys oli (ainakin jo melko varhain) sellainen, että g ääntyi äng-äänteenä: [ŋn]. Tämän mukainen ääntämys on säilynyt monissa kielissä ja päätynyt ruotsin kautta suomeenkin.

Myöhemmin on eri kielissä ja lukutavoissa ruvettu lukemaan GN kirjaimittain. Tämä on tavallista englannissa, ja englannin vaikutuksesta se on yleistynyt suomeenkin. Siksi *signaali* voi ääntyä [siɲna:li] tai [siɲna:li]. Sanan alussa (esim. *gneissi*, *gnu*) GN ääntyy suomessa aina [gn] eikä [n] kuten englannissa.

Toisaalta esimerkiksi italiassa ja ranskassa ääntämykseksi kehittyi liudentunut n eli [ɲ], jota voidaan karkeasti kuvata yhdistelmällä ”nj” (ks. N-kirjaimen tarinaa).

## G:n äänteellinen kehitys

Latinasta kehittyneissä kielissä on usein tapahtunut ääntenmuutoksia tilanteissa, joissa g-äänne oli etuvokaalin (e, i tai y). Tämä on verrattavissa C-kirjaimen tarinaan melko pitkälle. C:llä merkitty k-äänne kehittyi aluksi affrikaataksi [tʃ] (ääntyy kuten englannin ch, suunnilleen kuin suomen tš), kun taas G:llä merkitty k:n soinnillinen vastine kehittyi vastaavaksi soinnilliseksi affrikaataksi [dʒ] (ääntyy kuten englannin j, suunnilleen kuin suomen dž). Muutos ei ilmeisesti kuitenkaan tapahtunut yhtä laajasti ja johdonmukaisesti, ja myös jatkossa on eroja.

Mm. italiassa ja romaniassa affrikaattaaääntämys säilyi, kun taas ranskassa se yksinkertaistui soinnilliseksi suhu-s:ksi [ʒ] (ž). Espanjassa ja portugalissa taas kehitys johti samaan hankausäänteeseen kuin j-äänteen kehitys: [χ] (soinniton kitakielekkeellä tuotettava hankausäänne). Saksan kielen latinalaisperäisissä lainasanoissa taas g ääntyy g-äänteenä myös e:n ja i:n edellä, ehkä osittain kirjoitusasun vaikutuksesta, osittain taas siksi, että latinan alkuperäinen g:n ääntämys säilyi joillakin alueilla.

Englannin kielessä g-kirjaimen ääntämys etuvokaalin edellä on melko kirjavaa, koska kirjain on eri sanoissa eri alkuperää. Latinasta tai kreikasta peräisin olevissa sanoissa (esim. *general*, *geology*, *magic*) g ääntyy e:n, i:n ja y:n edellä yleensä edellä mainittuna affrikaattana, siis samoin kuin englannin j. Sen sijaan englannin vanhemmassa, germaanisessa sanastossa (esim. *get*, *give*) g on yleensä g-äänteen merkki myös e:n ja i:n edellä.

Myös muualla kuin etuvokaalien edellä on g:n ääntämys saattanut muuttua. Espanjassa ja katalaanissa g on useissa asemissa a:n, o:n, u:n ja konsonanttien edellä kehittynyt spirantiksi [ɣ]. Sitä sanotaan joskus pehmeäksi g:ksi, ja hiukan pehmeän vaikutelman se antaa, koska toisin kuin g:ssä, ilman kulku ei katkea vaan vain muuttuu hankaavaksi. Nimitys ”pehmeä g” on kuitenkin ongelmallinen, koska sillä usein tarkoitetaan edellä mainittuja ääntämyksiä etuvokaalin edellä.

## G-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa G-kirjaimella on eräitä symbolimerkityksiä:

- g on gramman tunnus ja tarkoittaa kilogramman (kg) tuhannesosaa. Erikoista on, että nimi kilogramma sisältää etuliitteen, vaikka kilogramma on massan yksikkö (”perusyksikkö”) ja gramma sen kerrannainen. Kreikan sana *gramma* tarkoittaa alkujaan lähinnä piirrettyä merkkiä, sittemmin mm. punnukseen tehtyä merkintää.
- G on mittayksikön etuliitteen giga- tunnus ja tarkoittaa miljardikertaista. Esimerkiksi GW = gigawatti = 1 000 000 000 wattia. Etuliite johtuu kreikan sanasta *gigas* (genetiivi: *gi-*

*gantis*) 'jättiläinen'. Tämä tunnus ja etuliite ovat käytössä myös mittayksikköjärjestelmän ulkopuolella; esimerkiksi G€ saattaa olla miljardin euron merkinä huolimattomassa kielessä. Tietotekniikassa G tarkoittaa miljardikertaista tai 10<sup>24</sup>-kertaista (vrt. tunnusten k ja M kuvauksiin kyseisten kirjainten tarinoissa).

- *g* on fysikaalisen suuren tunnus (ja siksi kursiivilla kirjoitettava): se tarkoittaa maan painovoiman aiheuttamaa putoamisliikkeen kiihtyvyyttä. Ns. normaaliputoamiskiihtyvyys  $g_n$  on 9,80665 m/s<sup>2</sup>; tämä on eräänlainen yleis- tai perusarvo. Koska maapallo ei ole täysin tasainen pallo, *g*:n arvo on erilainen eri paikoissa, esimerkiksi Helsingissä noin 9,8190 m/s<sup>2</sup>.
- *G* tarkoittaa painovoimaa yleisesti suureena. Painovoima on kappaleeseen vaikuttava voima, jonka aiheuttaa toinen kappale, esimerkiksi maapallo. Koska kyseessä on voima, sen yksikkö SI-mittajärjestelmässä on newton (N).

Tunnusten symbolit *g* ja *G* johtuvat uuslatinan sanasta *gravitatio* 'painovoima'. Arkikielessä puhutaan usein niin-ja-niin monen *g*:n kiihtyvyydestä tai voimasta; varsin usein tällöin *g* kirjoitetaan ilman kursivointia ja ehkä versaalilla (*g*, *G*). Tällöin tarkoitetaan, että kiihtyvän liikkeen – kuten lentokoneen liikkeellelähdössä tai putoamisessa – liikkuvassa esineessä olevaan kohteeseen (yleensä ihmiseen) kohdistama voima on niin-ja-niin monta kertaa niin suuri kuin *g*.

*G-pisteeksi* kutsutaan naisen emättimen etupuolella sijaitsevaa kohtaa, jonka on päätelty vaikuttavan seksuaaliseen kiihottumiseen. Alkuperäinen nimitys oli ”Gräfenbergin piste”. Vaikka Ernest Gräfenberg julkaisi asiaa koskevan tutkimuksensa jo vuonna 1950, ajatus *G*-pisteestä tuli yleisempään tietoisuuteen melko hitaasti.

## Hh

### Eetasta konsonantin merkiksi

Versaali-H on muodoltaan samanlainen kuin kreikan versaali-eeta, joka tarkoitti muinaiskreikassa pitkää e-äännettä ja on nykykreikassa kehittynyt lyhyeksi i:ksi.. Kreikassa eeta tarkoitti ilmeisesti vaihtelevasti tavua *hee* (h ja pitkä e), konsonanttia h ja pitkää e-vokaalia. Kirjaimen nimikin oli ilmeisesti alkujaan *heeta*. Näistä merkityksistä kuitenkin vain konsonanttimerkitys lainautui kreikasta etruskeille ja näiltä edelleen roomalaisille.

Gemena-h syntyi keskiajalla, kun kirjoituksen nopeuttamiseksi jätettiin yksi viivoista pois ja kulmaa pyöristettiin. Eetasta kehitetty gemenakirjain puolestaan on melko erinäköinen, ja sen voi ajatella syntyneen, kun yläviivat jätettiin pois ja oikeaa alaviivaa pidennettiin: η.

Kyrillisessä kirjaimistossa H:lla ei ole vastinetta. Siinä tosin on aivan versaali-H:n näköinen merkki (H, gemenana H), mutta se on samaa alkuperää kuin N-kirjain ja toimii n-äänteen merkinä. Toisaalta niissä kyrillisin aakkosin kirjoitetuissa kielissä, joissa on h-äänne, sille on kehitetty kirjain muulta pohjalta, esimerkiksi ukrainassa Г.

Suomalaisessa venäjän siirtokirjoituksessa taas h-kirjain vastaa kyrillistä X-kirjainta, jonka äännearvo on [x] (velaarinen frikatiivi). Toisaalta kuin suomen sanoja kirjoitetaan venäjässä, käytetään suomen ja monen muun kielen h:n vastineena milloin X-kirjainta, milloin Г-kirjainta. Suoraa äännevastinetta ei ole, ja voidaan tulkita eri tavoin, mikä on lähin vastine. Niinpä Helsingin nimi on nykyvenäjäksi Хельсинки, mutta vanhemmassa kielessä esiintyy yleisesti ruotsinkielisestä Helsingfors-nimestä muodostettu Гельсингфорс.

## Alkuperäinen konsonanttimerkitys

Kreikan eeta oli kehittynyt seemiläisestä het-kirjaimesta א, jonka nimi mahdollisesti tarkoitti aitaa. Versaali-eetassa (ja sen kaltaisessa latinalaisessa H:ssa) voi vielä hyvin kuvitella olevan aidan muotoa. Het tarkoitti kurkkuäännettä (nieluntauksessa ääntyvää hankausäännettä), kuten sen seuraajat heprean het פ ja arabian hä' ح,

## Spiritus-merkit

Kreikassa eeta vähitellen vakiintui tarkoittamaan pelkkää pitkää e-vokaalia. Tämän yksinkertaistumisen hinta oli, että h jäi ilman merkkiä. Sille saatiin merkki ikään kuin pilkkomalla H vasempaan ja oikeaan puoliskoon ja muokkaamalla näistä ns. spiritus-merkit. Niitä kutsutaan perinteisesti latinankielisillä nimillä *spiritus asper* 'vahva henkäys' ja *spiritus lenis* 'heikko henkäys', joista ensin mainittu oli h-äänteen merkki ja toinen ilmeisesti vailla äännearvoa; sitä ehkä ruvettiin käyttämään vain selvyyden vuoksi. Nykykreikankieliset nimet ovat *dasia* ja *psili*.

Spiritus asper (´), siis h:n merkki, muistuttaa käännettyä heittomerkkiä, spiritus lenis (˘) taas heittomerkkiä. Vokaalialkuiseen sanaan kirjoitettiin vanhassa kreikassa aina – spiritusmerkkien tultua käyttöön – jompikumpi niistä. Se kirjoitettiin gemenavokaalin päälle (esim. ὦ, ὠ), versaalivokaalin vasemmalle puolelle (esim. Ὠ, Ὢ). Spiritus asper kirjoitettiin myös sananalkuisen rhoon-kirjaimen yhteyteen (ῥ, Ὶ); ks. R:n tarinaa.

Spiritus-merkkejä käytettiin pitkään uudelle ajalle asti, vaikka niillä ei enää ollut mitään merkitystä ääntämyksessä, kun h-äänne hävisi kreikasta. Vasta 1970-luvulla nykykreikan kirjoitusjärjestelmän uudistuksessa luovuttiin spiritusmerkeistä.

## Usein heikko

Latinassa H-kirjain oli periaatteessa äännearvoltaan samanlainen kuin suomen h, siis laryngaalinen frikatiivi eli kurkunpäässä (tai hiukan edempänä) muodostettava hankausäänne. Käytännössä se ääntyi varmaankin usein melko heikosti ja saattoi hävitäkin ainakin maaseutumurteissa. Sama ilmiö on toistunut usein myöhemminkin monissa kielissä: h on herkkä katoamaan. Onhan suomestakin monista muodoista kadonnut vokaalienvälinen h (esimerkiksi *kalahan* > *kalaan*). Englannin kielessä on muutamia tavallisia sanoja kuten *honour*, joissa h on säilytetty kirjoitusasussa mutta hävinnyt puheesta. Tämä johtuu siitä, että sana on lainautunut ranskasta, jossa tällainen tilanne on normaali.

H:n häviämistaipumus heijastui jossain määrin myös latinan kirjoitukseen. Esimerkiksi hiekkää tarkoittava sana kirjoitettiin milloin *harena*, milloin *arena*, kunnes tähän sanaan vakiintui h:ton asu. Useimmissa tapauksissa h säilyi kirjoitusasussa, ja tällöin se saattoi puheesta kadottuaan myös palata ainakin sivistyneeseen ääntämykseen, joka yritti noudattaa kirjoitusta.

Latinasta kehittyneissä romaanisissa kielissä h-äänne yleensä katosi, mutta kirjoituksessa silti usein säilyi h-kirjain. Esimerkiksi latinan sanan *homo* (tai sen akkusatiivimuodon *hominem*) 'ihminen' seuraajat romaanisissa kielissä ovat melko erilaisia, kuten ranskan *homme*, espanjan *hombre*, portugalin *homem* ja italian *uomo*, ja siis usein alkavat kirjoitettuna h:lla, mutta missään niistä ei ole ääntyvää h:ta. Toisaalta h:lle tuli uudenlaista käyttöä kirjoituksen apumerkkinä, kuten jäljempänä kuvataan.

Yhdenlaista ääntämisen heikkoutta ehkä kuvastaa sekin, että suomessa sananalkuinen h ei useinkaan kahdennu sellaisessa puheessa, jossa muutoin sananalkuinen konsonantti kahdentuu eräissä tilanteissa (ns. loppukahdennus). Lause *mene pois* lausutaan monissa murteissa ja myös normienmukaisessa yleiskielessä *menep pois*, mutta lauseen *mene heti* ääntämys *meneh heti* on harvinaisempi.

## Ranskan kaksi h:ta

Ranskan kielessä ei ole h-äännettä eikä h-kirjain vaikuta ääntämykseen, paitsi että yhdistelmällä *ch* on erikoismerkitys. Kirjoitusasussa on kuitenkin yleensä säilytetty latinasta tai muusta kielestä peräisin oleva *h*, vaikka kirjoitusasu olisi muuten muuttunut paljonkin; esimerkiksi latinan sanasta *hora* 'tunti' on ranskassa päädytty sanaan *heure*.

Ranskassa kuitenkin erotetaan toisistaan *h muet* 'mykkä h' ja *h aspiré* 'henkäistävä h' sanan alussa, vaikka kummassakaan tapauksessa *h* ei äänny. Koska *h aspiré*, joka esiintyy yleensä germaanisista kielistä peräisin olevissa sanoissa, esimerkiksi *hareng* 'silli', ääntyi ranskan kielen aiemmassa vaiheessa, se vaikuttaa vielä sanojen yhdistelmissä. Niinpä esimerkiksi prepositiosta *de* ei vokaali katoa sen edellä, vaan kirjoitetaan esimerkiksi *de hareng*. Sen sijaan *h muet* esiintyy yleensä latinasta tai kreikasta peräisin olevissa sanoissa ja hävisi ääntämyksestä jo ennen kuin ranska muodostui omaksi kielekseen. Niinpä sillä alkava sana käytätty täysin vokaalialkuisen sanan tavoin, ja esimerkiksi prepositio yhdistyy sen kanssa: *d'heure*.

Loogista olisi käsitellä esimerkiksi suomalaisia h-alkuisia nimiä ranskassa niin, että niiden alussa on *h aspiré*. Onhan niissä h-kirjain todella ääntyvä ainakin jos noudatetaan suomen ääntämystä. Kuitenkin useimmiten kirjoitetaan esimerkiksi *d'Helsinki* eikä loogisemmin *de Helsinki*.

## H vokaalin pituuden merkinä

Monissa kielissä vokaalin jälkeinen *h* sanan lopussa tai konsonantin edellä ei äänny vaan vain osoittaa edeltävän vokaalin pitkäksi, esimerkiksi saksan sanoissa *Kuh* ja *Sahne*. Tällainen käytäntö on osittain syntynyt siitä, että sanassa on aiemmin ollut h-äänne, mutta se on heikentynyt ja kadonnut samalla kun vokaali on pidentynyt. Syynä on kuitenkin voinut olla myös se, että h-äänne on suhteellisen heikko ja sillä on siten voitu merkitä myös "kuvitteellista konsonanttia", joka ilmenee vain vokaalin pidentymisenä.

Käytäntö ei kuitenkaan ole järjestelmällinen. Usein tällaista h:ta käytetään myös silloin, kun vokaali muutenkin voidaan päätellä pitkäksi kielen kirjoitusjärjestelmän mukaan. Kirjoitusasuun saattaa jäädä *h* varsinkin nimiin tai *h* saatetaan jopa lisätä nimeen, jotta se näyttäisi vanhemmalta ja hienommalta. Näin on nimestä *Stål* saatettu tehdä *Ståhl*.

Englannin kielessä käytetään usein sananloppuista h:ta vastaavassa tarkoituksessa, esimerkiksi *hurrah*. Tällöin *h* osoittaa ennen muuta sitä, että loppuvokaali ääntyy täytenä vokaalina eikä lyhyenä švaa-vokaalina (foneettinen merkki [ə]) kuten yleensä. Toissijaisesti se usein osoittaa myös vokaalin pitkäksi. Kun englanninkielisessä tekstissä esiintyy esimerkiksi nimiä, jotka ovat peräisin muuta kuin latinalaista aakkostoa käyttävästä kielestä, on suomen-ettaessa erikseen selvitettävä, kuuluuko loppu-*h* todella nimeen vai onko se vain englanninmukainen kirjoitustapa.

## Soinniton ja soinnillinen h

Yleensä h-äänne kuvataan soinnittomaksi. Siitä on myös soinnillinen muunnelma, joka suomessa esiintyy etenkin vokaalien välissä (esimerkiksi sanassa *vaha*) ja jota tarkassa foneetisessa kirjoituksessa merkitään IPA:ssa merkillä [ɦ]. Käytännössä esiintyy myös erilaisia välimuotoja.

## Kaksois-h ja "kovat h:t"

Suomalaiset käyttävät usein hh-yhdistelmää silloin, kun vieraan sanan alkuperäisessä muodossa on esimerkiksi saksan *ch*:lla merkitty *ach-* tai *ich-*äänne taikka jokin muu h:ta hiukan muistuttava äänne, "kova h" tai "vahva h". Esimerkiksi *Aachen* äännetään lähinnä *Aahhen*,

*München* kai lähinnä *Mynhhen* tai *Mynjhhen* jne. Vastaavasti venäläinen nimi *Saharov* saateetaan lausua suunnilleen *Saahharov*. Nämä ovat suomenkielisessä puheessa aivan hyväksyttäviä tapoja, mutta niitä ei pidä luulla saksan, venäjän ja muiden kielten mukaisiksi.

## Hankala sananloppuinen h

Sananloppuinen h-äänne on kyllä täysin mahdollinen, kuten vaikkapa suomen huudahdussana *huhhuh* osoittaa, mutta kovin tavallinen se ei maailman kielissä ole. Useimmiten sananloppuinen h-kirjain on ääntymätön, joskin se saattaa osoittaa edellisen vokaalin pitkäksi (kuten saksassa) tai vain osoittaa, että vokaali ääntyy (kielessä, jossa sananloppuinen vokaali on usein mykkä).

Suomen kielen taivutukselle sananloppuinen h tuottaa ongelmia, sillä jos sitä ei äännetä, on taivutuspuheen kirjoittaminen hankalaa. Periaatteessa tulisi kirjoittaa heittomerkki h:n ja puheen väliin ja pääte tulisi kirjoittaa ääntämyksen mukaisesti. Tähän perustuu mm. kielenhuollon suosittama nimen *Aceh* [atʃe] taivutus: *Aceh'n* : *Aceh'ssa* : *Aceh'een*. Niin ei kyllä kirjoiteta, eikä suosituksella liene mitään mahdollisuuksia päästä käyttöön. Yleisesti h-loppuiset sanat taivutetaan niin, että h ääntyy, vaikka se ei alkukielessä ääntyisikään, esimerkiksi *Savannahissa* eikä *Savannah'ssa*, *Sarahin* eikä *Sarah'n*. Käytännössä loppu-h usein ääntyy perusmuodossakin.

Toisaalta sananloppuinen h johtuu melko usein englanninkielisten kirjoitusasujen tunkeutumisesta suomen kieleen. Esimerkiksi arabiasta peräisin olevissa sanoissa ei loppu-h aina kuulu sanan oikeaan suomalaiseen kirjoitusasuun vaan johtuu vain siitä, että kääntäjät ovat käyttäneet englanninmukaista asua, jossa h osoittaa lähinnä loppuvokaalin pituutta. Esimerkiksi sanaan *ajatollah* kuuluu loppu-h, mutta *mullah* on virheellinen asu; oikea on *mulla*.

## Usein aspiraation merkki

Konsonantin jäljessä oleva h osoittaa usein jonkinasteista aspiraatiota. Tällä tarkoitetaan konsonantin ääntämyksen ”laukeamista” niin, että ilmavirta syöksyy nopeasti ulospäin, mikä saatetaan kuulla h-maisena henkäyksenä. Esimerkiksi kun th-yhdistelmä ääntyy tällä tavoin aspiroituneena t:nä, sitä merkitään IPAssa [t<sup>h</sup>]. Suomalaisen voi olla vaikeaa erottaa tätä yhdistelmästä [th], joka esiintyy esimerkiksi suomen sanassa *olethan*. Ero voi kuitenkin olla tärkeä, kun halutaan puhua vieraita kieliä hyvin.

Tällainen merkintätapa sai alkunsa, kun muinaiset roomalaiset rupesivat käyttämään kirjainpareja CH, PH ja TH kreikan aspiroituneiden konsonanttien merkkeinä, kuten C:n tarinassa kerrottiin. Latinankielisiä sanoja luettaessa on Suomessa nykyisin tapana lukea CH, PH ja TH kuten K, F ja T, mutta muitakin käytäntöjä on. Eri kielissä on muutenkin paljon vaihtelua. Yhdistelmä th voi tarkoittaa aspiroitunutta t:tä, t:n ja h:n yhdistelmää, pelkkää t:tä tai dentaalispiranttia kuten englannissa. Esimerkiksi nykysaksassa CH tarkoittaa ns. ach- tai ich-äännettä, PH tarkoittaa f-äännettä eikä TH:ta pitäisi käyttää enää lainkaan, sillä vuoden 1901 oikeinkirjoitusuudistuksessa se korvattiin ääntämyksenmukaisella T:llä. Vanhakin kirjoitustapa (esimerkiksi *Neanderthal*, nykyisin *Neandertal*) on kuitenkin säilynyt yli sadan vuoden ajan joissakin yhteyksissä.

Vanhassa kirjasuomessa esiintyy melko usein h-kirjain c:n ja varsinkin t:n jäljessä, esimerkiksi *perchele*, *näeth*. Tällöin ei tarkoitettu aspiraatiota, vaan haluttiin vain selvemmin erottaa soinniton äänne k tai p soinnillisesta g:stä tai d:stä. Yhdistelmässä dh ja gh taas oli kyse pyrkimyksestä kuvata hankausäännettä eli spiranttia, kuten D:n ja G:n tarinoissa kerrottiin.

Yleisesti kannattaa välttää sanan jakamista konsonantin ja h:n välistä, vaikka tietokoneohjelmat usein tekevät niin. Useimmiten kyseisessä kohdassa ei ole tavunrajaa, vaan konsonantin ja h:n yhdistelmä on yhden äänteen merkki. Asiasta ei voi olla täysin varma tuntematta si-

tä kieltä, johon sana kuuluu, mutta epäselvässäkin tilanteessa on parempi tavuttaa esimerkiksi *Pan-thera* eikä *Pant-hera* (ellei tavuttamista voi kokonaan välttää).

## H-kirjaimen symbolikäyttöä

- Mittayksikön etuliitteen tunnuksena *h* tarkoittaa satakertaista. Se vastaa etuliitettä hehto- (tai lyhentyneenä heht-). Etuliite johtuu muinaiskreikan sanasta hekatón 'sata'. Vaikka tämä etuliite on SI-järjestelmän mukainen, monet suositukset kehottavat välttämään sitä muissa kuin vakiintuneissa yhteyksissä sellaisten mittojen ilmaisemiseen, joihin se sopii erityisen hyvin. Suomessa käytetään käytännössä vain hehtaaria (ha, sama kuin 100 aaria eli 10 000 m<sup>2</sup>) ja jonkin verran vielä hehtolitraa (hl tai hL). Tosin ilmanpaine ilmaistaan nykyisin usein hehtopascalina (hPa), koska tällöin on voitu nimellisesti siirtyä SI-järjestelmään vähällä vaivalla. Hehtopascal on nimittäin samansuuruinen kuin vanha yksikkö millibaari.
- Kansainvälisenä mittayksikön tunnuksena *h* tarkoittaa tuntia (3 600 sekuntia) ja johtuu latinan sanasta hora 'hetki'. Antiikin aikana päivän valoisa osa jaettiin 12 osaan, hetkeen; hetken pituus oli siten keskimäärin noin tunti. Suomessa kielenhuolto suosittelee, että yleiskielessä ei käytetä tunnusta *h* vaan lyhennettä *t*. Käytäntö on vaihteleva. Englannin kielessä tunnuksen *h* sijasta käytetään usein lyhennettä *hr*.
- Ilmaus "h-hetki" tai "H-hetki" tarkoittaa alkujaan sotilaskielessä jonkin tapahtuman kuten hyökkäyksen tarkkaa ajankohtaa. Taustalla on englannin sana "hour", joka tarkoittaa pait-si tuntia myös ajankohtaa, hetkeä.
- Mittayksikön tunnuksena *H* tarkoittaa induktanssin yksikköä henriä (henryä).
- Kemiassa *H* tarkoittaa vetyä (latinaksi hydrogenium, joka johtuu kreikan sanoista, jotka tarkoittavat 'vettäsynnyttävä'). Vety on maailmankaikkeuden yleisin alkuaine. Vedyn oksidin veden kaava H<sub>2</sub>O lienee yleisimmin tunnettu kemiallinen kaava.
- Fysiikassa kursivoitu *h* tarkoittaa Planckin vakiota, joka kuuluu keskeisiin luonnonvakioihin. Tälle symbolille on Unicode-standardissa myös oma merkkinsä *h* (U+210E), mutta standardi ei suosittele käyttämään sitä vaan tavallista *h*:ta kursivoituna. Toisaalta on myös merkki *ħ* (U+210F), joka tarkoittaa suuretta  $h/(2\times\pi)$ .

## li

### lootasta kehittynyt

I-kirjain on kehittynyt kreikan aakkoston ioota-kirjaimesta, joka versaalina on täysin I:n näköinen. Gemenamuodoissa on eroa, koska ne ovat kehittyneet toisistaan riippumatta eri kulttuuripiireissä.

Gemena-i oli aluksi yksinkertainen pystyviiva, siis pienennetty versaaali-I. (Tässä ei oteta huomioon viivan päissä ehkä olevia pieniä poikkiviivoja, jotka ovat fonteista riippuvia yksityiskohtia.) Vasta 1200-luvulla gemena-i sai pisteensä, joka yksinkertaistui akuutin kaltaisesta aksenttimerkistä (suunnilleen *í*). Tarkoituksena oli saada *i* erottumaan paremmin tekstistä, jossa on paljon pystyviivoja mm. m-, n- ja u-kirjaimissa. Kirjainten välit olivat pienet eikä kirjaimissa välttämättä ollut nykyisenkaltaisia selviä kaaria, joten *i*:n pisteet todellakin helppotivat lukemista.

Gemena-ioota puolestaan sai muodon *ι*, jossa siis ei ole pistettä mutta jossa on alhaalla pieni kaarros oikealle. Tätä merkkiä käytetään joskus matematiikassa kokonaislukumuuttujana *i*:n tavoin, mutta muutoin siihen ei juuri törmää muualla kuin kreikankielisessä tekstissä.



Kyrillisessä merkistössä on useita i:n tapaisia tai muuten i-äännettä tarkoittavia kirjaimia. Venäjän kirjoituksessa käytettiin ennen vuoden 1918 uudistusta kolmea erilaista i-kirjainta, joista ensimmäinen on meidän i:mme suora vastine: i, ĭ, и. Niistä säilytettiin vain и. Sen sijaan esimerkiksi ukrainassa säilyi täysin latalaisen i:n kaltainen kyrillinen i (viralliselta suomenkieliseltä nimeltään *valkovenäläis-ukrainalainen i*).

## Alkujaan j:n merkki

Kuten J:n tarinassa kerrotaan, i- ja j-äänteen välinen ero on usein pieni, ehkä vain tulkintaky-symys. Niinpä on ymmärrettävää, että muinaisseemiläisessä kirjoituksessa ruvettiin j-äänteen merkkiä käyttämään myös pitkän i-äänteen merkinä. Tämä merkki, yod א, muistutti muodoltaan Z:aa ja oli ehkä syntynyt tyylitellystä käsivartta esittävästä kuvasta.

Kreikkalaiset yksinkertaistivat muodon suoraksi viivaksi ja rupesivat merkitsemään sillä yleisesti i-äännettä, sekä lyhyttä että pitkää. Senaikaisessa kreikassa ei todennäköisesti edes ollut j-äännettä, joskaan emme ehkä koskaan pääse varmuuteen siitä, ääntyikö ioota joissakin asemissa j:nä.

Muinaisseemiläisestä j:n (ja pitkän i:n) merkistä on kehittynyt mm. heprean yod-kirjain י ja arabian ya<sup>2</sup>-kirjain ي. Ne translitteroidaan kansainvälisessä käytännössä yleensä y:llä, koska konsonanttinen ääntämys vastaa sitä, miten englannissa y ääntyy vokaalin edessä (esimerkiksi sanassa *yes*). Suomalaisen standardin mukaan saa eräin ehdoin translitteroida jod-kirjaimen j:llä, jos näin tehdään johdonmukaisesti. Tästä johtuu sellainen kirjoitusasun vaihtelu kuin *yom kippur* ~ *jom kippur*.

## Ääntämyksen vaihtelua

Latinan I ääntyi todennäköisesti aika lailla samoin kuin suomessa. Tämä ääntämys on taval-linen monessa muussakin kielessä. Sen sijaan esimerkiksi englannissa ääntämys on usein muuttunut niin, että nykyisin i-kirjain voi tarkoittaa hyvinkin erilaisia äännteitä. I:n ja muiden kirjainten yhdistelmillä on usein erikoismerkityksiä.

Monissa kielissä erotetaan toisistaan ”suppea i” ja ”lavea i” sen mukaan, miten suppea tai avoin ääntämisväylä on eli miten laaja aukko jää kielen ja kitalaen väliin. Esimerkiksi eng-lannin sanojen *feet* ja *fit* ääntämyksen perusero on siinä, että ee:llä merkitty i-äänne on sup-pea, i:llä merkitty lavea. Tätä ikään kuin säestää se, että suppea on jonkin verran pidempi. Suomalainen kokee tämän helposti niin, että pituusero on olennaisin ero. Taustalla on se, että suomessa tehdään selvä ero pitkien ja lyhyiden vokaalien välillä. Tätä eroa ikään kuin säestää se, että pitkä vokaali on hiukan suppeampi.

Toisentyypisistä erosta on kyse i:n ”etisyydessä” tai ”takaisuudessa”. Suomen i on äännteel-lisesti selvästi etuvokaali (ääntyy suun etuosassa). Muissa kielissä on myös taka-i eli i:n ta-kavokaalinen vastine, ikään kuin u-äänne ilman huulten pyöritystä. Taka-i:ksi kutsutaan usein myös välimuotoa, keski-i:tä, kuten venäjän и.

Suomen kielessä i on e:n tavoin vokaalisoinnun suhteen sikäli neutraali, että se voi esiintyä sekä etu- että takavokaalisessa sanassa, esimerkiksi *passi* ja *pässi*. Ks. E:n tarinassa esitettyä selostusta. Itsessään i on etuvokaalinen, joten taivutamme esimerkiksi *silli* : *silliä*. Joissakin sanoissa, joiden ensimmäinen vokaali on i, esiintyy toisessa tavussa epäsäännöllistä etu- ja takavokaalien vaihtelua. Niinpä *pitkä* on etuvokaalinen, mutta sen sukulaissana *pituus* taka-vokaalinen.

## Sananloppuinen i suomalaistajana

Vieraisissa konsonanttiloppuisissa sanoissa käytetään yleensä i:tä **sidevokaalina**, jonka avulla sanaan liitetään suomen kielen mukainen taivutuspäätte. Esimerkkejä: *avec* : *avecín* : *avecía*,

*Kemal* : *Kemalin* : *Kemalilla*. Sidevokaalin tarve on ilmeinen, sillä suomen päätteet alkavat yleensä konsonantilla, jopa konsonanttiyhdistelmällä. Epäselvää sen sijaan on, miksi esisämme rupesivat käyttämään sidevokaalina juuri i:tä.

Taivutuksesta käytetty sidevokaali on usein siirtynyt myös sanan perusmuotoon. Näin on yleisesti käynyt vanhoissa ja hyvin usein uusissakin lainasanoissa: *viini* < *vin*, *kaali* < *kål*, *filmi* < *film* jne. Toki on mahdollista, että i on liittynyt perusmuodon loppuun alun alkaenkin, etenkin sanoihin, jotka muutoin olisivat suomalaisen vaikeita ääntää, kuten *strutsi* < *struts*. Tällöin voitaisiin loppu-i:tä kutsua **täydennysvokaaliksi**.

Sidevokaalina ei juuri käytetä muita vokaaleita, paitsi joissakin lähinnä ranskan- ja englantinkielisissä nimissä, joiden lopussa on mykkä (ääntymätön) e-kirjain. Ne taivutetaan nykyisin kirjoituksessa kuten ääntyvään e:hen loppuvatkin nimet, esimerkiksi *Dale* : *Dalen* : *Dalea*. Ääntämyksessä vartalon loppu-e luetaan joko e:ksi tai i:ksi, siis esimerkiksi [deilen] tai [deilin]. Aiemmin saatettiin tällaiset nimet käsitellä niin, että sidevokaali oli i sekä puheessa että kirjoituksessa, esimerkiksi *Dale'in* ja *Dale'ia* (tai *Dale'ia*).

Vain näennäistä poikkeusta i:n käyttöön täydennysvokaalina merkitsevät sellaiset ruotsista lainatut sanat kuin *ranta* < *strand*. Tässä tapauksessa sana on ollut a-loppuinen lainautumisen aikoihin, mutta ruotsista loppu-a on myöhemmin kadonnut.

## Katoava i

Edellä kuvatulle ilmiölle vastakkainen on i:n katoaminen **sanan lopusta** monissa tapauksissa. Sananloppuisten vokaalien kato on yleinen ilmiö maailman kielissä, mutta suomessa se on ollut suhteellisen harvinainen. Varsin monissa murteissa on kuitenkin tapahtunut sellaista etenkin s:n jälkeisen loppu-i:n katoa kuin *menisi* > *menis*, *talosi* > *talos* ja *yksi* > *yks*. Tämä on myös nykyisen yleispuhekielen tyypillisimpiä ilmiöitä, ja kirjakielen mukainen loppu-i:n ääntäminen koetaan varmaankin jo monissa tilanteissa teennäiseksi.

Itäisissä murteissa tällaiseen katoon usein liittyy loppukonsonantin liudentuminen: i:stä ikään kuin jää jääne niin, että konsonantin ääntämyksessä kieli on samantapaisessa asennossa kuin i:tä (tai j:tä) äännettäessä. Suomen murteita kirjoitettaessa liudennusta merkitään usein pienellä yläindeksi-j:llä tai tavallisella j:llä konsonantin jäljessä, esimerkiksi *vesj* (< *vesi*). Moni muistaneekin, miten Tuntemattoman sotilaan elokuvaversiossa Rokka esittelee ystävänsä Suden: ”Hää o Susj” (yleiskielellä: ”Hän on Susi”). Vastaavia ilmiöitä on tapahtunut muissakin kielissä, ja kirjoitusasuun on saattanut jäädä i vain liudennuksen merkiksi.

Myös **sanan sisältä**, varsinkin toisen vokaalin jäljestä on i saattanut kadota etenkin murteissa ja puhekielessä. Hyvin tavallista on, että painottomasta i-loppuisesta diftongista katoaa jälkiosa eli jää vain yksinkertainen vokaali: *punainen* > *punanen*, *kirjoittaa* > *kirjottaa* jne. Tämäkin on nykypuhekielelle hyvin ominaista. Ilmiötä ei kuitenkaan tapahdu puolipainollisissa tavuissa kuten nelitavuisen sanan kolmannessa tavussa, esimerkiksi *aurinkoinen* ja *hankaloittaa*.

Varsinkin *-oittaa*-loppuisissa verbeissä i:n kato on niin tavallista, että aikoinaan ehdotettiin, että ne saisi yleiskielessä lausua ja kirjoittaa ilman i:tä. Tätä ei kuitenkaan hyväksytty, vaan päädyttiin ratkaisuun, jossa osa tällaisista verbeistä pitää kirjoittaa i:llisinä, osa i:ttöminä. Vaikka tällöin muodostettuja mutkikkaita sääntöjä ja suurta määrää poikkeuksia on opetettu kouluissa, virheet ovat tavallisia. Milloin kirjoitetaan puhekielen mukaisesti *varottaa* ja *il-mottaa*, milloin taas liian innokkaasti lisätään puhekielen muotoihin i silloinkin, kun ei pitäisi, ja syntyy virheellisiä kirjoitusasuja kuten *tiedoittaa*.

## Gemena-i:n erikoinen piste

Kuten edellä mainittiin, tavalliseen gemena-i:hin kuuluva piste on peräisin keskiajalta. Se on melko erikoislaatuisessa asemassa. Sitä ei tulkita ns. tarkkeeksi samaan tapaan kuin esimerkiksi joissakin kielissä käytettävän piste-e:n (è) piste, vaan piste on i:n erottamaton osa. Normaalissa versaali-I:ssä ei toisaalta ole pistettä, mutta turkissa ja azerissa on käytössä pisteellinen versaali-İ tavallisen I:n lisäksi.

Toisaalta i:n piste jää yleensä pois, kun i:hin liitetään tarke: î, ì jne. Näin ei välttämättä tapahdu silloin, kun tietokoneohjelma liittää i:hin ns. kombinoituvan tarkkeen ja ohjelman toteutus on tältä osin huono. Silloin voi syntyä kirjain, jossa on sekä piste että varsinainen tarke. Joissakin harvoissa tapauksissa (mm. liettuan eräissä kirjoitustavoissa) tulee i-kirjaimessa olla sekä piste että sen yllä oleva tarke.

Käytännössä i:n piste auttaa mm. erottamaan i:n kirjaimesta l (ällä). Varsinkin käsin tekstattaessa ero olisi muuten usein vaikea havaita. Joskus i voisi ilman pistettä sekaantua myös numeroon 1 (yksi) varsinkin ns. gemenanumeroita (kuten Georgia-fontin 0123456789) käytettäessä. Toisaalta se, että olemme tottuneet i:n pisteeseen, vaikeuttaa i:n päällä olevan tarkkeen, varsinkin akuutin havaitsemista. Monikaan ei ole huomannut, että nimissä *Dalí* ja *Gaudí* on loppu-i:n päällä akuutti, ja siksi ne niin usein kirjoitetaan virheellisesti *Dali* ja *Gaudi*.

## Pisteetön ı ja pisteellinen İ

Turkin ja azerin (eli azerbaidžanin) kielessä erotetaan kuitenkin pisteellinen i ja pisteetön ı, ja kummallakin on erikseen oma versaalivastineensa: İ ja I. Taustalla on Mustafa Kemal Atatürkin toteuttama turkin kielen kirjoitusjärjestelmän uudistus. Siinä siirryttiin arabialaisesta latinalaiseen merkistöön, mutta turkin kielen ominaisuuksien takia latinalainen perusmerkistö ei riittänyt. Erityisesti päätettiin erottaa toisistaan i ja ı, jotka turkissa tarkoittavat eri vokaaliäänteitä: [i] (kuten suomen i) ja ”taka-i” [ɯ] (suun takaosassa ääntyvä i, suunnilleen kuten suomen u ilman huulten pyöristystä).

Venäjää osaaville sana ”taka-i” tarkoittaa hiukan toisenlaista vokaalia, jota merkitään kyrillisessä kirjaimistossa merkillä ы ja siirtokirjoituksessa yleensä y:llä. Sen foneettinen merkki on [ɨ], eikä se äänny yhtä takana kuin turkin ı vaan pikemminkin suun keskiosassa.

Turkin- ja azerinkielisiä nimiä kirjoitettaessa tulisi siis olla tarkkana i:n pisteiden käytössä. Esimerkiksi antiikin Smyrna tunnetaan nykyisin turkinkielisellä nimellään, joka tulisi kirjoittaa İzmir, ei Izmir.

Kun turkissa tai azerissa muunnetaan tekstiä gemenasta versaaliksi, muuttuu i İ:ksi ja ı I:ksi, eli pisteellisyys tai pisteettömyys säilyy. Tilanne on siis toinen kuin muissa kielissä, koska niissä i muuttuu I:ksi.

## Vain yhden i:n takia

Joskus sanotaan, että teologit saavat aikaan suuren riidan yhdestä i:stäkin. Tällöin viitataan ns. *homoiūsion*-riitaan. Riita koski sitä, ovatko Isä (Jumala) ja Poika (Jeesus) samanlaista olemusta, *homoiūsion*, vai samaa olemusta, *homoūsion*. (Olemusta eli substanssia tarkoittava loppuosa *ūsion* kirjoitetaan useimmiten niin, että suomalaisen standardin mukaisen *ū*:n tai *u*:n tilalla on *ou*.) Tässä siis i-kirjain erottaa toisistaan samanlaista ja samaa tarkoittavat etuliitteet *homoi-* ’samanlainen’ ja *homo-* ’sama’. Nikean (Nikaian) kirkolliskokouksessa v. 325 vahvistettiin oikeaksi käsitykseksi *homoūsion* eli sama olemus.

Todellisuudessa riidassa ”yhdestä i:stä” oli kirjoituksen tasolla kyse tietenkin kreikkalaisesta iootasta eikä meidän i:stämme.

Toisenlainen viittaus iootaan on raamatunkohdassa Matteus 4:18: ”Totisesti: laista ei häviä yksikään kirjain, ei pieninkään piirto, ennen kuin taivas ja maa katoavat, ennen kuin kaikki on tapahtunut.” Sana *laki* viittaa juutalaisten pyhiin kirjoituksiin ja erityisesti Mooseksen lakiin eli viiteen Mooseksen kirjaan, jotka oli kirjoitettu hepreaksi. Sanaa *piirto* vastaa kreikkankielisessä alkutekstissä sana *iōta*. Aikalaiset ovat luultavasti tulkinneet sen tarkoittavan pientä iootaa, joka joissakin tilanteissa kirjoitettiin kreikkalaisessa kirjoituksessa vokaalimerkin yhteyteen (tarkemerkkin tavoin) mm. osoittamaan, että vokaali ääntyy pitkänä. Jeesus puhui kyseiset sanat varmaankin arameaksi, emmekä tiedä, mihin piirtoihin hän on viitannut. Todennäköisesti hän viittasi siihen, että hepreankielisessä tekstissä käytettiin jonkinlaisia tarkemerkkejä auttamaan sanojen oikeassa ääntämisessä – aikana, jolloin hepreaa ei enää käytetty tavallisena puhekielenä.

## Miksi englannissa ”I” ’minä’ kirjoitetaan versaalilla?

Englannin kielessä yksikön ensimmäisen persoonan pronominin perusmuoto *I* kirjoitetaan aina versaalilla. Sen sijaan akkusatiivi *me* kirjoitetaan normaalilla tavalla, samoin pronominit *my* ja *mine*. Tämä tuntuu monista oudolta senkin takia, että toisen persoonan *you* kirjoitetaan lähes aina gemenalla, myös kohteliaassa puhuttelussa.

Tiedämme, että kirjoitusasua *I* on käytetty keskienglannin ajan (n. v. 1100–1500) keskivaiheilta alkaen. Monia selityksiä on tarjottu – ja melko vakuuttavasti kumottu. Esimerkiksi painotekniikkaan liittyvät selitykset kaatuvat käytännössä siihen, että asu tuli käyttöön jo käsin kirjoitettaessa, ennen kuin ruvettiin painamaan kirjoja.

Eräs selitysyritys on, että kirjoitusasun muutos liittyi äänne muutoksiin. Varhaisempina aikoina tämä pronomini koostui lyhyestä i-äänneestä ja konsonantista ja oli samantapainen kuin nykysaksan *ich*. Kun konsonantti katosi ja vokaali pidentyi, syntyi sana, joka koostui vain pitkästä (suppeasta) i-vokaalista. (Nykyenglannin ääntämys [aɪ] johtuu siitä, että pitkä i-äänne yleisesti muuttui tällaiseksi diftongiksi keskienglannin ja uusenglannin taitteessa.) Kenties kirjoitusasulla *I* haluttiin kuvata vokaalin ääntymistä pitkänä. Tällä olisi rinnakkaisilmiö antiikin latinassa: muinaiset roomalaiset käyttivät melko usein pidennettyä (muuta kirjaimia korkeampaa) I-kirjainta, *I longa* ’pitkä I’, osoittamaan, että I ääntyy pitkänä.

## I-kirjaimen symbolikäyttöä

I-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

- Roomalaisena lukumerkkinä I tarkoittaa yhtä (1). Tämä johtune siitä, että yksinkertaisessa kirjanpidossa on luontevaa käyttää pystysuoraa viivaa: I = 1, II = 2, III = 3 jne. Alkujaan I:n muoto oli yksinkertainen pystyviiva. Pienet poikkiviivat ylhäällä ja alhaalla tulivat käyttöön myöhemmin.
- Fysiikassa I tarkoittaa sähkövirranvoimakkuutta. Tämän suuren mittayksikkö on ampeeri.
- Matematiikassa *i* tarkoittaa imaginaariyksikköä, jota käytetään kompleksilukujen ilmaisemiseen. Usein se kirjoitetaan kursivilla, esimerkiksi  $2 + 3i$ . Kansainvälisen ja suomalaisen standardin SFS 31-11 mukaan se (kuten muutkin matemaattiset vakiot, toisin kuin fyysiset vakiot) kuitenkin tulee kirjoittaa pystykirjaimin eli antiikvalla, esimerkiksi  $2 + 3i$ .
- Matematiikassa ja ohjelmoinnissa *i* esiintyy usein kokonaislukumuuttujan nimenä, esimerkiksi taulukoiden indeksinä. Tämä johtune sanasta *index*.
- Ylioppilastutkinnon ja pro gradu -tutkielman arvostelussa I tai *i* tarkoittaa suorituksen hylkäämistä. Se johtuu latinan sanasta *improbatur* ’hylätään’.

- Gemena-i:tä käytetään usein informaation (tiedon) symbolina. Tyypillisesti isokokoinen värikäs i-kirjain ymmärretään infopisteen merkiksi, jolloin se tarkoittaa suunnilleen samaa kuin ennen kyltti ”Neuvonta”.

## Jj

### I:stä kehittynyt

Latinassa I-kirjain oli paitsi vokaalin i myös konsonantin (puolivokaalin) j merkki, ja saattoi pa se tarkoittaa myös yhdistelmää ji. Vielä nykyisinkin latinaa kirjoitetaan usein tällä tavoin. Nykylatinassa kuitenkin käytetään yleisesti j:tä etenkin sanan alussa, esimerkiksi *jus* tai *ius* ’oikeus’, *Juppiter* tai *Iuppiter*, *major* tai *maior* ’suurempi’ jne.

J-kirjain on kehittynyt I:stä vasta 1300-luvulla, kun J (tai j) ruvettiin erottamaan I:stä (tai i:stä) käyristämällä merkin alapää vasemmalle ilmaisemaan, että merkki ääntyy j:nä. Käytäntö levisi hitaasti, ja sitä sovellettiin aluksi vain joissakin tilanteissa kuten sanan alussa sekä i:n ja j:n esiintyessä vierekkäin. J:n erottamisen I:stä voidaan katsoa muodostuneen järjestelmälliseksi ja yleiseksi vasta 1600-luvulla. Fraktuurateksteihin jäi käytäntö, jonka mukaan versaali-I:tä ja versaali-J:tä ei eroteta toisistaan, joskin nykyaikaisissa fraktuurafonteissa on usein erilliset muodot kummallekin (I, J).

Suomen kielessäkin käytettiin aluksi i:tä myös j:n merkinä. Agricolan aapinen, *Abckiria*, ei edes mainitse mitään j-kirjainta.

Toisentyyppinen kehitys tapahtui kyrillisessä aakkostossa, jossa kyrillisestä i:stä (и) kehitettiin j-äänteen merkki lisäämällä sen päälle pieni kaari: ѣ. Merkki kehitettiin aluksi ukrainan kirjoitusta varten, mutta vuonna 1735 Venäjän tiedeakatemia päätti ottaa sen käyttöön myös venäjässä. Tätä merkkiä, ns. lyhyttä i:tä (venäjäksi *i kratkoje*), kohdellaan suomalaisessa venäjän siirtokirjoituksessa hiukan mutkikkaiden sääntöjen mukaan: se korvataan j:llä tai i:llä tai se jätetään merkitsemättä (ks. kohtaa 2.4). Tämä ei johdu ääntämyksen vaihtelusta venäjässä vaan pikemminkin eräänlaisesta suomalaistamisesta.

### Puolivokaali j

Suomessa ja monessa muussa kielessä j-kirjaimella merkitty äänne, [j], on tavallaan vokaalin ja konsonantin välimuoto. *Vokaalille* on ominaista, että keuhkoista tulee jatkuva ilmavirta suun tai nenän kautta. Äänne-elinten asennot vaikuttavat siihen, millaisen äänen ilmavirta synnyttää. *Konsonantti* taas merkitsee erilaisia katkoja tai muita häiriöitä ilmavirran kulussa. Esimerkiksi konsonantti [p] merkitsee, että suu menee kiinni ja sitten taas aukeaa. Sulkeutumisen ja aukeamisen tavasta riippuu, millainen äänne syntyy. Äänne [j] on välimuoto: ilmavirta kulkee suunnilleen kuin äännettä [i] tuotettaessa, mutta kieli on lähellä kitalakea ja synnyttää ahtauman. Äänneiden luokituksissa [j] luetaan konsonanttien ryhmään mutta sen sisällä erityiseen puolivokaalien alaryhmään.

Käytännössä äänneiden [i] ja [j] ero ei useinkaan ole kovin selvä, vaan on erilaisia välimuotoja ja monenlaista vaihtelua. Tulkinnanvaraista on usein sekin, onko [i]:n ja vokaalin välissä ainakin heikko [j]. Tämä heijastuu myös oikeinkirjoitukseen. Suomen kielessä on monissa tapauksissa vain säännöissä melko mielivaltaisesti määrätty, että on kirjoitettava esimerkiksi *lukioissa* (sanan *lukio* muoto) mutta *lukijoissa* (sanan *lukija* muoto). Ääntämyksessä ei ole suurta eroa, ehkä ei mitään eroa. Suomen oikeinkirjoitukseen on kuitenkin otettu sääntö, jonka mukaan tekijännimien johdin kirjoitetaan aina *-ja* tai *-jä*, siis *kalastaja*, *lukija*, *tulija* jne. Sen sijaan muunlaisissa tapauksissa ei i:n ja vokaalin väliin yleensä kirjoiteta j:tä.

Kreikkalaisen kirjaimen nimi *ioota* lausuttiin suomessa ennen yleisesti *joota* lähinnä ruotsin mallin mukaan. Samoin *ioni* lausuttiin *joni* jne.

Suomeen vakiintuneeksi lienee katsottava Stalinin etunimen kirjoitusasu Josif, vaikka venäjstä translitteroitu asu on Iosif.

## Suomessa vain yksinkertaisena?

Yleensä sanotaan, että suomessa j ei esiinny kaksoiskonsonanttina. Tämä kuitenkin koskee vain kirjoitusasua. Ääntämyksessä esiintyy (useimmissa suomen kielen muodoissa) kaksois-j esimerkiksi sellaisissa ilmauksissa kuin *tule jo* ns. loppukahdennuksen (rajakahdennuksen) takia.

Lisäksi i-loppuisen diftongin ja vokaalin välissä, esimerkiksi sanassa *aion*, ääntyy usein j jopa kaksinkertaisena (*aijon*, *aijjon*), vaikka sitä ei kirjoitetaakaan. Tällaisiin sanoihin on omakuttu periaate, jonka mukaan kirjoitusasuun ei kuulu j:tä paitsi joissakin nimissä ja lainasanoissa (*Maija*, *leijona*, *harpyija* mutta toisaalta *akileia*, *raion* jne.). Kirjoitusasun vakiinnuttaminen on sikäli ymmärrettävää, että ääntämys vaihtelee.

## Usein liudennuksen tai palataalisuuden merkki

Vieraisissa kielissä konsonantin jälkeinen J usein osoittaa vain konsonantin liudentuneeksi tai palataaliseksi. Tämä tarkoittaa, että konsonantti ääntyy niin, että kieli on lähellä kitalakea mutta mitään erillistä j-äännettä ei ole. Aihetta kuvattiin tarkemmin kohdassa 2.10.

Tämän takia on vieraskielisiä sanoja eri riveille jaettaessa varmintä jättää jakamatta konsonantin ja J:n välistä. Esimerkiksi kroatiankielisessä nimessä *Drenje* yhdistelmä nj on palataalisen nasaalin merkki, joten jako *Dren-je* olisi väärä.

Palataalisuuden merkitseminen j:llä on sikäli luonnollista, että palataalinen konsonantti (esimerkiksi palataalinen n [ɲ]) on usein kehittynyt konsonanttiyhdistelmästä, jossa jälkimmäinen konsonantti on j-äänne (esimerkiksi [ɲj]), mahdollisesti liudentuneen välivaiheen (kuten [n<sup>j</sup>]) kautta. Tämän takia myös liudentuneisuuden IPA-merkki [ʝ] on muodostettu yläindeksiksi kirjoitetusta j:stä.

Palataalisuutta tai liudennusta voidaan merkitä myös konsonantin jälkeen kirjoitetulla i:llä tai konsonantin yhteyteen kirjoitetulla tarkkeella (ks. esimerkkejä N:n tarinasta). Tarke voidaan usein ajatella i:stä tai j:stä kehittyneeksi. Kielissä, joissa etuvokaalia e tai i edeltävä konsonantti on säännönmukaisesti palataalinen tai liudennus, ilmiö jätetään tällöin usein merkitsemättä mutta merkitään esimerkiksi i:llä muiden vokaalien edellä. Näin on esimerkiksi liettuassa, jossa konsonantin ja takavokaalin välinen i ei siis äänny vaan vain osoittaa konsonantin liudentuneeksi. Esimerkiksi kaupunginnimi *Šiauliai* ääntyy [ʃ<sup>j</sup>au<sup>i</sup>ʎai].

## Vaihtelevaa ääntämystä

J-kirjain ääntyy j-äänteenä useissa kielissä, joskin sen ääntämyksen tarkempi luonne voi vaihdella kevyestä puolivokaalista (kuten yleensä suomessa) vahvemmin äännettyyn, luonteeltaan konsonanttisempaan.

Latinasta kehittyneissä kielissä j-äänne on saattanut muuttua affrikaataksi [dʒ] (suunnilleen suomen oikeinkirjoituksen dž). Näin on käynyt laajahkosti mm. italiassa, jossa näin syntyneitä äännettä merkitään usein gi:llä, esimerkiksi italian *gioco* < latinan *iocus* (*jocus*). Englannissa j:n normaaliääntäminen on tällainen affrikaatta, ja ilmeisesti ääntäminen on tullut englantiin jostakin muinaisranskan muodosta. Tällainen ääntäminen on melko tavallinen – englannin vaikutuksesta – monissa suhteellisen nuorissa kirjoitusjärjestelmissä, mm. siirtokirjoitusmenetelmissä. Suomalaiset kuitenkin yleisesti lukevat j:n j-äänneeksi vieraisissa nimissä, vaikka se alkuperäiskielessä ääntyy toisin, esimerkiksi Indonesian pääkaupungin nimessä *Jakarta*.

Nykyranskassa, portugalissa ja romaniassa taas latinan j:stä on yleensä kehittynyt (j-kirjaimella merkittävä) äänne [ʒ] (suunnilleen suomen oikeinkirjoituksen ž). Espanjassa j:stä kehittyi yleensä hankausäänne [χ].

Nämä äänteelliset muutokset, joihin siis on saattanut liittyä myös kirjoitusasun muutos, ovat ymmärrettävissä sen pohjalta, että j:n ääntämystä voidaan eri tavoin toisaalta ”höllentää”, toisaalta ”tiukentaa”. Niinpä jos j-äänteeseen sisältyvää hankausta voimistetaan ja hankauskoh-  
taa (äänneväylän supistumaa) siirretään taaksepäin, saadaan suunnilleen espanjalainen ään-  
tämys. Affrikaattaaääntämyksen taas voi ajatella syntyneen niin, että j on äännetty alkuosal-  
taan jäntevämmin niin, että kieli koskettaa kitalaen etuosaa, jolloin syntyy d-äänteen tapainen  
sulkeuma. Kun sulkeuma laukeaa ja samalla tulee voimakas ilmavirta samaan tapaan kuin  
j:ssä, syntyy ”englantilainen” j:n ääntämys.

## Hankala sananloppuinen j

Kun sanan kirjoitusasun lopussa on vokaali ja j, on usein tulkinnanvaraista, äännykö j kon-  
sonanttina vai vokaalina i (diftongin jälkiosana). Äänteellisesti ero on sikäli selvä, että j mer-  
kitsee jonkinasteista äänneväylän sulkeutumista. Kuitenkin suomalainen helposti kokee, että  
esimerkiksi ruotsalaisen nimen *Kaj* tai venäläisen nimen Алексей (tieteellisen translitteraati-  
on mukaan: *Aleksej*) lopussa on diftongi eli ne ääntyvät kuten suomen *Kai* ja *Aleksei*, vaikka  
ne ruotsissa ja venäjässä on oikeampaa tulkita j-loppuisiksi.

Konsonanttiloppuinen ääntämys olisi suomen kielessä hankalaa taivutuksen kannalta, koska  
tarvittaisiin sidevokaali, esimerkiksi ”Kajin” ja ”Aleksejin”, mikä ei tunnu luontealta. Niin-  
pä tällaiset sanat käsitetään vokaaliloppuisiksi ja taivutetaan esimerkiksi *Kaj'n* (tai usein  
sääntöjenvastaisesti ilman heittomerkkiä: *Kajn*) joka lausutaan kuten suomen *Kain*. Venäjän  
translitteroinnissa taas suomalaisen standardin ja käytännön mukaan kirjoitetaan esimerkiksi  
*Aleksei*, jolloin taivutus on ongelmatonta.

## J-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa J on energian ja työn yksikön joulen tunnus. Yksikön nimi johtuu englantilaisesta  
fyysikosta James Joulest (1818–1889) ja kirjoitetaan suomessa joskus virheellisesti ”jouli”.  
Koska joule on suhteellisen pieni yksikkö, käytetään yleisesti sen kerrannaisia kilojoule (kJ)  
ja megajoule (MJ).

Pelikorttien merkinnöissä J tarkoittaa sotilasta eli sotamiestä eli ”jätää”. Tämä johtuu eng-  
lannin sanasta *jack*.

Matematiikassa ja ohjelmoinnissa j esiintyy usein yhdessä i:n kanssa kokonaislukumuuttujan  
nimenä, esimerkiksi taulukoiden indeksinä.

## Kk

### Käden kuvasta syntynyt?

Kreikan kappa kehittyi seemiläisestä kaf-kirjaimesta  $\kappa$ , jonka nimi todennäköisesti tarkoitti  
kämmentä ja jonka muoto muistutti ihmisen kämmentä, jossa sormet ovat levällään. Vieläkin  
voimme kuvitella K:n sellaiseksi, vaikka sormia näkyykin vain neljä. Se, että k-kirjain on  
myös suomen sanojen *käsi* ja *kämmen* alkukirjain, on tietysti pelkkää sattumaa.

Kaf-merkistä ovat kehittyneet heprean kaf כ ja arabian kaf ك.

Gemena-k syntyi keskiajalla versaali-K:sta siten, että pystyviiva pitene ja kirjaimen kokosuh-  
teita muutettiin.

Kyrillisessä aakkostossa on kaa-kirjain, joka on k-äänteen merkki ja joka versaalina on täysin meidän K:mme näköinen. Sen sijaan gemena-kaa on pienennetyn versaanin näköinen (κ) ja siis erilainen kuin gemena-k. Sitä ei pidä sekoittaa latinalaisen aakkoston harvinaiseen, grön-lannissa käytettyyn kraa-kirjaimeen κ.

## Yleensä k-äänteen merkki

C-kirjaimen tarinassa kerrottiin k-äänteen erilaisista merkeistä ja niiden käyttöalan muuttumisesta. Latinassa K väistyi lähes kokonaan C:n tieltä mutta palasi sitten useissa latinan tytärikielissä ja muissa kielissä k:n merkiksi. Keskeinen syy oli se, että latinan k-äänteen muuttumisen takia C-kirjain tarkoitti eri tilanteissa eri äänteitä. Siksi K otettiin käyttöön etenkin tilanteisiin, joissa C:tä ei olisi luettu k-äänteeksi.

Tämä tausta, siis K-kirjaimen äänteellisen merkityksen yksiselitteisyys useimmissa kielissä, selittää myös sen, että juuri K:sta tuli suomen kirjoitusjärjestelmässä k-äänteen merkki. Toisaalta joissakin kielissä on k-äänne muuttunut sen jälkeen, kun kirjoitusjärjestelmä on vakiinnutettu. Niinpä ruotsissa on tapahtunut olennaisesti samanlainen muutos kuin aikoinaan latinassa: k-äänne muuttui etuvokaalin edellä affrikaataksi [tʃ]. Kirjoitusasua ei kuitenkaan ole muutettu, vaan kirjoitetaan *kedja*, *kista*, *kär* jne.

Monissa kielissä k-kirjain on harvinainen, vain lainasanoissa esiintyvä. Se on niissä hiukan samaan tapaan eksoottinen kuin c suomessa, joten sitä saatetaan käyttää esimerkiksi liike-merkeissä ja tuotenimissä erikoisuuden tavoittelemiseksi. Tällaista esiintyy myös Yhdysvalloissa, esimerkiksi nimissä *Krispy*, *Krusty* ja *Konqueror*. Toisaalta joissakin kulttuureissa K saatetaan mieltää erityisesti saksalaiseksi kirjaimeksi, myös sävyltään kielteisellä tavalla.

## K ja k tuhannen merkinä

Kirjain k tarkoittaa SI-mittayksikköjärjestelmässä yksikön tunnuksen etuliitteenä tuhatkertaista. Se vastaa sanallista etuliitettä ”kilo-”. Esimerkiksi 1 km = 1 000 m eli kilometri on tuhat metriä. Taustalla on muinaiskreikan sana *khílioi* ’tuhat’. Hiukan epäloogisesti siis otettiin k tuhanta tarkoittamaan, vaikka kreikan sana alkaa khii-kirjaimella eikä k:n vastineella kapalla.

Kirjainta k on käytetty tuhatkertaisuuden tai tuhannen merkinä yleisemminkin, vaikka tätä on pyritty tarmokkaasti vastustamaan. Jo markka-aikana monet puhuivat ”kilomarkoista” ja kirjoittivat ”kmk”. Euroa-aikana on vastaavasti käytetty merkintöjä ”k€” ja ”kEUR” tuhanta euroa tarkoittamaan. Sanaa ”kilo” ja lyhennettä ”k” tai ”K” käytetään jopa yleisesti luvun tuhat sijasta tai tarkoittamaan tuhatta jotakin, esimerkiksi tuhatta euroa, tuhatta voltia tai jopa tuhatta ihmistä. Tavanomaisessa arkisessa yleiskielessä hyväksyttynä voidaan pitää sanan ”kilo” merkitystä ’kilogramma’, mutta kilon (kilogramman) tunnus on silti ”kg” eikä arkikielissäkään pelkkä ”k”.

Tietotekniikassa kilo- tai k-etuliitteellä on usein merkitys ’1 024’. Tämä johtuu siitä, että 1 024 on 2:n 10:s potenssi ( $2^{10}$ ). Teknisistä syistä tietokoneasioissa pyritään usein käyttämään lukuja, jotka ovat 2:n potensseja. Kymmenes potenssi sattuu olemaan sen verran lähellä tuhatta, että aikoinaan ajateltiin, että k:ta voi käyttää myös 1 024:n merkinä. Tarkka merkitys on usein pääteltävä asiayhteydestä ja vallitsevasta käytännöstä. Kun esimerkiksi tietokoneen tiedoston koko ilmoitetaan ”kilotavuina”, lyhenne kt tai kB, tarkoitetaan ”binaarisia kiloja” eli kilotavu = 1 024 tavua. Kun taas puhutaan tiedonsiirron nopeudesta, tarkoittaa esimerkiksi ”kilobittiä sekunnissa”, lyhennettynä kb/s, tarkoitetaan ”desimaalisia kiloja” eli kilobitti = 1 000 bittiä.

Tätä sekavuutta on yritetty korjata käyttämällä ”binaarisen kilon” merkinä versaalii-K:ta, siis siten, että k = 1 000 ja K = 1 024. Tämä ei ole kuitenkaan mitenkään virallinen käytäntö eikä kovinkaan yleisesti noudatettu. Virallinen, jopa usean kansainvälisen järjestön vahvistama,



on sen sijaan periaate, jonka mukaan ”binaarisen kilon” merkityksessä tulisi käyttää etuliitettä ”kibi-” ja tunnusta ”Ki”. Tällöin siis  $k = 1\,000$  ja  $Ki = 1\,024$ . Tämäkään erottelu ei ole tullut yleiseen käyttöön.

## K-kirjaimen muuta symbolikäyttöä

Fysiikassa K tarkoittaa kelviniä, termodynaamisen lämpötilan yksikköä. Se on samansuuruisen kuin celsiusaste ( $^{\circ}\text{C}$ ), mutta asteikon nollapiste on toinen, nimittäin absoluuttinen nollapiste  $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Yksikön nimi johtuu englantilaisesta fyysikosta William Kelvinistä (1824–1907). Aiemmin puhuttiin kelvinasteesta ja käytettiin merkintää  $^{\circ}\text{K}$ , mutta kelviniin ja K:hon siirryttiin virallisesti jo vuonna 1968. Unicode-standardissa on myös erillinen merkki kelvin ( $\text{U}+212\text{A}$ ), joka saattaa olla hiukan erinäköinen kuin K, mutta se on mukana vain yhteensopivuussyistä, eikä standardi suosittele sen käyttöä.

Pelikorttien ja šakkinappuloiden merkinnöissä K tarkoittaa kuningasta. Tämä johtuu englannin sanasta *king*.

K-kauppojen nimessä K johtuu Kesko-nimestä, jolla alkujaan haluttiin kuvata tukkukaupan keskittämistä. Yhdysvalloissa K-kirjain oli suuren Kmart-kauppaketjun tunnus ja johtui sen perustajan sukunimestä (Kresge), mutta K-tunnuksen käyttö on vähentynyt sen jälkeen, kun Sears-yhtiö osti Kmartin.

Joissakin yhteyksissä K-kirjainta käytetään esittämään kuvaannollista kovuutta, ankaruutta. Eräs jyrkkää suomalaisuuslinjaa ajanut yhdistys käytti lyhennettä K.P.T., joka ehkä oli valittu tarkoituksellisesti niin, että siinä on suomen kielen ”kovat” konsonantit (soinnittomat klusiilit). Kovuutta on saatettu tavoitella myös Klu Klux Klanin nimellä ja lyhenteellä KKK.

Suomessa esimerkiksi lyhenne K-15 tarkoittaa yleensä ’kielletty alle 15-vuotiailta’. Yhdysvalloissa taas K-12 tarkoittaa oppilaitoksia ja opetusta lastentarhasta suomalaista lukiotasoa vastaaviin kouluihin; tässä K johtuu saksalaisperäisestä sanasta *kindergarten* ’lastentarha’ ja 12 viittaa 12. kouluvuoteen.

K-kirjaimesta on kehitetty ympäröity K,  $\text{Ⓚ}$ , jota käytetään košer-ruokien eli juutalaisuuden (Mooseksen lain) puhtaussäädökset täyttävien ruokien merkinä.

## LI

### Lambdasta L:ksi

Meidän L:mme on kehittynyt kreikkalaisesta lambda-merkistä  $\Lambda$ , joka etruskien merkistössä muuttui epäsymmetriseksi, koukkumaiseksi, kun toinen haaroista lyheni. Asennon muuttuessa syntyi L:n muoto.

Keskiajalla L:stä kehittyi gemena-l, kun vaakaviiva jätettiin pois kirjoittamisen nopeuttamiseksi. Tällöin syntyi sekaannusten mahdollisuuksia, jotka osaltaan vaikuttivat siihen, että gemena-i sai pisteensä. Kreikkalaisessa merkistössä taas  $\Lambda$ -muodosta syntyi gemena- $\lambda$  siten, että toinen viivoista piteni ja merkki kokonaisuudessaan pieneni.

Kyrillinen el-kirjain Л on kehittynyt lambdasta siten, että viivat ovat yläosastaan loitonneet toisistaan. Kyrillinen gemena-el л on luonteeltaan pienennetty versaali.

Lambda-kirjaimen nimi esiintyy myös kirjoitusasussa lamda. Gemena-lambdaa  $\lambda$  käytetään fysiikassa ja matematiikassa melko paljon symbolina. Erityisesti kursiivisena  $\lambda$  on valon aallonpituuden tunnus, ja tämän takia lambda-sana esiintyy myös eräiden valon eri aallonpituuksien käyttöön liittyvien tekniikoiden nimityksissä (esim. lambdaverkot). Lambda on käytössä myös IPAssa l:ää vastaavan palataalisen äänteen merkinä.

## Sauvasta lambdaaksi

Kreikan lambda kehittyi seemiläisestä lamd-merkistä  $\lambda$ , jonka nimi todennäköisesti tarkoitti jonkinlaista keppiä tai sauvaa. Alkuperäinen muoto muistutti paimensauvaa. Myöhemmin sauva piirrettiin ylösalaisin niin, että se muistutti J:tä tai J:n peilikuvaa, jonka kaari sittemmin muuttui kulmikkaaksi.

Lamedh-merkistä ovat kehittyneet heprean lamed  $\lambda$  ja arabian lam  $\lambda$ , josta vielä voi nähdä paimensauvan muodon.

## Sekaannus l ~ 1

Koska gemena-l on yksinkertaisimmillaan (groteskifonteissa) pelkkä pystyviiva, se voi sekaantua moniin muihin merkkeihin kuten versaali-I:hin, pystyviivamerkkiin ja numeroon 1. Sekaannusta ikään kuin käytettiin hyväksi varhaisissa kirjoituskoneissa. Mekaniikan ja taoudellisuuden takia piti tulla toimeen mahdollisimman harvoilla näppäimillä ja niihin liittyvillä kirjasinvarsilla ja kirjasimilla. Niinpä usein jätettiin numero 1 pois, ajatuksena, että sen tilalla käytetään gemena-l:ää.

Tästä toisaalta seurasi tarve gemena-l:n ja numeron 1 pitämiseen samanlaisina. Ne ovatkin yhä monissa fonteissa häiritsevän samanlaisia. Etenkin koodimerkinnöissä, joissa on sekaisin kirjaimia ja numeroita, sekoittuvuus voi olla erittäin harmillista.

Hyvin tehdyssä fontissa numero 1 erottuu selvästi gemena-l:stä mm. sillä, että numerossa 1 on ylhäällä noin 45°:n kulman muodostava ja selvästi erottuva viiva. Se ei toisaalta saa olla niin pitkä, että 1 sekoittuu 7:ään.

## Heleä ja tumma l-äänne

Äänneympäristön mukaan l-äänne voi ääntyä ”heleänä” tai ”tummana”, mutta tämä ero ei useimmissa kielissä ole foneemiero eli ei erota sanoja toisistaan. Ääntämyksen aitouteen asia kyllä vaikuttaa.

Foneettisesti tumma l on tarkoittaa, että kielen takaosa nousee ylöspäin, joten l tuntuu ääntyvän syvemmältä. Tällaista l-äännettä voidaan merkitä IPAssa merkillä [ɫ]. Esimerkiksi albanian kielessä tehdään järjestelmällinen ero: tavallista eli heleää l:ää merkitään l:llä, tummaa ll:llä.

Tätä eroa ei pidä sekoittaa l:n ja vastaavan palataalisen äänteen [ɬ] eroon. Esimerkiksi espanjan useissa muodoissa ll tarkoittaa kyseistä palataalista äännettä.

## L- ja r-äänteen sekoittuminen

Vaikka suomen l- ja r-äänne ovat varsin erilaiset, l-äänne melko helposti sekoittua ”kevyempään” r-äänteeseen, joka on monissa kielissä tavallinen. Lisäksi r-vikainen saattaa tuottaa l-äänteen, kun yrittää lausua r:n, tai jopa tietoisesti korvata r:n l:llä.

Usein sanotaan, että kiinalaiset lausuvat r:n l:nä, ja tästä on kehitetty monia vitsejä. Kuitenkin kiinassa r- ja l-äänne ovat toisistaan erilliset, mutta r on tärytön (ks. R:n tarinaa) ja siksi kuulostaa muiden kielten puhujista helposti l:ltä.

Japanissa taas ei ole l-äännettä, ja japanilaiset korvaavat lainasanojen r:n l:llä. Toisaalta tästä seuraa, että japanilaisilla voi olla vaikeuksia erottaa r ja l selvästi toisistaan esimerkiksi englantia puhuessaan.

## L-kirjaimen symbolikäyttöä

L-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

- Mittayksikön tunnuksena L tai l tarkoittaa litraa. Kansainvälisen standardin mukaan sekä versaali-L että gemena-l ovat sallittuja. Aiemmin gemena-l on ollut tavallisempi. Etenkin Yhdysvalloissa versaali-L on yleinen, ja sen käyttö muuallakin lienee lisääntymässä selvyysystistä. Esimerkiksi 10 L on selvemmän näköinen ilmaus kuin 10 l.
- Roomalaisena lukumerkkinä L tarkoittaa viittäkymmentä (50). Merkin alkuperä on epäselvä, mutta alkujaan se ilmeisesti ei ole lainkaan ollut kirjain.
- Vaatteiden kokomerkintänä L tarkoittaa suurta, englanniksi *large*.
- Šakkipelin merkinnöissä suomen kielessä L tarkoittaa lähettiä. Saksassakin käytetään L:ää, mutta se johtuu sanasta *Läufer* 'juoksija, lähetti'.
- Ylioppilastutkinnon ja pro gradu -tutkielman arvosanana L tai l tarkoittaa ylintä arvosanaa. Lisäksi se tarkoittaa oppiaineen ylintä yliopistollista oppimäärää. Tässä L johtuu latinan sanasta *laudatur* 'kiitetään'.

L-kirjaimesta kehitettyjä erillisiä symboleja ovat muun muassa seuraavat:

- Punnan merkki £. Se johtuu latinan sanasta *librum*, joka on alkujaan painoyksikkö. Se tunnetaan parhaiten Britannian punnan merkkinä. Sitä tai (harvemmin) sitä muistuttavaa toista merkkiä, liiran merkkiä £ (huomaa kaksi poikkiviivaa), käytetään myös mm. Turkin liiran tunnuksena.
- Litran symbolina joskus käytetty ”kaunokirjoitus-l” ℓ (U+2113). Sitä ei standardien mukaan tule käyttää, vaikka se kuuluu Unicode-merkistön; sen sijasta tulisi käyttää kirjainta L tai l.

## Mm

### Myy ja M

M-kirjain on peräisin kreikkalaisen kirjaimiston myy-kirjaimesta, joka versaalina on aivan samanlainen kuin M. Gemenamuodoissa on huomattava ero: gemena-m on kehittynyt M:n muotojen pyöristymisen kautta, kun taas gemena-myy μ on syntynyt pikemminkin siten, että versaali-myy:n vasen pystyviiva on venynyt alas ja kirjain kokonaisuutena on pienentynyt.

Kyrillisessä kirjaimistossa em-kirjain on versaalina täysin samanlainen kuin latinalainen M. Gemenana se on pienennetty versaali: m.

### Vedestä myyksi

Kreikan myy kehittyi seemiläisestä mem-merkistä  $\mu$ , jonka nimi tarkoitti vettä ja jonka muoto oli aaltoviiva. Myöhemmin aallon kaarevat muodot muuttuivat kulmikkaiksi. Mem-merkistä ovat kehittyneet heprean mem  $\mu$  ja arabian mim  $\mu$ .

### Bilabiaalinen nasaali

M-kirjain tarkoittaa yleensä m-äännettä, joka on bilabiaalinen (molempia huulia käyttäen äännettävä) nasaalinen konsonantti. Nasaalisuus tarkoittaa, että ilmavirta kulkee nenän kautta.

Kuitenkin v- tai f-äänteen edellä m usein ääntyy labiodentaalisena nasaalina, jonka foneettinen merkki on IPAssa [m̪]. Labiodentaalisuus tarkoittaa, että huulet eivät kosketa toisiaan

vaan alahuuli koskettaa ylähampaita – ennakoiden v:n tai f:n ääntämistä. Myös v:tä tai f:ää edeltävä n voi ääntyä tällä tavoin. Kyse on sellaisesta äänteellisestä vaihtelusta, joka ei vaikuta sanojen merkitykseen ja jota ei merkitä kirjoituksessa, paitsi tarkassa foneettisessa kirjoituksessa. Se kuitenkin heijastuu kirjoitusasuun sikäli, että joissakin sanoissa on vaihtelu m ~ n v- tai f-äänteen edellä, esimerkiksi englannin *symphony*, suomen *sinfonia*.

## M ja vokaalin nasaalisuus

Monissa kielissä kuten ranskassa ja portugalissa vokaalin jälkeinen m ei äänny vaan osoittaa, että vokaali on nasaalinen eli ääntyy (osittain) nenän kautta. Ilmiötä käsitellään tarkemmin N-kirjaimen tarinassa.

Portugalissa m:n käyttö tähän tarkoitukseen on niin yleistä, että m on usein korvannut alkuperäisen (latinan mukaisen) n:n. Esimerkiksi latinan sanasta *bonum* 'hyvä' johtuva sana lausutaan ranskassa ja portugalissa suunnilleen samoin (b-äänne ja nasaalinen o-äänne) mutta kirjoitetaan ranskassa *bon*, portugalissa *bom*.

Osittain nasaalisuuteen, osittain m:n heikkoon ääntämiseen ja osittain tilan säästämiseen perustuu se, että vokaalin jälkeisen m:n tilalla käytettiin usein vain vokaalin päälle vedettyä vaaka- tai aaltoviivaa. Esimerkiksi *templum* 'temppele' saattaa esiintyä asussa *tēplū* tai *tēplū̄*. Käytäntö alkoi keskiajalla ja jatkui 1600-luvulle asti.

## Sananloppuinen m usein heikko

Vokaalin jälkeinen m ääntyy usein heikkona varsinkin sanan lopussa. Esimerkiksi antiikin latinasta on päätelty mm. runomittoja tutkimalla, että sananloppuinen m jäi usein kokonaan ääntymättä tai ääntyy vain edeltävän vokaalin nasaalistumisena tai pidentymisenä.

Sananloppuinen m on usein häviämisen sijasta muuttunut hiukan helpommin äännettäväksi, n-äänteeksi. Näin kävi mm. muinaiskreikassa, jossa sananloppuista m:ää ei esiinny lainkaan. Samoin on käynyt suomessa. Muun muassa alkuperäinen akkusatiivin päätte -m on muuttunut päätteeksi -n, jolloin akkusatiivi ja genetiivi ovat langenneet yhteen. Tämän takia sanomme *näin pojan* ja *pojan pallo* käyttäen samaa muotoa *pojan*, vaikka muodolla on aivan eri merkitykset.

## M-kirjain ja tuhannet ja miljoonat

M-kirjaimen käyttö jonkinlaisena lukumerkkinä on osittain varsin hämmentävää. M voi tarkoittaa tuhatta tai miljoonaa tai yli miljoonaa, ja m taas tuhannella jakamista tai miljoonalla kertomista.

Roomalaisena lukumerkkinä M tarkoittaa tuhatta (1 000). Se on latinan sanan *mille* 'tuhat' alkukirjain, mutta merkki ei johdu lukusanasta eikä alkujaan ollut kirjain lainkaan.

Mittayksikön etuliitteen tunnuksena M tarkoittaa miljoonakertaista, m taas tuhannesosaa. Esimerkiksi MW tarkoittaa megawattia eli miljoonaa wattia, mm taas millimetriä eli metrin tuhannesosaa. Joskus nämä sekaantuvat toisiinsa, jolloin virhe on periaatteessa hyvin suuri, mutta käytännössä asiayhteys yleensä auttaa ymmärtämään, mistä on kyse. Tunnus M johtuu kreikan sanasta *meγas* 'suuri, valtava', tunnus m taas latinan sanasta *mille*.

Geologiassa ja tähtitieteessä on usein tarvetta puhua miljoonista vuosista. Englannin kielessä käytetään tällöin usein lyhennettä "My", missä "y" tarkoittaa vuotta (*year*). Kyseessä ei kuitenkaan ole megavuosi (megayear) – tällaista nimitystä ei juuri käytetä – vaan se on vain lyhenne sanoista *millions of years*. Suomessa käytetään milloin ilmausta "Mv" tai "mv", milloin ilmausta "Ma", jossa "a" on vuoden kansainvälinen joskin standardoimaton tunnus. Viimeksi mainittu lienee asetettava etusijalle, jos lyhennettä "milj. v." pidetään liian pitkänä.

Ydinaseen vaikutusta kuvaava sana *megatonni* on muodollisesti massan yksikkö (miljoona tonnia eli miljardi kilogrammaa), mutta käytännössä se ilmoittaa, miten suurta määrää erästä räjähdettä (TNT) aseiden vaikutuksen arvioidaan vastaavan.

Tässä yhteydessä on mainittava myös etuliitteen tunnus  $\mu$  (mikro-merkki), joka on kehittynyt m-kirjaimen kreikkalaisesta vastineesta myystä. Se tarkoittaa miljoonasosaa ja johtuu kreikan sanan *mikros* ( $\mu\kappa\rho\varsigma$ ) 'pieni' alkukirjaimesta.

Kirjainta M käytetään melko usein ilmaisemaan miljoonakertaisuutta muuallakin kuin SI-yksiköiden tunnusten kanssa. Esimerkiksi Mmk esiintyi aiemmin melko usein miljoonan markan lyhenteenä. Kielenhuolto on suhtautunut tällaiseen käyttöön torjuvasti. Kuitenkin M€ tai Me on nykyisin hyväksytty miljoonaa euroa tarkoittava ilmaus, mutta vain, ”kun tilaa on todella hyvin vähän” (*Kielikello* 2/2006).

Tietotekniikassa M aiheuttaa samantapaisia ongelmia kuin k, sillä tietotekniikan ”mega” on ”kilo kiloja”, joka taas voi olla  $1\,000 \times 1\,000$  eli miljoona (”desimaalinen mega”) tai  $1\,024 \times 1\,024$  eli  $1\,048\,576$  eli ”binaarinen mega” tai jopa sekamuotoa  $1\,024 \times 1\,000$ . Käytännössä näiden välinen ero on usein merkityksetön. K:n tarinassa mainitulla uudistuksella, joka ei tunnu etenevän, on kuitenkin haluttu eriyttää merkitykset niin, että M tarkoittaisi aina miljoonaa ja tunnus Mi (luetaan: mibi) tarkoittaisi ”binaarista megaa”.

Usein M:n tilalla käytetään gemena-m:ää. Saatetaan esimerkiksi kirjoittaa ”512 mb” kun todellisuudessa tarkoitetaan 512 megatavua (MB). Aiemmin ”mmk” merkityksessä ’miljoona markkaa’ oli melko yleinen. Nykyisin käytetään jonkin verran lyhennettä ”me” merkityksessä ’miljoona euroa’. Periaatteessa tämä on mieletöntä, koska mittayksikön etuliitteen tunnukseksi m tarkoittaa tuhannesosaa. Tosin lähes aina asiayhteys tekee selväksi, ettei siitä voi olla kyse.

## M-kirjaimen muuta symbolikäyttöä

M-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

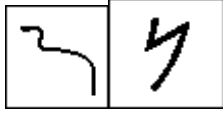
- Mittayksikön tunnuksena m tarkoittaa pituuden yksikköä metriä.
- Suureen symbolina (kursivoitu) *m* tarkoittaa massaa. Massan yksikkö on kilogramma (kg).
- Fysiikassa ja tekniikassa, etenkin ilmailussa, on käytetty M:ää myös Machin luvun (lyhyesti: Mach) tunnuksena. Tämä luku tarkoittaa ilmassa etenevän kappaleen suhteellista nopeutta suhteessa äänen nopeuteen. Käytännössä M-kirjainta tai Mach-sanaa käytetään yksikön tunnuksen tavoin, esimerkiksi sanomalla, että lentokoneen nopeus on 2 M tai 2 Mach (= kaksi kertaa äänen nopeus).
- Vaatteiden kokomerkintänä M tarkoittaa keskikokoa, englanniksi *medium*.
- Ylioppilastutkinnon ja pro gradu -tutkielman arvosanana M tai m tarkoittaa kolmanneksi ylintä arvosanaa. Se johtuu latinan sanoista *magna cum laude approbatur* ’suuresti kiittäen hyväksytään’. Puhekielessä sanotaan usein lyhyesti *magna*.

## Nn

### Murtoviivakirjain

N-kirjain on peräisin kreikan aakkosten nyy-kirjaimesta. Latinalainen N ja kreikkalainen N (nyy) ovat käytännössä edelleen samanlaiset. Gemenakirjaimissa muodot ovat eriytyneet: meidän ”pieniä n:äämme” vastaa kreikkalainen ”pieni nyy”  $\nu$ , jonka muoto siis muistuttaa v:tä. Gemena-n lienee syntynyt siitä, että N:n jälkimmäinen pystyviiva jätettiin pois kirjoittamisen nopeuttamiseksi, ja jäljelle jäänyt osa pyöristyi.

Kreikan nyy N puolestaan on peräisin muinaisseemiläisestä nun-kirjaimesta  $\eta$ , jonka seuraajia ovat heprean nun-kirjain  $\eta$  ja arabian nun  $\text{ن}$ . Alkuperäisin muoto on ilmeisesti ollut mutkalla olevan käärmeen tai ankeriaan kuva, ja nun-sana on tarkoittanut jotain niiden tapaista eläintä. Myöhemmin kaarevuus muuttui murtoviivaksi, mutta hyvällä mielikuvituksella voi vielä ajatella N:n tyylytellyksi käärmeeksi. Murtoviivan muoto vaihteli, kunnes se vakiintui nykyisenkaltaiseksi N:ksi.



N-kirjaimen alkumuotoja

Kyryllistä kirjaimistoa muodostettaessa kreikan nyyn vino viiva muuttui vaakasuoraksi ja tuloksena oli meidän H:mme näköinen kirjain. Siksi ”Kekkonen” kirjoitetaan kyrillisin kirjaimin näin: Кекконен.

## Monia äänne muutoksia

Kirjaimen n äännearvo on eri kielissä yleensä varsin samanlainen ainakin silloin, kun se esiintyy sanan tai tavun alussa. Muissa asemissa on saattanut tapahtua äänne muutoksia. Äännearvoa eli n-äännettä voidaan kuvata sanomalla, että kielen asema on sellainen, että ulos virtaava ilma kulkee pääasiassa nenän kautta. Tämä ilmaistaan sanomalla, että n-äänne on *nenä-äänne* eli *nasaali*. Suomen kielen sana *nenä* onkin äänneasultaan varsin kuvaava, koska siinä on kaksi n-äännettä. Monissa muissakin kielissä nenää tarkoittava sana alkaa n:llä: *no-se*, *näs* jne.

Nasaaleja on muitakin kuin n, ja ilman kulkeminen nenän johtuu eri syistä. Se johtuu n:ää äännettäessä siitä, että kielen kärki on kiinni hammasvallissa (ylähampaiden yläpuolella).

Suomen kielessä n-äänne on yleensä muuttunut m-äänneeksi, jos se on joutunut p:n (tai b:n) edelle. Tämä johtuu siitä, että ihmiset ovat pyrkineet helpottamaan ääntämystä. Koska p äännetään niin, että huulet koskettavat toisiaan, on n:n ääntämistä mukautettu tähän aina siihen asti, että huulet jo valmiiksi koskettavat toisiaan – jolloin syntyy m-äänne. Ilmiöstä käytetään nimitystä *assimilaatio* (samankaltaistuminen).

Suomen kirjoitusjärjestelmän periaatteisiin kuuluu, että tällaista assimilaatiota ei merkitä kirjoituksessa, jos n ja p kuuluvat eri sanoihin. Tällöin sanoiksi lasketaan myös yhdyssanan osana oleva sana ja liitepartikkelit -pa ja -pä. Niinpä kirjoitetaan *pojan pallo*, *pojanpoika* ja *pojanpa* vaikka lausutaan *pojam pallo*, *pojampoika* ja *pojampa*. (Hitaassa puheessa assimilaatiota ei aina tapahdu, jos sanojen välissä on tauko: voidaan lausua myös *pojan pallo*.)

Toisenlainen assimilaatio on n:n muuttuminen äng-äänneeksi k:n edellä; tätä tarkastellaan hiukan jäljempänä. Vielä yksi assimilaatiotapaus on se, että sekä n että m saattavat muuttua f:n tai v:n edellä erikoiseksi äänneeksi, jolla ei ole suomen kirjoitusjärjestelmässä omaa merkkiään mutta josta foneettisessa kirjoituksessa käytetään merkkiä  $\mu$  (myy-kirjain). Täten siis m:n ja n:n ero saattaa hävitä f:n tai v:n edellä, ja tämä selittää myös eräitä kirjoitusasun vaihteluita kuten sen, että suomessa kirjoitetaan *sinfonia* mutta englannissa *symphony*.

## Nasaalistuminen

Monissa kielissä n-äänne on heikentynyt silloin, kun se sijaitsee vokaalin jäljessä sanan tai tavun lopussa. Esimerkiksi viron kielestä se on usein hävinnyt: suomen sananmuotoa *pojan* vastaa viron *poja*. Nykykreikassa saattaa kirjoitusasussa vielä esiintyä sanan lopussa n:n vastine (nyy), vaikka sitä ei enää äännetä. Kirjoitettaessa kreikkaa latalalaisin kirjaimin saataan toimia joko vanhan kirjoitusasun mukaan (esimerkiksi *Iraklion*) tai äänneasun mukaan (*Iraklio*).

Kuitenkaan ei n-äänne aina ole kadonnut jälkiä jättämättä, vaan se on saattanut ensin muuttaa edeltävän vokaalin nenä-äänteeksi eli nasaaliksi. Tällainen vokaalin nasaalistuminen on sek in eräänlaista assimilaatiota.

Esimerkiksi ranskan sanassa *chanson* ei äänny minkäänlaista n-äännettä, vaikka se on peräisin muodosta, jossa oli kaksi n:ää. Sen sijaan a ja o ääntyvät nasaalisina eli ilmavirta kulkee nenän kautta. Nasaalisuus ei ole suomalaisellekaan kovin outoa, sillä saatamme ääntää vokaalit ainakin osittain nenän kautta varsinkin silloin, kun ne esiintyvä nasaalisten konsonanttien välissä, esimerkiksi sanassa *mannan* tai *mangun*. Tästä johtuu, että ranskan nasaalivokaaleja on yritetty kuvata ikään kuin niiden yhteydessä ääntyisi äng-äänne, esimerkiksi ääntämishjeella ”shangsong”.

Nasaalivokaalin ja tavallisen, suun kautta äännettävän (oraalisen) vokaalin välillä ei ole selvää rajaa, koska ilmavirta voi kulkea osittain suun, osittain nenän kautta. Niiden välillä on silti olennainen ero joissakin kielissä. Esimerkiksi ranskassa sanojen *bas* ’sukka’ ja *banc* ’pankki’ ainoa ero ääntämyksessä on se, että jälkimmäisessä vokaali on nasaalinen. (Näiden sanojen loppukonsonantit eivät äänny.) Tällaisia kieliä puhuttaessa pitää siis osata tehdä riittävä ero nasaalisen ja tavallisen vokaalin välillä: ilmavirta kulkee kokonaan tai lähes kokonaan joko nenän tai suun kautta, ei siltä väliltä.

## Miten n:stä tuli tilde

Johtunee paljolti juuri n:n heikosta ääntämyksestä, että n-kirjain ruvettiin usein kirjoittamaan vain pieneksi lisukkeeksi edeltävän kirjaimen päälle. Mikael Agricolakin saattoi kirjoittaa esimerkiksi *colmē* (tai *colmē*, sen mukaan miten hänen merkintänsä tulkitaan), kun hän tarkoitti sanaa *kolmen*. Syynä oli osittain varmaankin myös tilan säästämisen tarve aikana, jolloin kirjoitusmateriaali oli kallista.

Vokaalin päälle kirjoitetusta pienestä n-kirjaimesta kehittyi *tilde*, joka on käytössä muun muassa portugalin kielen kirjoituksessa. Siinä esimerkiksi ã tarkoittaa nasaalivokaalina ääntyvää a:ta. Viron kielen õ-kirjain on kuitenkin erilainen tapaus: se ei tarkoita nasaalivokaalia vaan on lähinnä kuten o mutta ilman huulien pyöristystä (foneettinen merkki [ɤ]).

Samaan tapaan mutta vokaalin *alle* kirjoitetusta n:stä on kehittynyt toinen tarke, *ogonek*, joka esiintyy esimerkiksi e-kirjaimen alla puolalaisessa nimessä *Wałęsa*. Ogonek on alkujaan osoittanut vokaalin nasaalisuutta, mutta nykykielissä se saattaa osoittaa myös vokaalin pi-tuutta.

Tildestä kehittyi myös erillinen merkki. Tietokoneajan alussa ajateltiin, että tarkkeelliset merkit tulostettaisiin niin, että tulostetaan kirjain, siirretään kirjoituskohtaa merkin verran taaksepäin ja tulostetaan tarke erillisenä merkinä. Tällainen päällepainaminen johtaa kuitenkin varsin rumiin tuloksiin, eikä siitä koskaan tullut yleistä. Muistoksi tästä jäi kuitenkin muun muassa tilde, ja kun se kerran oli merkistöissä ja näppäimistöissä, sille keksittiin käyttöä. Melkoisen mielivaltaisesti tilde otettiin esimerkiksi viittaamaan käyttäjän omaan hakemistoon (kansioon) tietokoneessa. Tästä on peräisin tilden käyttö www-osoitteissa, esimerkiksi <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/>. Erillisenä merkki tilde muodostui erityyliseksi kuin tarkkeena käytetty tilde; vertaa esimerkiksi tildeä ~ merkissä ã esiintyvään tildeen.

## Palataalinen n

Espanjan kielessä ruvettiin kirjoittamaan tilde n-kirjaimen päälle eli kirjainpari nn lyhennettiin muotoon ñ. Se tarkoittaa palataalista nasaalia, jota voidaan karkeasti merkitä kirjainparilla ”nj”. Kyse on kuitenkin yhdestä äänteestä eikä kahden äänteen yhdistelmästä. (Ks. liudenuksen ja palataalisuuden kuvausta kohdassa 2.10.) Useissa tapauksissa ñ on peräisin nn-yhdistelmästä; esimerkiksi espanjan sana *año* ’vuosi’ on kehittynyt latinan sanasta *annus* (tai

*annum*). Yhtenäisyyden vuoksi espanjassa kuitenkin merkitään liudentunutta n:ää ñ:llä alku-perästä riippumatta.

Liudentunutta n:ää voidaan kuvata sanomalla, että suu ja kieli pannaan sellaiseen asentoon kuin j:tä äännettäessä mutta äännetäänkin n. Tulos kuulostaa tavallaan j:n ja n:n yhteensulautumalta. Esimerkiksi espanjan sana *España* lausutaan siis hiukan toisin kuin suomen *Espanja*.

Joissakin muissa kielissä liudentuneen n:n merkiksi on otettu yhdistelmä nj tai ni taikka n, jossa on jokin muu tarke. Seuraava taulukko esittää tarkkeellisia n-kirjaimia, jotka voidaan tuottaa laajennetulla suomalaisella näppäimistöllä tarkennäppäinten avulla (esimerkiksi ñ-kirjain näppäilyllä ´n).

	<i>Merkin nimi</i>	<i>Kieli</i>	<i>Esimerkkejä</i>
ñ	tilde-n	espanja, katalaani, baski	Buñuel, señor
ń	akuutti-n	puola	Gdańsk, Poznań
ň	hattu-n	tšekki, slovakki	Plzeň, Mňáčko
ņ	sedilji-n	latvia	Akmeņrags, Zariņš

Eurooppalaisissa kielissä n:ään liittyvä tarke osoittaa palataalisuutta. Afrikkalaisissa kielissä n:n tarkkeella on muitakin merkityksiä.

Palataalisen nasaalin merkki kansainvälisessä foneettisessa kirjoituksessa on ɲ, joka siis muistuttaa n:ää, jossa on vasemmalla alauloke. Suomalaisten hakuteosten ääntämisohjeissa käytetään kuitenkin yleensä merkintää nj joko sellaisenaan tai niin, että j on yläindeksinä (n<sup>j</sup>). Palataalisuutta saatetaan merkitä myös heittomerkillä: n'.

## Miten äng-äänteestä tuli ongelma?

Edellä mainittiin n:n assimiloituminen äng-äänteeksi k:n edellä. Tämä on varsin tavallista maailman kielissä, joskin on myös kieliä, joissa ”nk” lausutaan kirjaimellisesti. Yleistä on myös assimiloituminen g:n edellä. Ilmiö on usein niin säännöllinen, ettei koeta olevan mitään tarvetta erikseen merkitä sitä. Kun kielen puhujat tietävät, että n-kirjain yhdistelmissä ”nk” ja ”ng” ääntyy aina äng-ääntenä, ei epäselvyyksiä synny.

Suomen kielessä oli aiemmin g:n tapainen äänne, joka ääntyi myös yhdistelmässä ”ng”. Kun tämän yhdistelmän ääntämys myöhemmin muuttui kaksois-äng-äänteeksi, syntyi uudenlainen tilanne. Johdonmukaisuus vaatisi, että äng-äänteellä olisi oma merkkinsä, esimerkiksi ŋ, ja kirjoitettaisiin esimerkiksi ”raŋka” ja ”raŋgan” eikä ”ranka” ja ”rangan”. Uuden kirjaimen tuominen kieleen olisi kuitenkin ollut hankalaa.

Usein mainitaan, että suomen kirjoitusjärjestelmä on ihanteellinen: jokaisella äänteellä on oma merkkinsä. Tämän jälkeen mainitaan yleensä, että sääntöön on vain kaksi poikkeusta: äng-äänne ja niin sanotun loppukahdennuksen merkitsemättä jättäminen (sanotaan ”mene pois” mutta kirjoitetaan ”mene pois”). Todellisuudessa poikkeuksia on monia muitakin. Joka tapauksessa äng-äänne on edelleen vailla omaa merkkiään, vaikka tämä koetaankin ikäväksi tahraksi kielen muutoin lähes ihanteelliseksi luullussa järjestelmässä.

Käytännössä ongelmia aiheuttaa jonkin verran se, että jotkut luulevat, että sä ”ng” pitäisi ääntää jonkinlainen g-äänne. Tosin tämä yleensä jää vain luuloksi, jota ei yritetä toteuttaa, paitsi ehkä suomea opettelevien ulkomaalaisten puheessa. Toisaalta *muissa kielissä* yleensä g ääntyy tässä yhdistelmässä. Englannin sanassa *finger* pitäisi ääntää selvä g-äänne äng-äänten jälkeen. Joissakin harvoissa suomen lainasanoissa esiintyy samanlainen tilanne. Esimerkiksi *pangermanismi* jäsentyy yhdyssanaksi (*pan+germanismi*) ja ääntyy luontevimmin [*paŋgermanismi*]. Kun ng-yhdistelmä esiintyy sanan lopussa tai konsonantin



edellä (esimerkiksi *doping* tai *englanti*), se yleensä ääntyy suomen kielessä äng-äänteenä. Sen sijaan esimerkiksi englannin sanassa *English* ääntyy myös g: [ɪŋɡlɪʃ].

Toisentyyppinen ongelma syntyy siitä, että monissa murteissa ”nk” ei ole astevaihtelussa, vaan taivutetaan esimerkiksi *kenkä* : *kenkän*. Tällaisilta alueilta peräisin olevien puheessa saattaa tämä murrepiirre säilyä silloinkin, kun he yrittävät puhua yleiskieltä, ehkä jopa kirjoituksessakin. Koska g-kirjain yleensä ääntyy suomessa melko lailla k-äänteenä, saattaa murteenpuhujia kirjoittaa *kengän* mutta lukea *kenkän*.

Pieniä ongelmia syntyy myös vierasperäisten sanojen ääntämisessä: ääntyykö yhdistelmässä ”gn” esimerkiksi sanoissa *magnum* ja *kognitio* n-äänteen edellä g-äänne vai äng-äänne? Kumpaakin esiintyy, ja ääntämys vaihtelee myös sanoittain. Oikeana pidettävä ääntämys on siis tarvittaessa opetettava erikseen sivistys- tai tietosanakirjasta. Käsitykset saattavat myös muuttua; g:llinen ääntämys on ilmeisesti yleistymässä. Ääntämyksen horjuvuus on osittain syynä myös kirjoitusvirheisiin. Esimerkiksi oikean asun *magneetti* sijasta saatetaan kirjoittaa *mangneetti* tai *mangeetti*.

## Äng-kirjaimen merkitys

Edellä mainittu η-merkki, äng-kirjain, on alkujaan kehitetty ääntämistä suhteellisen tarkoin kuvaavan eli foneettisen kirjoituksen tarpeisiin. Sitä käytetäänkin yleisesti sanakirjoissa, kieliopeissa ja tietosanakirjoissa. Esimerkiksi *finger*-sanan ääntämystä kuvataan merkinnällä [fɪŋgə], ja suomen signaali-sanan tavallisinta ääntämystä kuvaa [siŋnaali].

Äng-kirjain on siis hyvä tuntea; sen voi jopa sanoa kuuluvan yleissivistykseen. Sen sijaan se ei kuulu suomen aakkostoon, vaikka tällaisinkin on jopa kouluopetuksessa joskus väitetty. Syynä on ollut lähinnä kirjaimen ja äänteen käsitteiden sekoittaminen toisiinsa. Osasyynä on saattanut olla se, että joissakin vanhoissa aapisissa ei esitetty G-kirjainta erillisenä merkinä vaan vain yhdistelmässä NG, ja tästä yhdistelmästä on ehkä puhuttu äng-kirjaimena.

Foneettisesta kirjoituksesta η-merkki on otettu myös joidenkin kielten varsinaiseen kirjoitusjärjestelmään. Kyse on kielistä, joille on kehitetty kirjakieli melko myöhään. Niihin kuuluu joitakin saamen kieliä (pohjoissaame, inarinsaame ja kolttasaame) ja useita afrikkalaisia kieliä.

Äng-kirjaimen sijasta on ääntämisohjeissa käytetty usein sitä hiukan muistuttavaa kreikkalaista eeta-kirjainta η. Tämä on johtunut painoteknisistä syistä: eeta on ollut käytettävissä, koska sitä tarvitaan kreikankielisiä tekstejä varten, kun taas äng-kirjain on uudempi keksintö. Käytäntö on kuitenkin epäjohdonmukaista, koska kreikassa eeta on vokaalin merkki – vanhassa kreikassa pitkän e:n, nykykreikassa lyhyen i:n.

Foneettisessa kirjoituksessa käytetään vain gemena-änggää, mutta kielten varsinaisissa kirjoitusjärjestelmissä tarvitaan joskus harvoin myös versaali-änggää, lähinnä kokonaan versaalilla kirjoitettavissa otsikoissa. Versaali-änggän muoto on eri fonteissa erilainen: se voi olla olennaisesti gemena-änggän muotoinen mutta versaalikokoinen ja kokonaan perusrivin yläpuolella (Ń), tai se voi olla kuin N, jossa on alapidennys (Ñ).

## R-sävyinen n

Foneettisessa kirjoituksessa käytetään myös kirjainta ŋ, joka merkitsee ns. retrofleksistä n:ää. Tämä tarkoittaa äännettä, joka muistuttaa n-äännettä mutta jota lausuttaessa kielen kärki on kaartunut taaksepäin. Tämän voidaan sanoa antavan n:lle ja myös edeltävälle vokaalille r:n tyyppistä sävyä. Esimerkiksi riikinruotsin sanassa *barn* ei ole r-äännettä, vaan ”rn” ääntyy retrofleksisenä n:nä.

Retrofleksisen n:n merkissä ŋ oikealla oleva alapidennys kaartuu hiukan oikealle, kun taas änggässä η se kaartuu vasemmalle.

## N-kirjaimen symbolikäyttöä

N-kirjain on kemiassa typen (latinaksi nitrogenium) tunnus. Tähän ja siihen, että kirjaimen nimi lausutaan joskus ”en” eikä ”än”, perustuu kulunut koululaisviitsi: ”– Tiedätkö, mikä on typen kemiallinen merkki? – En. – Aivan oikein!”

Matematiikassa gemena-n:ää käytetään muuttujana tarkoittamaan mitä tahansa luonnollista lukua (0, 1, 2, ...). Tämä johtuu latinan sanasta *naturalis* ’luonnollinen’. Matemaattisesti suuntautuneet opiskelijat käyttävät usein n:ää arkipuheessakin, yleensä tarkoittamaan jotain suurehkoa tuntematonta tai ainakin mainitsematonta lukua. Esimerkiksi ”Tässä on n eri vaihtoehtoa” tarkoittaa tällöin suunnilleen samaa kuin ”Tässä on monta eri vaihtoehtoa.”

Merkintätapa NN voi sekin tarkoittaa tuntematonta, nimittäin tuntematonta tai nimeämätöntä henkilöä, mutta asian tausta on toinen. Esimerkiksi asiakirjakaavassa tai valan kaavassa se tarkoittaa, että sen tilalle on kirjoitettava tai lausuttava asianomaisen henkilön nimi. Merkinän synnylle on kaksi selitystä: latinan sanat *nomen nescio* ’nimeä en tiedä’ ja samoin latinaa olevat sanat *nomen notatur* ’nimi merkittäköön [tähän]’.

Muita tavallisia n-kirjaimen symbolimerkityksiä ovat seuraavat:

- n mittayksikön tunnuksen etuliitteenä tarkoittaa miljardisosaa ja luetaan *nano*, joka johtuu kääpiötä tarkoittavasta kreikan sanasta. Esimerkiksi nm tarkoittaa siis nanometriä eli metrin miljardisosaa.
- n on fysiikassa myös erään alkeishiukkasen, neutronin, tunnus.
- N mittayksikön tunnuksena tarkoittaa newtonia, joka on voiman yksikkö kansainvälisessä mittayksikköjärjestelmässä. Yksikkö on saanut nimensä suuresta englantilaisesta fyysikosta Isaac Newtonista.
- N on myös toisen mittayksikön, neperin, tunnus. Tämä vanhentunut yksikkö tarkoittaa tehosuhteiden luonnollista logaritmia (Neperin logaritmia). Sen sijasta käytetään nykyisin belia tai desibeliä.
- N kompassisuunnan tunnuksena tarkoittaa pohjoista, englanniksi *north*.
- N šakkipelin merkinnöissä englannin kielessä tarkoittaa ratsua. Se johtuu sanasta *knight* ’ritari’, jossa alku-k ei äänny, mutta N-kirjain on valittu symboliksi lähinnä siksi, että K tarkoittaa kuningasta.
- Pro gradu -tutkielman arvosanana N tai n tarkoittaa kolmanneksi alinta hyväksyttävää arvosanaa. Se johtuu latinan sanoista *non sine laude approbatur*, sananmukaisesti ’ei ilman kiitosta hyväksytään’.

N-kirjaimesta kehitettyjä erikoissymboleja on melko vähän. Niihin kuuluu  $\mathbb{N}$  (U+2115), joka on matematiikassa luonnollisten lukujen joukon merkki, ja  $\mathbb{N}$ , joka tarkoittaa Nigerian rahan yksikköä naira.

## Oo

### Silmän kuvasta o-vokaalin merkiksi

Kuten muutkin vokaalien merkit, omikron kehittyi konsonantin merkistä, nimittäin seemiläisestä ain-merkistä o. Sen nimi alkoi konsonantilla, jota voidaan kuvata nieluntauksessa ääntyväksi soinnilliseksi hankausäänteeksi, karkeasti sanoin voimakkaaksi kurkku-h:ksi tai kurkku-g:ksi. Nimi tarkoitti silmää. Ain-merkistä ovat kehittyneet heprean ayin  $\aleph$  ja arabian ‘ayn  $\aleph$ .

Emme tiedä, miksi kreikkalaiset ottivat ain-merkin juuri o-vokaalia tarkoittamaan. Kenties alun kurkkuäänne sai a-vokaalin kuulostamaan hiukan o:lta. Joka tapauksessa kreikkalaiset kehittivät omikronista myös pitkän o:n merkin Ω, joka siis alkujaan oli O:n muunnelma ja joka sijoitettiin aakkoston loppuun. Kreikkalaiset antoivat uudelle kehitelmälleen nimen *ō mega* 'suuri o' ja alkuperäiselle O:lle nimen *o mikron* 'pieni o'. Versaali-omegasta kehitettiin uudella ajalla sähkönvastuksen (resistanssin) tunnus, ohmin merkki Ω; se perustuu saksalaiseen henkilönnimeen *Ohm*, jossa ääntyy alussa pitkä o.

Latinalainen o, kreikkalainen omikron ja kyrillinen o ovat keskenään aivan samanlaiset. Versaalimuoto on enemmän tai vähemmän soikea (O), gemenamuoto yleensä lähes täysin pyöreä (o). Antiikvafonteissa o:n täydellisen pyöreäyden kuitenkin ”rikkoo” viivanpaksuuden vaihtelu, joka näkyy selvästi, kun merkkiä suurennetaan.

## Suppeampi ja väljempi o sekä vaihtelu o ~ u

Äänteinä o ja u muistuttavat toisiaan melko lailla. Erona on lähinnä se, että u on suppeampi. Monissa kielissä, mm. ranskassa ja italiassa, esiintyy toisaalta sekä suppeampi o että väljempi u, jonka foneettinen merkki IPAssa on [ɔ]. Toisaalta niiden välille ei yleensä tehdä eroa kirjoituksessa, ei ainakaan millään järjestelmällisellä tavalla.

Suomen o-äänne kuvataan yleensä suppeammaksi o:ksi, IPA-merkein esitettynä [O]. Koska suomesta puuttuu suppeamman ja väljemmän o:n vastakohtaisuus, saattaa o:n ääntämys kuitenkin vaihdella. Yleensä pitkät vokaalit ovat ainakin hiukan suppeampia kuin lyhyet.

Varsinkin suppeampi o on kielten kehityksessä usein muuttunut u:ksi tai toisinpäin. Ruotsissa (ja norjassa) o-kirjain, joka aiemmin edusti o-äännettä, edustaa nykyisin usein u-äännettä. Kirjoitusasusta ei voi tietää, missä sanoissa o on muuttunut u:ksi. Joitakin yleisiä sääntöjä voidaan muotoilla, mutta niiden oppiminen ja soveltaminen on ehkä hankalampaa kuin sanojen oppiminen sellaisenaan. On vain osana ruotsin sanaston oppimista opittava, että o äännetään esimerkiksi sanassa *blomma* u:na, sanassa *komma* o:na.

## Venäjän akanje – miksi sanomme ”harasoo”?

O-kirjaimen ääntämyksessä esiintyy paljon muutakin vaihtelua, mutta siitä otetaan tässä esille vain venäjän niin sanottu akanje-ilmiö. Sillä tarkoitetaan, että o-kirjain ääntyy painottomissa asemissa joko väljänä a:n tapaisena äänteenä (foneettisesti lähinnä [ʌ] eli sama kuin esimerkiksi brittienglannin sanassa *cup*) tai neutraalina vokaalina eli švaana (foneettisesti [ə] eli sama kuin englannin sanan *about* alussa). Molemmat saattavat suomalaisesta kuulostaa lähinnä hiukan epämääräiseltä a:lta.

Esimerkiksi venäjän sana *xopoшo* 'hyvä', translitteroituna *horošo*, ääntyy [xɐrʌʃɔ]. Painollisen lopputavun edellä olevan tavun o ääntyy siis a:n tapaisena ja vielä painottomammassa asemassa švaana. Suomalainen kuulee tämän ehkä suunnilleen *harašoo*, ja š helposti korvautuu s:llä.

Akanje esiintyy vain joissakin venäjän muodoissa, mutta sen katsotaan kuuluvan venäjän yleiskielen mukaiseen ääntämykseen. Akanjen alkuperästä ei ole varmuutta. Kirjoitusasu viittaa siihen, että o-äänne olisi muuttunut a:n tapaisiksi äänneiksi, mutta kehityssuunta on saattanut olla toisenkinlainen.

## Sekaannus O ~ 0

Versaali-O ja numero 0 ovat molemmat muodoltaan soikioita ja saattavat sekaantua toisiinsa. Sekaannusta ikään kuin käytettiin hyväksi varhaisissa kirjoituskoneissa, samaan tapaan ja samoista syistä kuin gemenal ja numero 1 yhdistettiin toisiinsa. Näppäimistöistä usein jätettiin numero 0 pois, ajatuksena, että sen tilalla käytetään versaali-O:aa.

Tästä toisaalta seurasi tarve versaali-O:n ja numeron 0 pitämiseen samanlaisina. Ne ovatkin yhä joissakin fonteissa häiritsevän samanlaisia. Etenkin koodimerkinnöissä, joissa on sekaisin kirjaimia ja numeroita, sekoittuvuus voi olla erittäin harmillista.

Myöhemmin kun versaali-O ja numero 0 erotettiin toisistaan merkistöissä, saatettiin tehdä 0:sta sellainen, että siinä on poikkiviiva, siis tanskalaisen ö:n Ø tapainen. Syynä oli mm. se, että alkeellisilla tulostusvälineillä ei voitu toteuttaa kovinkaan hienostuneita muotoja, vaan ero oli tehtävä karkealla tavalla. Hämmennystä toisaalta aiheutti, että joissakin merkkien esi-tyksissä poikkiviiva olikin O-kirjaimen päällä!

Useimmissa nykyisissä fonteissa numero 0 erottuu selvästi versaali-O:sta lähinnä siten, että numero 0 on paljon kapeampi.

## O-kirjaimen symbolikäyttöä

O-kirjaimella on suhteellisen vähän käyttöä erikoissymbolina, ehkä sen takia, että se sekoituu helposti nollaan 0.

Kemiassa O on hapen (latinaksi *oxygenium*) tunnus. Merkintä O<sub>2</sub> tarkoittaa vapaan, ilmassa esiintyvän hapen tavallisinta, kaksiatomista muotoa. Merkintä O<sub>3</sub> tarkoittaa kolmiatomista muotoa eli otsonia.

Matematiikassa merkintä  $O(n)$  tarkoittaa suuretta, joka on samaa kertaluokkaa (suuruusluokkaa) kuin  $n$  siinä mielessä, että se kasvaa tai pienenee suhteessa  $n:n$  arvoon. Tässä yhteydessä  $O$  johtuu englannin sanasta *order* 'suuruusluokka'.

Irlantilaisten sukunimien etuliitteenä  $O'$  ei ole lyhenne vaan jälkeläistä tarkoittava sana. Esimerkiksi *O'Connors* tarkoittaa siis suunnilleen 'Connorinpoika'.

## Pp

### Piistä P:ksi

P-kirjain ei ole kehittynyt kreikan pii-kirjaimesta Π vaan sen varhaisemmasta muodosta, jossa oikea jalka oli lyhyempi. Tämä jalka muuntui vasemmalle kaartuvaksi ja lopulta kokonaan kaarevaksi, jolloin päädyttiin P-muotoon. Gemena-p on yksinkertainen muunnos: se on hiukan pienempi ja ennen muuta alempana kuin P. Kreikkalaisessa aakkostossa gemena-pii π on lähinnä pienennetty ja hiukan tyylitelty muoto versaali-piistä.

Gemena-piitä π käytetään yleisesti matematiikassa ympyrän kehän ja halkaisijan pituuksien suhteen merkinä (lukuarvoltaan noin 3,14). Vähemmän tunnettua on, että versaali-piistä Π on kehitetty symboli Π, jota käytetään eräänlaisen kertolaskun tulon (englanniksi *product*) ilmaisemiseen.

Kyrillinen aakkosto seuraa kreikan käytäntöä: kyrillinen pee on versaalina (Π) täysin samanköinen kuin versaali-pii. Gemenamuoto on pienennettyä versaalia: π.

### Kulmasta hirsipuuksi

Kreikan pii kehittyi seemiläisestä pe-merkistä ϖ, jonka nimi todennäköisesti tarkoitti suuta mutta jonka alkumuoto oli lähinnä yksinkertainen kulma. Kenties kulma oli suun kuvasta voimakkaan tyylittelyn kautta syntynyt. Joka tapauksessa kreikkalaiset muunsivat kulmaa lisäämällä siihen kolmannen viivan, jolloin tulos muistutti hirsipuuta. Antiikin ajalta tunnetaan jopa huudahdus *I ad Graecum pi!* 'Mene kreikkalaiseen piihin [= hirteen]!'.

Pe-merkistä on kehittynyt heprean pe פ. Arabialaisessa aakkostossa sillä ei ole vastinetta, koska arabiassa ei ole p-äännettä.

## P ja B

Kuten B:n tarinassa kerrottiin, p ja b ovat toisiaan vastaavia äännteitä siten, että p on soinniton ("kova") ja b soinnillinen ("pehmeä"). Suomen kielessä ero ei kuitenkaan ole kovin selvä, ja b-kirjain ääntyy yleensä lähes tai täysin samoin kuin p-kirjain, paitsi hyvin huolitellussa puheessa.

P- ja B-kirjainten muodon samantapaisuus on lähinnä sattumaa. Kuten esitetyistä kuvauksista on ilmennyt, näiden kirjainten alkumuodot ovat olleet varsin erilaiset.

## PH-yhdistelmä

Useissa kielissä yhdistelmä ph on f-äänteen merkki. Tämän taustaa selitettiin C:n tarinassa kohdassa *CH:n monet merkitykset*. Suomen kielestä tällainen merkintätapa hävisi (muualta paitsi sitaattilainoista ja vieraista nimistä) jo vanhan kirjasuomen aikana, vaikka Agricola saattoi vielä kirjoittaa esimerkiksi *prophetat* 'profeetat'.

## P-kirjaimen symbolikäyttöä

Mittayksikön etuliitteen tunnuksena p vastaa etuliitettä *piko-* ja tarkoittaa biljoonasosaa. Tämä etuliite on harvinainen, koska sille on käyttöä vain erikoistapauksissa, esimerkiksi joskus kerrannaisessa pF (pikofaradi). Etuliitteen nimi johtuu lähinnä italian sanasta *piccolo* 'pieni'.

Mittayksikön etuliitteen tunnuksena P taas vastaa etuliitettä *peta-*, joka ja tarkoittaa  $10^{15}$ - eli tuhatbiljoonakertaista. Etuliite johtuu kreikan sanasta *pétalos* 'laaja'. (Toinen selitys on, että se johtuu kreikan sanasta *pénte* 'viisi', koska kyseessä on viides etuliite sarjassa k, M, G, T, P.) Tietotekniikassa P tarkoittaa tuhatbiljoonakertaista tai  $10^{24}$ -kertaista (vrt. tunnusten k, M, G ja T kuvauksiin kyseisten kirjainten tarinoissa).

Mittayksikön tunnuksena p tarkoittaa poisia, viskositeetin (nesteiden sisäisen kitkan) yksikköä.

Vanhentuneena mittayksikön tunnuksena p tarkoittaa voiman yksikköä pondia.

Kirjain p on fysiikassa myös erään alkeishiukkasen, protonin, tunnus.

Geometriassa käytetään usein kirjaimia P, Q, R jne. tason pisteiden symboleina. P:stä aloittaminen johtuu siitä, että se on latinan sanan *punctum* 'piste' alkukirjain.

Matematiikassa P tai p tarkoittaa usein todennäköisyyttä. Tämä johtuu latinan sanasta *probabilitas* 'uskottavuus, todennäköisyys'.

Muodollisessa logiikassa käytetään usein kirjainta p tarkoittamaan mitä tahansa lausetta tai tarkemmin sanoen propositiota eli väitelauseetta, joka on joko tosi tai epätosi. Kirjain p johtuu sanasta *propositio*. Kun tarvitaan lisäsymboleita propositioille, käytetään usein seuraavia kirjaimia q, r jne. Versaali-P:tä käytetään logiikassa yleensä tarkoittamaan predikaattia eli olion ominaisuuden kuvausta.

Perinnöllisyystieteessä P on tarkasteltavan periytymisilmiön ensimmäisen sukupolven eli parentaalipolven tunnus, vastakohtana jälkeläispolvien tunnuksille F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> jne. Kirjain P johtuu latinan sanasta *parentes* 'vanhemmat'.

Musiikin esitysmerkintänä p tarkoittaa 'hiljaa, kevyesti' ja johtuu italian sanasta *piano*. Suurempaa keveyttä osoitetaan merkinnöillä pp (luetaan *pianissimo*) ja ppp (*piano pianissimo*).

P-kirjaimesta on kehitetty merkki © (U+2117), jota käytetään äänitteiden tekijänoikeusmerkkinä (*sound recording copyright*) lähinnä tuotepakkauksissa. Siinä P johtuu merkin vanhemmasta nimestä *phonorecord sign*.

## Qq

### Alkujaan apinan kuva

Q-kirjain on peräisin seemiläisestä qof-kirjaimesta  $\varphi$ , jonka nimi tarkoitti apinaa ja jonka muoto muistutti (paljon myöhemmin syntynyttä) kreikkalaista  $\phi$ -kirjainta. Kenties kirjain oli kehittynyt kuvasta, joka esitti apinaa takaa päin katsottuna niin, että häntä roikkuu alhaalla. Q-kirjaimenkin voi kuvitella esittävän jotain hännällistä eläintä takaa päin.

Joka tapauksessa qof tarkoitti k:n tapaista mutta taempana ääntyvää konsonanttia. Siitä on kehittynyt heprean qof  $\aleph$  ja arabian qaf  $\aleph$ .

Kreikkalaiset muokkasivat qofista koppa-kirjaimen  $\varphi$ , joka kuitenkin jäi pois kirjainkäytöstä jo 400-luvulla ja eKr. ja jäi käyttöön vain luvun merkkinä (90). Sen sijaan etruskit ottivat kopaasta kehitetyn merkin käyttöön kirjaimena, ja roomalaiset omaksuivat sen heiltä Q-kirjaimen muodossa k-äänteen merkiksi.

Vaikka gemena-q:n voisi ajatella kehittyneen suoraan qof-kirjaimesta, sen vasemmasta puoliskosta, alkuperänä on kuitenkin versaali-Q. Kirjain piirrettiin pienempänä ja sen alaloke korvautui toisentyppisellä, oikealta alas vedetyllä viivalla, joka oli nopeampi kirjoittaa.

### Pitkähäntäinen Q

Jo antiikin aikana Q-kirjaimen ”häntä” muuttuu suoraan alaspäin osoittavasta vinoksi ja jopa lähes vaakasuorasti oikealle osoittavaksi. Vanhoissa piirtokirjoituksissa Q:n häntä usein ulottuu pitkälle seuraavan kirjaimen alle. Samoin on ollut monissa painotekstien fonteissa. Kirjoituskoneissa ja tietokonefonteissa Q:n muoto on yksinkertaistunut, joskin monet nykyiset ladontatekniikat kyllä sallisivat pitkähäntäisen Q:n.

### QU-yhdistelmä latinassa

Kuten C-kirjaimen tarinassa kerrottiin, Q:ta käytettiin latinassa aluksi O:n ja U:n (V:n) edellä, jossa k-äänne luonnostaan ääntyy hiukan taempana, hieman qophin tyyllisesti. Myöhemmin Q jäi vain erikoiskäyttöön yhdistelmässä QU (QV) + vokaali.

Yhdistelmän QU alkuperäisestä ääntämisestä latinassa on kolme käsitystä:

- [kv], joka on suomalaisten latinistien keskuudessa tavallinen ja jonka mukaan latinaa yleensä Suomessa lausutaan
- [kw], joka vastaa englannin ääntämystä ja jota englantia puhuvassa maailmassa yleisesti käytetään
- [k<sup>ʷ</sup>] eli labialisoitunut [k] (k-äänne lausutaan huulet pyöristettyinä), joka on monien latinistien käsitys.

Nykykielissä esiintyy myös ääntämys [ku] (mm. italiassa) ja [k] (mm. ranskassa). Espanjassa latinan qu-yhdistelmä on kehittynyt eri yhteyksissä eri tavoin (esim. *aqua* > *agua*), mutta jos kirjoituksessa on säilynyt qu, se lausutaan [k].

## Miksi joissakin wanhoissa teksteissä ”kuin” kirjoitetaan ”quin”?

Tässä aloittaminen fraasilla ”Jo muinaiset roomalaiset” merkitsisi liian myöhäisestä vaiheesta aloittamista. Lyhyesti sanottuna siinä seemiläisessä kirjaimistossa, johon aakkosemme palaavat, oli kolme erilaista k:n tapaisen mutta keskenään eri tavoin ääntyvän klusiilin merkkiä. Latinalaisen kirjaimiston muotoutuessa monen mutkan kautta tilanne oli se, että edellä mainituista merkeistä olivat kehittyneet C, K ja Q. Tähän viitattiin jo C:n tarinassa.

Eri vaiheiden jälkeen käytännöksi muodostui, että latinassa käytettiin k-äänteen merkkinä yleensä C:tä mutta U:n edellä yleensä Q:ta. Tätä (tuntemistaan kielistä oppimaansa) Mikael Agricola noudatti, kun hän loi suomen kirjakielen 1500-luvulla. Hän kirjoitti esimerkiksi *quina* ja *quiwa* vaikka tarkoitti samaa lukutapaa kuin me tarkoitamme asuilla *kuinka* ja *kui-va*.

Kirjoitustapa muuttui jo vuoden 1642 raamatunsuomennoksessa: q:n tilalle tuli k. Mielikuvat kirjoitusasusta *quin* (tai *qujn*) ja vastaavista voivat osittain perustua kuviin Agricolan teksteistä tai teoksista, joissa niitä on esitelty nykyaikaisia fontteja käyttäen. Toisaalta tällaiset kirjoitusasut voivat olla myös myöhempien aikojen ”uusvanhaa” leikkillisyyden tuotetta, sillä tunnetaanhan q – lähinnä juuri yhdistelmässä qu esiintyvänä – monista vieraista kielistä.

## Q ”taka-k:n” merkinä

Q-kirjaimen alkuperä ilmenee vielä muun muassa siten, että q-kirjainta käytetään eräissä yhteyksissä ”taka-k:n” eli kurkussa, tarkemmin sanoen kitakielekkeen avulla ääntyvän k:n tapaisen äänteen merkinä. Tämä äänne on kielitieteelliseltä nimeltään soinniton uvulaarinen klusiili. Tällainen äännearvo q:lla on arabian siirtokirjoituksessa, jossa se on qaaf-kirjaimen vastine, ja foneettisessa IPA-merkistössä.

Esimerkiksi nimi *Qatar* pitäisi siis oikeastaan lausua [qatar] siten, että alkuäänne ei synny kielen takaosan koskettaessa kitalakea (kuten k-äänteessä), vaan sulkeuman muodostaa kitakieleke. Tavallisessa suomenkielisessä puheessa ei kuitenkaan ole syytä tavoitella tällaista ääntämystä, vaan arabian siirtokirjoituksen q luetaan k:ksi. Tämän mukaisia ovat myös yleensä hakuteoksissa olevat ääntämishjeet.

## Q kiinan transkriptiossa

Q-kirjainta käytetään myös kiinan kielen nykyisin virallisessa siirtokirjoitusjärjestelmässä pinyinissä (ks. kiinan kuvausta luvusta 6). Se tarkoittaa suomalaiselle outoa äännettä, jota voi kuvata karkeasti merkinnällä ”tʃj” ja tarkemmin IPA-merkinnällä [tʃʰ]. Tämä tarkoittaa soinnitonta affrikaattaa, jonka alkukomponentti on t ja jälkikomponentti on aspiroitunut alveolaaris-palataalinen frikatiivi. Merkinnän ”tʃj” j-kirjaimella on tässä haluttu kuvata palataalista, ”j-sävyistä” ääntämystä.

Olenneista on, ettei q kiinan siirtokirjoituksessa siis tarkoita ollenkaan k:n tapaista äännettä. Nimeä *Qīng* ei pidä lausua kuten englanninkielinen nimi *King* vaan pikemminkin *Tsjing*. Q-kirjain otettiin tehtävänsä lähinnä siksi, että se sattui olemaan latinalaisen perusaakkoston vapaana oleva kirjain sen jälkeen, kun muille kirjaimille oli annettu melko luonnolliset merkitykset.

Aiemmin käytetyssä Waden ja Gilesin järjestelmässä kyseisen äänteen merkinä oli ch tai tarkemmassa kirjoitusasussa ch'. Esimerkiksi kaupunginimi *Qīngdǎo* kirjoitettiin aiemmin *Ch'ing-tao* tai tavallisemmin *Chingtao*. Olutmerkin nimessä ja myös monissa kartoissa se esiintyy vielä toisessa vanhemmassa kirjoitusasussa *Tsingtao*.

## Harvinainen nykysuomessa

Vanhassa kirjasuomessa Q-kirjainta käytettiin yleisesti k-äänteen merkkinä u-äänteen edellä, mutta jo pitkään Q:ta on käytetty vain harvoissa vierasperäisissä sanoissa, käytännössä vain sitaattilainoissa. Tällaisia ovat esimerkiksi *acquis*, *bouquet*, *quiche*, *quisling* ja *squash*. Niiden lukutapa on periaatteessa tietysti alkukielen mukainen, ja Q ääntyy lähes aina k:na. Sen jälkeinen U voi jäädä ääntymättä tai ääntyä u-, v- tai w-äänteenä.

Kansainvälisissä sanoissa (sivistyssanoissa), jotka johtuvat latinasta, on suomessa latinan qu-yhdistelmän tilalla kv, esimerkiksi *akvaario* (lat. *aquarium*) ja *kvintti* (lat. *quinta*). Vanhoissa, yleensä ruotsin kautta tulleissa lainasanoissa latinan sananalkuista qu:ta vastaa pelkkä v, esimerkiksi *vartti* (lat. *quartum*), koska sananalkuiset konsonanttiyhdistelmät ovat suomessa yleisesti yksinkertaistuneet. Joissakin sanoissa latinan qu:ta vastaa k tai kk eri syistä, esimerkiksi *karanteeni* (ranskan *quarantaine*) tai uudissana *ubiikki* (englannin *ubiquitous*).

Vieraissa nimissä Q-kirjain on suhteellisen tavallinen. Latinalaista aakkostoa käyttävissä kielissä q esiintyy yleensä u:n edellä, esimerkiksi *Queens*. Maltankielisissä nimissä q voi esiintyä yksinäänkin, samoin arabialaisesta tai kiinalaisesta kirjoituksesta siirtokirjoitetuissa nimissä, esimerkiksi *Qatar* ja *Qinghai*.

## Q ja QU

Joissakin vieraissa nimissä voi ”yksinäinen”, siis muuten kuin u:n edellä esiintyvä q-kirjain olla muutakin alkuperää, kenties vain erikoisuuden tavoittelua, esimerkiksi lentoyhtiön nimessä *Qantas*. Se on lyhenne sana, joka on muodostettu sanoista *Queensland and Northern Territory Aerial Service*, ja se äännetään ikään kuin kirjoitusasu olisi *Quantas*. Tavallisempaa on, että q:ta käytetään vain tyylyisistä, esimerkiksi nimissä *Compaq* ja *Elcoteq*, ja se luetaan k:n tavoin.

Monet ovat niin tottuneet siihen, että q-kirjain esiintyy vain u:n edellä, että he automaattisesti kirjoittavat q:n jälkeen u:n. Niinpä virheellinen kirjoitusasu *Quantas* on varsin tavallinen, samoin *Quatar*.

Ruotsinkielisissä nimissä q:n jäljessä on usein v, muun muassa *-qvist*-loppuisissa nimissä. Tavallaan tämä on muistoa ajalta, jolloin u:n ja v:n välillä ei ollut eroa (ks. U-kirjaimen tarinaa). Arkisemmin kirjoitusasun voi sanoa johtuvan siitä, että se vastaa ääntämystä: *-qvist* äännetään kuten *-kvist*. Toisaalta q on ruotsalaisissa nimissä tavallaan vain koristekirjain, jota joskus käytetään k:n tilalla. Latinasta peräisin olevissa lainasanoissa qu on ruotsissa korvautunut kv:llä, esimerkiksi *qualitatem* > *kvalitet*.

## Mistä virheellinen nimi *guu* johtuu?

Q-kirjaimen nimi luetaan suomessa *kuu*, ei *guu*. Epäselvää on, mistä g:llinen ääntämys on saanut alkunsa. Ehkä kyseessä on vain pyrkimys ääntää nimi hienosti: koska kirjain on vieras, ajatellaan, että sen nimeen pitää saada vieras äänne. Mahdollisesti myös g- ja q-kirjainten samantapaisuus on vaikuttanut asiaan, mutta useimmissa fonteissa ne ovat aika erinäköiset.

Leikillisessä kirjoituksessa käytetään q-kirjainta joskus äänneyhdistelmän *kuu* tai *ku* merkkinä eli niin, että sen tilalla on tarkoitus lukea kirjaimen nimi. Esimerkkejä: *qluu* = *kuuluu*, *ihq* = *ihku* ’ihana’. On väitetty, että ääntämys *guu* johtuisi pyrkimyksestä pitää kirjaimen nimi erossa sanasta *kuu*, mutta tämä ei tunnu uskottavalta, koska mitään sekaannuksen vaaraa ei ole, koska sanoja ei käytetä samoissa yhteyksissä.

Virheääntämystä *guu* väitetään jopa opetetun koulussa. Todennäköisesti kyseessä on kuitenkin vain yhdenlainen hyperkorrektismi eli oikeaksi, hienoksi luullun asun tavoittelu. Suomen kielessä ei juuri ole eroa k- ja g-äänteen välillä, mutta erikoisen oikeaa ääntämystä tavoiteltaessa saatetaan g-kirjain lukea (lähes) soinnillisena vieraiden kielten tavoin. Niinpä vaikka



g:n nimi yleensä lausutaan *kee*, useimmat tietävät, että se pitäisi lausua *gee*. Tästä saattaa syntyä käsitys, että myös toisen vieraan konsonantin nimi *kuu* on väärä ja rahvaanomainen ja pitää lausua hienosti *guu*.

## Q-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa *q* ja *Q* (kursiivilla) ovat useiden suureiden merkkejä: *q* voi tarkoittaa poikkipinta-alaa, tilavuusvirtaa tai massavirtaa, ja *Q* voi tarkoittaa sähkövarausta, lämpö määrää tai valomäärää. Näistä *q*:n merkitysten voi ajatella johtuvan ainakin osittain latinan sanasta *quadratum* 'neliö', *Q*:n merkitysten taas sanasta *quantitas* 'paljous, määrä'.

Pelikorttien merkinnöissä (ja englannissa šakkinappuloiden merkinnöissä) *Q* tarkoittaa rouvaa eli kuningatarta. Tämä johtuu englannin sanasta *queen*.

Q-kirjaimesta on kehittynyt myös kysymysmerkki. Kysymyksen loppuun ruvettiin kirjoittamaan latinan sanan *quaestio* 'kysymys' alkukirjain (versaalina). Tyylytelystä *Q*:sta tai sen oikeasta puoliskosta kehittyi sitten "Q".

Nykykielessä *Q* on usein kysymystä tarkoittavan sanan kuten englannin *question* lyhenteenä. Esimerkiksi verkkokirjoittelussa saatetaan viestin otsikko aloittaa "Q:" sen korostamiseksi, että esitetään kysymys. Tätä voi verrata espanjan kielen käytäntöön, jossa kysymyksen alussa on käänteinen kysymysmerkki *¿*.

Q-kirjaimen "kysymyksellistä" luonnetta korostaa se, että varsin monet latinan ja sen tytärikielten kysymyssanat ovat *q*-alkuisia. Tämä ilmenee myös runomittaisesta latinankielisestä säkeestä, jonka tarkoitus on auttaa muistamaan, mitkä kysymykset on kysyttävä asioita selvittäessä, esimerkiksi rikosta tutkittaessa: *Quis? Quid? Ubi? Quibus auxiliis? Cur? Quomodo? Quando?* (Kuka? Mitä? Missä? Minkä tai keiden avulla? Miksi? Millä tavoin? Milloin?)

Raamatuntutkimuksessa käytetyssä ilmauksessa *Q-lähde* *Q*-kirjain ei kuitenkaan tarkoita kysymystä eikä arvoituksellisuutta, vaikka kyseessä onkin vain päätelmiin perustuva oletettu tietolähde. *Q*-lähteellä tarkoitetaan Jeesuksen sanojen kokoelmaa, jonka oletetaan olleen sekä Matteuksen että Luukkaan käytettävissä. Nimi johtuu arkisesti saksan sanasta *Quelle* 'lähde'.

Matematiikassa käytetään *Q*:stä kehitettyä symbolia  $\mathbb{Q}$  (U+211A) rationaalilukujen (kokonais- ja murtoluvuilla esitettävissä olevien lukujen) joukon merkinä.

## Rr

### P:stä R:ksi

Latinalaisen aakkoston *R* on kehittynyt kreikkalaisen aakkoston rhoo-kirjaimesta *P*. Siihen lisättiin viiva alas oikealle selvyuden vuoksi, koska muutoin oli sekaannuksen vaara varsinkin, kun *Π*-kirjaimesta kehittyi *P*. Tosin jo kreikassa esiintyi rhoosta *R*:n tapainen rinnakkaismuoto, josta latinan *R* saattaa olla peräisin.

Tällöin syntyi hiukan erikoinen tilanne, jossa täysin samannäköisellä merkillä *P* on eri merkitys kreikkalaisessa kuin latinalaisessa aakkostossa. Kyrillinen aakkosto on säilyttänyt kreikkalaisen käytännön eli kyrillinen pee *Π* on p-äänteen ja kyrillinen er *P* r-äänteen merkki.

Gemenamuoto *r* kehittyi versaalimuodosta *R* voimakkaan yksinkertaistumisen kautta: piirrettiin vain pystyviiva ja sen yläosaan pieni kaari oikealle, ikään kuin *R*:n kirjoittaminen jäisi kesken. Tällöin muoto sattui palaamaan lähelle rhoon muotoa. Toisaalta kreikassa gemenarhoon muodostui hyvin erilaiseksi: *ρ*. Sen voi ajatella syntyneen versaalirhoosta *P* melko lailla samaan tapaan kuin latinalaisessa aakkostossa syntyi versaalip:stä gemena-*p*. Tosin gemenarhoon muoto vaihtelee, ja sen alauloke on usein oikealle kaartuva (esimerkki: *ρ*). Rin-

nakkaiskehitys tapahtui myös kyrillisessä aakkostossa, sillä gemena-er on aivan latinalaisen p:n näköinen.

## Pään merkistä rhooksi

Kreikan rhoon P kehittyi seemiläisestä rosh-kirjaimesta q, jonka nimi tarkoitti päätä ja jonka muoto oli kehittynyt tyylytelystä ihmisen pään ja kaulan kuvasta. Roshin muoto oli P:n peilikuvan kaltainen ja siis kehittynyt vasemmalle katsovan ihmisen kuvasta, mutta vaihtaessaan kirjoitussuunnan kreikkalaiset vaihtoivat myös ”katseen suunnan”. Roshista ovat kehittyneet heprean resh ר (jossa siis voi vielä nähdä ”katseen vasemmalle”) ja arabian ra' ر.

## Monia eri ”r-äänteitä”

Eri kielissä r-kirjain ääntyy hyvin eri tavoilla, joiden välillä ei ole äänteellisesti paljoakaan yhteyttä. Suomalaiseen r:ään kuuluu selvä tärinä (kielen kärki tärisee eli tremuloi hampaiden takana olevaa ns. hammasvallia vasten), mutta monissa muissa ”r:issä” tärinä on vain yksi tärhähdys tai pelkkä hankaus jos sitäkään. Lisäksi tärinän tai hankauksen paikka voi olla kurkunpäässä niin, että kielen kärki ei osallistu ääntämiseen lainkaan. Vielä ”r-äänne” voi olla vain r-mäinen piirre toisen äänteen ääntämyksessä tai jopa selvä vokaali. Tavallisimmat r:n ääntämistavat ovat:

- [r] täryäänne eli tremulanti kuten suomessa: kielen kärki tärisee kitalakea vasten
- [r] yksitäryinen r, joka esiintyy mm. riikinruotsissa ja suomen murteissakin yleiskielen d:n vastineena (jolloin sanojen *veri* ja *vesi* muodoilla *veren* [veren] ja *veren* [veren] ’veden’ voi olla äänteellinen ero)
- [ɹ] kitkaton eli approksimantti-r, jossa kieli lähestyy kitalakea kuten edellä mainituissa mutta ei tuota edes hankauksen äännettä; esim. kiinan r-äänne, joka muunkielisistä usein kuulostaa l-äänteeltä
- [ɐ] a:n tapainen mutta epäselvempi (neutraalimpi) vokaali; yhdessä yleisessä saksan ääntämistavassa tämä on r-kirjaimen ääntämys sananlopussa -er ja vokaalin jäljessä, esim. Wort [vɔɐt] (tarkemmin merkittynä [vɔɐt])
- [ɹ̥] r-sävyisyys eli roottisuus edeltävän vokaalin ääntämyksen piirteenä, esim. usein ameri-kanenglannin sananloppuinen r
- seuraavan konsonantin ääntyminen retrofleksisena (tavallaan r-sävyisenä), esim. riikinruotsissa yhdistelmissä rd, rt ja rn
- [R] uvulaarinen eli kitapurjeella (suuontelon ja kurkun välissä) äännettävä täry-r; tavallinen ranskassa
- [ʁ] uvulaarinen hankausäänne, joka on toinen tavallinen r:n ääntämistapa ranskassa.

Suomalaiselle tutun täry-r:n [r] ääntämyksessä on siinäkin vaihtelua mm. tärinän voimakkuudessa ja määrässä. Suomessa ja brittienglannissa r ääntyy täry-r:nä, mutta suomessa usein vahvemmin. Suomen kaksois-r (rr [rr]) olisi tulkittavissa myös pitkäksi, hyvin monitäryiseksi täry-r:ksi [rː].

Kyse ei kuitenkaan ole ihan puhtaasti siitä, että käytetään vain samaa kirjainta eri äänneistä. Eri ”r:t” kuitenkin koetaan jollakin vaikeasti kuvattavalla tavalla samantapaisiksi, ja ennen muuta ne voivat muuttua toisikseen kielen muuttuessa – ja myös korvata toisiaan esimerkiksi r-vikaisen puheessa. ”R-vika” on suhteellinen, kielestä riippuva käsite. Esimerkiksi jos suomalainen ääntää r:n kurkku-r:nä, hän käyttää äännettä, jota pidetään oikeana ranskassa – jossa taas suomalainen r voidaan kokea r-viaksi. Amerikassa voidaan skotlantilaisen tai suoma-

laisen täry-r:ää voidaan pitää huvittavana erikoisuutena, joka leimaa ulkomaalaiseksi. ”R-viat” ovat epäilemättä osaltaan vaikuttaneet r:n ääntämyksen muutoksiin ja kirjavuuteen.

Tunnetusti monissa kielessä, esimerkiksi brittienglannissa, kirjoituksessa esiintyvä r jää usein ääntymättä etenkin sanan lopussa. Tällöin kielessä on aiemmin ollut jonkinlainen r-äänne ja se on hävinnyt. Täydellistä häviämistä lievempää on se, että itse r-konsonantti häviää mutta siitä elämään jonkinlainen ”r-sävyisyys” edeltävässä vokaalissa tai seuraavassa konsonantissa. Sävy voi ilmetä konsonantin ääntymisenä siten, että kielen kärki kääntyy taaksepäin (retrofleksisyys), ja vokaalin ääntämisenä siten, että kielen kärki jossain määrin lähenee hammasvallia (roottisuus). Esimerkiksi amerikanenglannissa r:n ääntäminen sanan lopussa on viimeksi mainittua tyyppiä; esimerkiksi sanassa *car* ei tällöin äänny lopussa konsonanttia, vaan sanan vokaalin ääntämyksen lopussa kieli vain lähenee sentapaista asentoa kuin r:n ääntämyksessä. Toisaalta amerikkalainen ehkä kokee asian toisin, koska amerikanenglannin r-äännekin on yleensä pikemminkin ns. approksimantti kuin täry- tai edes hankausäänne (kieli on lähellä meidän r:mme mukaista asentoa mutta ei tärisee eikä edes muodosta selvää ahtaamaa).

Kielessä voi olla useita r-äänteitä, mutta silloin ne ovat yleensä toistensa vaihtoehtoja eri murteissa tai eri äänneympäristöissä. Niiden voidaan siis sanoa olevan saman foneemin eri toteutumia. Tosin joskus kuvataan kurkku-r:ksi se arabian äänne, jota siirtokirjoituksessa merkitään gh:lla. Tällöin esimerkiksi sanassa *Ghraib* olisi kaksi erilaista r:ää peräkkäin. Kuitenkin gh:lla merkitty äänne on pikemminkin g:n tapainen hankausäänne kuin kurkku-r.

Esimerkiksi saksassa r-kirjain voi ääntyä kolmella tavalla:

[r] (kuten suomalainen r), etenkin sanan alussa

[ʀ] (hankaava kurkku-r), etenkin konsonantin jäljessä

[ɐ] (epäselvän a:n tapainen vokaali), etenkin vokaalin jäljessä.

Ääntämyksessä on myös murteittaista vaihtelua. Suomessa saksanopetuksessa ja saksalaisten sanojen ääntämisohjeissa usein ”oikaistaan” esittämällä r:n ääntämys aina suomenmukaisena.

Tämä moninaisuus on hankala niille, jotka haluavat oppia puhumaan vieraita kieliä mahdollisimman aidosti. Toisaalta ärrävikaisten on lohdullista tietää, että hyvinkin monet ”r-äänteet” osataan tulkita halutulla tavalla. Jos ei osaa tuottaa suomalaista täry-r:ää, voi tyytyä amerikkalaistyyppiseen r:ään, jolloin puhe on täysin ymmärrettävää, kunhan ääntämys on johdonmukaista. Sen sijaan r:n korvaaminen l:llä ei ole hyvä ajatus, koska silloin sanat voivat sekoittua toisiinsa.

## Vaihtelu r ~ l

R-äänteet muistuttavat osittain l-äänteitä niin, että niille on annettu yhteisnimitys *likvidat*. R-vikaisen puheessa r usein korvautuu l:llä – tai näin ulkopuolinen saattaa ainakin tilanteen kuulla.

Samankaltaisuutta osoittaa sekin, että r ja l saattavat muuttua toisikseen. Usein kyse on erilaistumisesta eli dissimilaatiosta: samassa sanassa olevista kahdesta r:stä (tai kahdesta l:stä) toinen muuttuu l:ksi (tai r:ksi). Tällöin ääntämys helpottuu, koska kahta lähekkäistä r:ää (tai l:ää) on hiukan hankala lausua. Tämä selittää esimerkiksi suomen sanan *räättäli* l:n; ruotsissa vastaava sana on *skräddare*.

Samankaltaisuus on joissakin kielissä johtanut jopa siihen, että r:n ja l:n välillä ei lainkaan tehdä eroa. Tämä koskee mm. japania ja kiinaa. Näiden kielten puhujilla on tämän takia usein vaikeuksia tehdä r:n ja l:n välillä eroa muita kieliä puhuessaan. Japanissa voidaan sanoa

olevan r-äänne mutta ei l:ää, ja siksi japanilainen saattaa korvata vieraan kielen l:t r:illä. Kiinan kielessä taas tilanne on toisinpäin.

## Mistä rh on peräisin?

H-kirjaimen tarinassa kerrottiin spiritus-merkeistä ja siitä, miten kreikassa kirjoitettiin spiritus asper myös sananalkuisen rhoon-kirjaimen yhteyteen ( $\rho$ ,  $\rho$ ). Tämä johtui todennäköisesti siitä, että rhoolla merkityssä r-äänteessä oli tai oli ollut jonkinlainen aspiraatio tai muu hmainen piirre. Roomalaiset käyttivät kreikkalaisten lainasanojen kirjoitusasussa vastaavasti yhdistelmää RH, esimerkiksi *rhetor* 'puhujia, reetori', *rhythmus* 'rytmi' ja *Rhodus* 'Rodos'. On mahdollista, että he myös äänsivät jonkinlaisen aspiraation ainakin huolellisessa puheessa.

Kaksois-rhoossa (sanan sisällä) saattoi spiritus liittyä kumpaankin kirjaimeseen, ja tällöin tuli kyseeseen myös spiritus lenis, esimerkiksi Πύρρῶς (tai Πύρρως). Jos tällainen sana on lainautunut latinaan, sen kirjoitusasussa on yleensä rrh, esimerkiksi *Pyrrhus*. Suomalaisista historiankirjoista tunnemme tämän nimen kantajan yleensä nimellä *Pyrrhos* ja puhumme Pyrrhoksen voitosta (joka tarkoittaa liian kalliiksi käyvää voittoa, joka tuhoaa voittajan). Suomalaisen standardin mukainen siirtokirjoitettu asu olisi kuitenkin *Pyrrhos*. Standardin mukaan nimittäin rhoon siirtokirjoitetaan vanhankin kreikan osalta aina pelkällä r:llä, spirituksesta riippumatta. Tähän sääntöön on tosin kyllä muitakin poikkeuksia, kuten kirjaimen itsensä nimi *rhoon* ja (yleisen käytännön ja monien sanakirjojen mukaan) sana *rhododendron* 'alppiruusu'.

Yhdistelmää rh ei siis suomen kielessä yleensä säilytetä lainasanoissa, ainoastaan vieraissa nimissä ja kansainvälisissä merkintätavoissa. Tästä esimerkkinä on, että kirjoitamme *reesusapina* emmekä latinan ja englannin mukaan *rhesus*, mutta tästä apinasta nimensä saanutta veren antigeeniä merkitään kansainvälisen käytännön mukaisesti symbolilla *Rh*. Sen pitemmässä nimityksessä ilmenee ymmärrettävää horjuvuutta: *Rh-tekijä* ~ *rhesustekijä* ~ *reesustekijä*.

## R-kirjaimen symbolikäyttöä

Matematiikassa r tarkoittaa ympyrän tai pallon sädettä ja johtuu latinan sanasta *radius* 'säde'.

Postiliikenteessä R on kirjatun lähetyksen kansainvälinen tunnus. Se johtuu ranskan sanasta *recommandé* 'kirjattu'.

Fysiikassa r tarkoittaa kierrosta esimerkiksi ilmauksissa r/min 'kierrosta minuutissa' ja r/s 'kierrosta sekunnissa'. Kirjain r johtuu tässä käytännössä englannin kierrosta tarkoittavasta sanasta *round* tai *revolution*. Esimerkiksi ilmauksen r/s sijasta käytetään myös (ja periaatteessa oikeammin) ilmausta 1/s tai s<sup>-1</sup>.

Sähköopissa R on suuren symboli, joka tarkoittaa vastusta eli resistanssia, jonka mittayksikkö on ohmi.

Nopeassa kirjoitetussa viestinnässä englanniksi (etenkin Internetissä) r tarkoittaa usein sanaa *are* 'olet, olemme, olette, ovat', koska tämä sana ja r-kirjaimen englanninkielinen sana ääntyvät samoin. Tämä merkitys r-kirjaimella on myös mm. tunnetussa amerikkalaisessa liike-merkissä *Toys "R" Us*, joka logona kirjoitetaan niin, että R on leikillisesti peilikuvana (Я:n tapainen).

Matematiikassa käytetään R:stä kehitettyä symbolia  $\mathbb{R}$  (U+211D) reaalilukujen (jatkuvien suureiden arvoja kuvaavien lukujen) joukon merkinä. Sen muoto vaihtelee; useissa fonteissa vain vasemmalla oleva pystyviiva on kaksinkertainen.

Šakkipelin merkinnöissä englannin kielessä R tarkoittaa tornia. Se johtuu sanasta *rook*, joka taas johtuu sotavaunuja tarkoittavasta persian sanasta. Suomalaisissa šakkimerkinnöissä taas R tarkoittaa ratsua.

R:stä kehitetty on myös rekisteröidyn tavaramerkin symboli ®. Tätä merkkiä ei suinkaan tarvitse tavallisen kirjoittajan liittää tavaramerkin nimen perään. Ainoastaan hakuteoksen laatija on velvollinen mainitsemaan tavaramerkistä, että se on rekisteröity – jos tavaramerkin haltija tätä vaatii. Jos kuitenkin halutaan lyhyesti ilmaista, että kyseessä on tavaramerkki, voidaan kirjoittaa rekisteröidyn tavaramerkin symboli ® tai, jos tavaramerkki ei ole rekisteröity, yleinen tavaramerkin symboli ™. Jos tavaramerkki tällöin esiintyy taivutetussa muodossa, mitä pitäisi välttää, niin symboli tulee taivutetun sanan perään. Yleensä näitä merkkejä käyttävät vain tavaramerkkien haltijat mainonnassaan. Tosin joissakin yrityksissä saattaa varovaisuuden vuoksi olla sääntöjä siitä, että muidenkin yritysten tavaramerkkien yhteydessä on käytettävä symbolia ® tai ™. Silloin siis ehkä joudutaan kirjoittamaan tähän tyyliin: ”Juomaksi on tarjolla Coca-Colaa® ja Hyla®-maitoa.”

## Ss

### Sigmasta S:ksi

S-kirjain on kehittynyt kreikkalaisesta sigma-kirjaimesta  $\Sigma$  muodon yksinkertaistumisen ja pyöristymisen kautta. Välimuodoksi voi ajatella Z:n peilikuvan, jossa sigman kulmikas viiva on korvautunut suoralla.

Gemena-s s on muodoltaan pienennettyä versaalia, mutta käsin kirjoitettaessa s usein liittyy edelliseen kirjaimen jyrkästi nousevalla viivalla. Tämän mukainen on s nykyisinkin joissakin kaunokirjoitusta jäljittelevissä fonteissa.

Gemena-sigma kehittyi aivan toisenlaiseksi, ja siitä on kaksi muotoa: tavallinen  $\sigma$  ja sanan lopussa käytettävä  $\varsigma$ . Versaali-sigmasta puolestaan on uudella ajalla kehitetty matematiikan sigma-symboli  $\Sigma$ , joka käytetään summausekkeiden esittämiseen. Sigman valinta lähtökohdaksi johtuu siitä, että sigma ääntyy kuten latinan sanan *summa* alkukirjain.

Sigmasta – sen yksinkertaistuneesta muunnelmasta – on kehittynyt myös kyrillisen aakkoston C-kirjain, joka tarkoittaa s-äännettä. Se on siis aivan eri alkuperää kuin latinalainen C.

### Sigman alkuperä

Kreikkalainen sigma-kirjain on kehittynyt seemiläisestä shin-kirjaimesta w, jonka nimi tarkoittaa hammasta ja jonka muoto lienee syntynyt kahden ylähampaan kuvasta, jonka muoto muodostui W:n tapaiseksi. Hampaiden muoto näkyy tavallaan selvempänä shinin seuraajassa heprean shin-kirjaimessa  $\varpi$  ja vielä selvemmin siitä kehitetyssä kyrillisessä šaa-kirjaimessa III. Arabiassa shinin seuraajia ovat sin س ja šin ش. Seemiläisissä kielissä muutenkin shinistä kehittyneet kirjaimet ovat tarkoittaneet sekä s- että š-äännettä siten, että lisämerkeillä (pienillä pisteillä) on saatettu osoittaa, kummasta on kyse. Shinin alkuperäinen ääntämys on ehkä ollut vain š.

Kreikkalaiset muuttivat shinin asennon kiertämällä sitä 90° myötäpäivään eli oikealle osoittavaksi, jolloin syntyi  $\Sigma$ . Kreikassa se tarkoittaa vain s-äännettä, koska suhu-s š puuttuu kreikasta.

### Fraktuuran kaksi s-kirjainta

Fraktuurassa (ks. kohtaa 2.6) oli kaksi olennaisesti eri muotoa gemena-s:stä: tavallinen s eli ”lyhyt s” ja ”pitkä s” f. Nimet viittaavat kirjainten pituuteen, oikeastaan korkeuteen, eivät

äänteen pituuteen; kumpikin oli ääntämykseltään tavallinen s, ei kaksois-s. ”Lyhyt s” on olennaisesti gemena-S pienennettynä, kun taas ”pitkä s” oli alkujaan merkin ʃ tapainen, ikään kuin vaakasuunnassa litistetty versio S:stä. Myöhemmin merkin alakaari usein jäi pois, jolloin päädyttiin muotoon f.

Kahta erilaista s-kirjainta käytettiin myös käsin kirjoitetussa tekstissä, ja tämä tapa säilyi viimeisenä piirteenä vanhoista käsialoista. Myös painotekstissä se saattoi säilyä jonkin aikaa senkin jälkeen, kun fraktuurasta oli muutoin luovuttu. Tätä kuvastaa se, että vuonna 1948 julkaistu Aarni Penttilän *Suomen kielen äänne- ja oikeinkirjoitusoppi* kertoo:

”Kirjaimet f ja w (W) ovat tarkoin samatehtäväisiä kuin s ja v (V), mutta niiden käyttö on harvinaisempaa. Edellinen kuuluu varsinaisesti erityiseen kirjasinlajiin, fraktuuraan, jossa se on tavunalkuisen s:n merkinä (käytetty kohdittain poikkeuksellinen tavujako periytyy kuitenkin vanhoilta ajoilta, niin että esim. *niska*, *vastaan* kirjoitetaan *niška*, *vaftaan*). Jälkimmäinen kuuluu sekin fraktuuraan, mutta jotkut viljelevät sitä (varsin tarpeettomasti) etupäässä nimissä ja lähinnä koristelusyistä antiikvassakin (esim. *Wäinö*, *Weikko*, *Wainio*).”

Viittaus vanhaan tavujakoon tarkoittanee sitä, että aiemmin saatettiin tavutuksessa erottaa kaksi konsonanttia kuten *sk* tai *st* tavun alkuun (*ni-ska*, *va-staan*). Tämä noudatti vieraita esikuvia. Monissa kielissä *sk* tai *st* voi aloittaa sanan, jolloin on luonnollista käsittää ne myös sanan sisällä samaan tavuun kuuluviksi. Tosin tämä selitys saattaa olla turhan hankala.

Pitkä s oli alkujaan gemena-s:n tavallisempi muoto, ja meidän s:äämme muistuttavaa muotoa käytettiin vain sanan lopussa. Kyse oli samanlaisesta ilmiöstä kuin kreikan kirjoituksessa, jossa s-kirjaimen vastineella on gemenassa sanan lopussa eri muoto (ς) kuin muualla (σ). Lisäksi ss-yhdistelmän ensimmäinen s kirjoitettiin pitkänä: fs. Myöhemmin s-muodon käyttö laajeni ja lopuksi, antiikvaan siirryttyä, syrjäytti pitkän s:n kokonaan.

Fraktuuran kirjainmuodot ovat myös saksan kaksois-s:n β takana. Tätä kirjainta käsitellään erikseen luvussa 5.

## Monenlaisia ässiä

S-kirjaimen ääntämys vaihtelee suuresti, vaikka se yleensä on ”jonkinlainen s-äänne”. Esimerkiksi englannin kielessä esiintyy tavallinen s, joka ääntyy suomalaista terävämmin, suhu-s, jota yleensä merkitään sh:lla, soinnillinen s, jota merkitään z:lla tai s:llä, ja soinnillinen suhu-s, joka esiintyy melko harvoissa sanoissa, esimerkiksi sanassa *measure*. Venäjän kielessä on vielä enemmän ässiä.

Monissa kielissä s-kirjain ääntyy usein soinnillisena (IPA-merkki [z]) etenkin vokaalien välissä ja soinnillisen äänteen jäljessä sanan lopussa. Esimerkiksi englannin sanan *roses* ’ruusut’ molemmat s:t ääntyvät soinnillisina. Sellaisissa kielissä käytetään usein vokaalien välissä kaksois-s:ää tavallisen s:n merkinä.

Koska suomen s-äänteellä ei varsinaisesti ole kilpailijoina muita s-äänteitä, sen ääntämys voi vaihdella äänteellisen aseman ja puhetilanteen mukaan ilman isoja ongelmia. Yleensä siinä on ainakin jonkin verran suhahtavuutta eli muiden kielten suhu-s:n piirteitä. Vaikka s äännyisi täysin suhu-s:nä kuten usein humaltuneen puheessa, se on tunnistettavissa s:ksi, koska suomessa ei tarvitse juuri erottaa tavallista s:ää ja suhu-s:ää.

Periaatteessa huoliteltuun suomen yleiskieleen kuitenkin katsotaan kuuluvan s:n lisäksi suhu-s, joka tulisi merkitä š:llä, ja soinnillinen suhu-s, joka tulisi merkitä ž:lla ja joka käytännössä esiintyy (vieraita nimiä lukuun ottamatta) vain yhdistelmässä dž ja vain harvoissa sanoissa. Aiheesta on lisää Š:n ja Ž:n tarinoissa.

## S-kirjaimen symbolikäyttöä

Kirjain *s* on ajan yksikön sekunnin tunnus. Aiemmin käytetystä suomalaisesta lyhenteestä ”sek.” on enimmäkseen luovuttu, kun taas englannin kielessä ”sec” tai ”sec.” on vielä melko tavallinen.

Kirjain *S* taas on siemensin, sähköopissa käytetyn konduktanssin yksikön tunnus.

Fysiikan kaavoissa kursivoitu *s* tarkoittaa usein matkaa, *S* taas entropiaa.

Vaatteiden kokomerkintänä *S* tarkoittaa pientä, englanniksi *small*.

*S* kompassisuunnan tunnuksena tarkoittaa etelää, englanniksi *south*.

Sellaisissa ilmauksissa kuin *Ässärykmentti* ei sana *ässä* ole *s*-kirjaimen nimenä vaan viittaa korttipakan ässään, joka on monissa peleissä maansa korkein kortti. Korttipakan ässän nimi johtuu monen vaiheen kautta latinan sanasta *as* (genetiivi *assis*), joka tarkoittaa kuparikolikkoa. Yhteys *s*-kirjaimen nimeen on siis sattumaa, mutta sitä voidaan käyttää kaupallisesti hyväksi: esimerkiksi *S-kauppa* voidaan mieltää *Ässäkaupaksi*.

Dollarin merkki \$ näyttää *S*-kirjaimesta kehitetyltä, ja tavallaan se onkin. Sen alkuperä on ilmeisesti espanjalaista rahayksikköä tarkoittavan sanan *peso* monikkomuodon *pesos* lyhenne *P<sup>S</sup>*. Kun kirjaimet *P* ja *S* ruvettiin kirjoittamaan nopeasti päällekkäin, jäi *P*:stä jäljelle vain pystyviiva. Tässä vaiheessa symboli oli jo siirtynyt dollarin merkiksi. Myöhemmin se on otettu monien muidenkin valuuttojen merkiksi.

## Šš

### Lainaa tšekistä

Hattu-*s* *š* on otettu suomen kieleen vuonna 1907 tšekin kielestä. Päätös tehtiin E. N. Setälän johtamassa oikeinkirjoitusta käsitelleessä kokouksessa. Perusteena oli, että kun suomessa yleisesti merkitään yhtä äännettä yhdellä kirjaimella, tarvittiin suhu-*s*:llekin oma merkkinsä. Tällöin ajateltiin, että kielessä on suhteellisen paljon sellaisia suhu-*s*:n sisältäviä vierasperäisiä sanoja, jotka on järkevää mukauttaa suomen kirjoitusjärjestelmään. Ei siis käytettäisi eri lainanantajakielten mukaisia merkintöjä suhu-*s*:lle, kuten saksan ”sch”, ranskan ”ch” ja englannin ”sh”, vaan yhtä suomalaista kirjainta.

Hattu-*s*:n rinnalla mainitaan yleensä hattu-*z* *ž*, jonka merkitys on vähäisempi, mutta siitä on jäljempänä oma tarinansa.

Suosituksista noudatti muun muassa vuosina 1908–1920 julkaistu laaja *Tietosanakirja*, jolla muutoinkin oli urauurtava merkitys suomalaiselle tietokirjallisuudelle ja oikeinkirjoitukselle. Toisaalta suositus on usein unohtunut. Etenkin kirjoituskoneita käytettäessä suosituksista on ollut vaikeaa tai mahdotonta noudattaa, ja sama koski pitkään myös tietokoneita.

Kielenhuoltajat ovat useaan otteeseen kuitenkin vahvistaneet suosituksen periaatteen, vaikkakin sävyssä ja yksityiskohdissa on ollut eroja. Muun muassa vuonna 2005 suomen kielen lautakunta esitti kannanoton suhuäänteiden merkinnästä vierasnimissä. Kannanotossa vaaditaan *š*:n ja *ž*:n käyttöä varsin tiukasti, tosin täsmennyksittä, mitä kaikkia nimiä tämä periaate koskee.

### Uskonpuhdistajan hattu

Tšekin kirjakielen loi Jan Hus (n. 1370 – 1415), joka parhaiten tunnetaan uskonpuhdistajana. Koska uskonpuhdistukseen sisältyi Raamatun saaminen kansan luettavaksi kansan kielellä, Hus oli myös kansallinen herättäjä ja kielen kehittäjä.

Hus otti käyttöön hatun, tšekiksi *háček*, eräiden kirjainten yhteyteen voidakseen merkitä tšekin kielen äännteitä, joille ei ollut sopivaa merkkiä latinalaisessa perusaakkostossa. Näihin kuuluivat š ja ž, jotka ovat suhu-s:n ja soinnillisen suhu-s:n merkkejä. Samaan tarkoitukseen ne otettiin suomen kieleen. Hus käytti aluksi yläpuolista pistettä (esimerkiksi ě), mutta myöhemmin siirryttiin hattuun (esimerkiksi ě), varmaankin paljolti selvyuden vuoksi.

## Š – suomen kirjain?

Monet pitävät š:ää ja ž:aa suomessa tarpeettomina. Niitä käytetäänkin vain suhteellisen harvoissa lainasanoissa ja vieraissa nimissä. Osa suomalaisista ei edes tunne näitä kirjaimia kunnolla muun muassa siksi, ettei niitä juuri ole opetettu koulussa. Moni asia yksinkertaistuisi, jos š ja ž korvattaisiin lainasanoissa s:llä ja siirtokirjoituksessa englannin mukaisilla merkkipareilla sh ja zh.

Nykyisten sääntöjen mukaiseen kieleen š ja ž kuitenkin kuuluvat ja ovat kuuluneet jo sadan vuoden ajan. Tavallisessa tekstinkäsittelyssä ne on nykyisin helppo tuottaa, kunhan kerran selvittää, miten se käytettävässä ohjelmassa onnistuu.

Monissa lainasanoissa esiintyy suhu-s, vaikka niiden kirjoitusasussa ei ole hattu-s:ää, sillä ne kirjoitetaan lainantajakielen mukaisesti. Esimerkiksi sanassa *show* on suhu-s mutta ei hattu-s:ää, koska tässä englannista peräisin olevassa sanassa on säilytetty sen alkuperäinen kirjoitusasu. Toisaalta hattu-s ei käytännössä suinkaan aina äänny suhu-s:nä, vaan se voi toteutua lähes tai täysin s-äänteen kaltaisena. Nekin, jotka kirjoittavat *šeriffi*, saattavat sanoa *seriffi*.

Oikeastaan suhu-s esiintyy paitsi vierasperäisissä sanoissa myös hyssyttelyä tarkoittavassa interjektiossa, joka ääntämyksensä perusteella olisi kirjoitettava lähinnä šš, joskin se useimmiten kai kirjoitetaan *shh*.

## Hattu-s on suhu-s:n merkki

Hattu-s siis kuuluu suomen viralliseen kirjoitusjärjestelmään, vaikka sitä ei kovinkaan hyvin opeteta koulussa. Monelle se on melko tuntematon. Lisäksi asiantuntijatkin saattavat sekoittaa käsitteitä ja puhua tästä kirjaimesta suhu-s:nä. *Hattu-s* on kirjaimen nimi, *suhu-s* taas äänteen nimi. *Hattu* viittaa kirjaimessa olevaan merkkiin, *suhu* taas äänteen suhisemiseen.

Kirjaimen š nimeksi mainitaan joskus *äššä*, mutta tämä on pikemminkin teoreettinen ajatus kuin käytössä oleva nimi.

## Korvaava merkintä sh

Jos hattu-s:ää on teknisesti mahdotonta käyttää turvallisesti, käytetään sen tilalla kirjainparia sh. Viralliset säännöt eivät tätä sano, mutta pakkohan š on jollain korvata, jos sitä ei voi käyttää, eikä muita järkeviä vaihtoehtoja ole kuin sh.

Turvallisuus viittaa tässä mm. siihen, että kirjoitettaessa sähköpostia on kyllä usein helppoa kirjoittaa š, mutta on hyvin mahdollista, että viestin vastaanottaja näkee sen tilalla muun merkin tai ei mitään merkkiä. Myös muussa tiedon siirrossa järjestelmästä tai ohjelmasta toiseen voi syntyä vastaavia tilanteita. Kirjapainoalalla huolenaiheena on usein se, että š kyllä tulostuu paperille, mutta jälki on rumaa, koska š on peräisin eri fontista kuin muu teksti. Tällaiset ongelmat ovat väistymässä, mutta hitaasti.

Epäselvää on, miten tulisi suhtautua vieraissa nimissä esiintyvään š- tai ž-kirjaimeen silloin, kun tämä kirjain ei ole käytettävissä mutta se kuuluu nimen alkuperäiseen asuun (ei siirtokirjoitukseen) esimerkiksi tšekin tai liettuan kielessä. Korvaaminen sh:lla tai zh:lla ei vaikuta luonteelta. Tavallisinta on käytännössä jättää tarke pois. Täten esimerkiksi nimi ”Žigure” typistetään yleensä muotoon ”Zigure”, jos joudutaan käyttämään suppeaa merkkivalikoimaa.



## Miksi š on parempi kuin sh?

Kielenhuollon nykyisen kannan mukaan kirjaimia š ja ž ei tule korvata sh:lla ja zh:lla. Aiemmin kanta on ollut sallivampi eli sh ja zh on sallittu vaihtoehtoina.

Tiukkaa linjaa on perusteltu muun muassa sillä, että suomen kielessä yleisesti merkitään yhtä äännettä yhdellä kirjaimella. Suomen kielessä esiintyy myös kirjainyhdistelmä sh siten, että s ja h ääntyvät erikseen. Tällaisia tapauksia on yhdyssanoissa (esim. *perushoito*, *mieshormoni*), sanan ja liitepartikkelin rajalla (esim. *tuloshan*) ja joissakin lainasanoissa (esim. *pasha* 'eräs ruokalaji'). Kun lukija kohtaa sanan *puoshaka*, hän ei ehkä tiedä, että tämä on vanha suomen kielen sana, jossa sh:ta ei missään tapauksessa pidä ääntää suhuäänteenä.

Lisäksi suhuässä voi esiintyä kaksoiskonsonanttina, mikä ei aiheuta ongelmia hattuässä käytettäessä, mutta esimerkiksi vanhaa kirjoitusasua *revanshi* käytettäessä piti lukijan vain jos-takin tietää, että se on tarkoitettu lausuttavaksi *revanšši* eikä *revanši*. Toisaalta kyllä nykyisin jo suositellaan asua *revanssi*.

Suhuässän merkitseminen sh:lla voi myös aiheuttaa virheellisen tavutuksen. Tavutuksen hoitavat nykyisin yleensä tietokoneohjelmat, eikä niiden voi olettaa ymmärtävän, ettei sanaa *matkashekki* saa jakaa s:n ja h:n välistä (matkas-hekki).

## Ongelmia š:n käytössä

Jos teksti painetaan tai sen ulkoasu on muutoin erityisen tärkeä, on syytä tarkistaa erikseen, että siinä esiintyvät š ja ž näkyvät oikeanlaisina. On tavallista, että ovat ulkoasultaan huonoja esimerkiksi siksi, että ne ovat peräisin eri fontista kuin muu teksti (esim. *Šakissa*) tai ne ovat huonosti suunniteltuja (esim. hattu väärässä kohdassa). Joskus voi olla tarpeen jopa vaihtaa koko tekstin fontti paremmaksi tämän takia.

Toisaalta usein vielä esiintyy pakkotilanteita, joissa nämä merkit eivät ole käytettävissä, jolloin ne joudutaan korvaamaan sh:lla ja zh:lla. Näin on yleensä syytä tehdä muun muassa sähköpostia kirjoitettaessa. Vaikka š:n ja ž:n kirjoittaminen siinä onnistuisikin, ei ole mitään takeita, että vastaanottajan sähköpostiohjelma osaa esittää ne oikein. Sen sijaan sähköpostin liitetiedostona lähetettävässä asiakirjassa voi yleensä hyvin käyttää hattu-s:ää ja hattu-z:aa.

## Sitaattilainoissa ei yleensä š:ää

Lainasanoissa käytettävää š-kirjainta vastaavat eri lainanantajakielissä eri kirjaimet ja kirjainyhdistelmät, etenkin sh, ch ja sch, joskus harvoin š. Sitaattilainoissa kirjoitettavissa sanoissa suhu-s:kin kirjoitetaan alkukielen mukaan, joten niitä suositus hattu-s:n käytöstä ei yleensä koske. Esimerkkejä:

- show (englannista)
- chic (ranskasta)
- schäfer (saksanpaimenkoira, saksan sanasta Schäfer)
- tšervonets (eräs vanha venäläinen raha)
- šaria (islamin laki, arabiasta).

Kahdessa viimeksi mainitussa esimerkissä š ei kuulu alkuperäiseen kirjoitusasuun vaan siirtokirjoitukseen (translitteraatioon). Sen sijaan esimerkiksi sana *šoguni* on lainasana; vastaava sitaattilaina olisi japanin kielen mukainen siirtokirjoitettu asu *shōgun* (tai *shogun* tai *šogun*, sen mukaan, mitä siirtokirjoitusta käytetään).

Sitaattilainan ja kieleen mukautuneen lainasanan välillä ei ole selvää rajaa, kuten C:n tarinassa kuvattiin. Vaikka sitaattilainat tavallisesti mukautuvat suomen omaan kirjoitusjärjestel-

mään, kun ne leviävät yleiseen käyttöön, jotkin sanat tuntuvat olevan suojassa tällaisilta muutoksilta. *Show* ja *chic* tuskin muuttuvat kirjoitusasuun *šou* ja *šik*.

Sitaattilainojen johdoksissakin käytetään yleisesti alkukielen kirjoitusasua, vaikka johdoksen muodostaminen jo osoittaa, että kyseessä on pikemminkin varsinainen lainasana kuin sitaattilaina. Toisaalta tällaiset sanat ovat yleensä arkisia, eikä niitä juuri huolitellussa kielessä, paitsi erisnimien johdoksia. Esimerkkejä: *shoppailla*, *charmikas*.

Erikoistapaus on sana *šakki*. Kielenhuollon käsikirja toteaa oudosti: ”Kirjainyhdistelmä sh on säilytettävä englanninkielisissä sitaattilainoissa sherry (voidaan suomalaisemmin kirjoittaa serri), shetlandinponi, venäläislainassa pasha ja – shakinpelaajien toivomuksesta – myös pelinimessä shakki.” Kuitenkin Suomen kielen perussanakirja esittää päähakusanana muodon *šakki*, joskin mainitsee asun *shakki* rinnakkaismuodoksi, ja kielitoimiston kannanotto vuodelta 1998 esittää sanan *šakki* yhtenä esimerkkinä tapauksesta, jossa on käytettävä merkkiä š.

## Usein korvattu s:llä

Tavallisissa lainasanoissa suhuässä on laajasti korvautunut tavallisella ässällä, ja tällöin kirjoitetaan s-kirjain. Lisäksi käytännössä äännetään varsin yleisesti tavallinen ässä silloin, kun normien mukaista olisi kirjoittaa š ja lausua suhuässä.

Jo Nykysuomen sanakirjaan omaksuttiin tavallinen s eräisiin tapauksiin, joissa aiemmin oli ainakin periaatteessa äännetty suhuässä, nimittäin

- tapauksiin, jotka palautuvat latinan sc-yhdistelmään e:n (tai i:n) edellä, kuten *desendentti*, *fluoresenssi*, *konvalesentti*
- sanoihin (etupäässä ranskalaisperäisiin), joiden loppu oli -aaši, -eeši tai -iiši, esimerkiksi *plantaasi*, *korteesi*, *prestiisi*.

Vuonna 1968 kielilautakunta lisäksi suositteli s:n käyttöä

- ranskan -che-loppuisten sanojen vastineisiin, kuten *apassi*, *fetissi*
- eräisiin muihinkin aiemmin kaksoissuhuässä sisältäneisiin sanoihin: *gulassi*, *borssi*, *tussi*
- eräisiin sanansisäisiin tapauksiin: *attasea*, *hasis*, *klisee*, *pinseri*
- eräisiin aiemmin tš-alkuisiin sanoihin: *tsasouna*, *tsinuski*, *tshuna*
- eräiden yleislainan asemaa lähentelevien sanojen alkuun: *sampoo*, *sortisit*, *saali*, *sakaali*, *srapnelli*, *sellakka*, *sifferi*, *snitseli*.

Suuntaus on jatkunut. Esimerkki nykyisin kirjoitetaan jo usein *sekki* ja *sokki*, joskin varsinkin jälkimmäiseen sopii monien mielestä paremmin suhuässä sanan merkityksen takia. Lisäesimerkkejä: esimerkiksi *sakaali* ja *samppanja* kirjoitetaan sääntöjen mukaan tavallisella s:llä, vaikka ääntämyksessä on usein vielä suhu-s.

Sen sijaan š on säilytetty mm. seuraavissa sanoissa: *šakki*, *šeikki*, *šeriffi*.

Tilanne on epävakaa, eikä aina ole helppoa sanoa, mikä olisi viralliseen kielenkäyttöön sopivin muoto. Ääntämys vaihtelee paljolti kirjoitusasusta riippumatta, puhujan ja puhetilanteen mukaan. Varsin monissa edellä mainituissa s:llisiksi jo päätetyissäkin sanoissa äännetään usein suhuässä, samoin (ehkä tyylisyistä) esimerkiksi sanassa *samppanja*.

## Š virossa

Š-kirjain esiintyy myös viron kielessä samassa tehtävässä kuin suomessa, siis lainasanoissa suhu-s:n merkkinä. Se otettiin käyttöön hiukan myöhemmin kuin suomessa, vuonna 1918.

Š on virossa jonkin verran yleisempi kuin suomessa, lähinnä siksi, että viro on usein säilyttänyt š:n tapauksissa, joissa suomessa on (ainakin virallisessa oikeinkirjoituksessa) nykyisin s. Esimerkkejä: *šaakal* 'sakaali', *šampanja* 'samppanja', *šimpans* 'simpanssi', *šrift* 'kirjoitus' (vrt. saksan sanaan *Schrift*.).

## Kuuluuko vieraaseen nimeen š vai sh?

Jos vieraskielisessä, esimerkiksi englanninkielisessä tekstissä esiintyy muunkielisessä nimesä yhdistelmä sh (tai ch), se on usein korjattava š:ksi (tai tš:ksi) suomea kirjoitettaessa. Tämä voi johtua siitä, että š kuuluu nimen alkuperäiseen kirjoitusasuun, tai siitä, että kielen siirto-kirjoitukseen on suomessa sovellettava eri sääntöjä kuin englannissa. Vastaavasti saksankielisen tekstin sch, ranskankielisen tekstin ch, ruotsinkielisen teksti sj jne. on usein korvattava š:llä.

Ei kuitenkaan pidä ruveta kaavamaisesti tekemään sellaisia muutoksia. Jos esimerkiksi englanninkielisessä uutisessa esiintyy vietnamilainen nimi, jossa on ch, sitä ei saa korjata tš:ksi, koska ch kuuluu alkuperäiseen vietnaminkieliseen kirjoitusasuun. On tiedettävä, mitä kieltä nimi on ja mitä sääntöjä suomenkielisessä tekstissä sovelletaan kyseistä kieltä oleviin nimiin. Jos nämä ehdot eivät täyty, on parempi jättää nimi ennalleen. Parasta on tietysti tarkistaa asia, jos mahdollista. Luvussa 6 olevat kuvaukset eri kielten merkistöistä ovat tässä avuksi. Seuraavassa on tiivistettynä muutama perussääntö:

- arabia: š on virallinen suositus, sh on tavallisempi
- bulgaria: käytetään š:ää
- heprea: virallinen suositus sallii š:n ja sh:n vaihtoehtoina, mutta sh on tavallisempi
- japani: käytetään sh:ta ja ch:ta, joskin vanhan suomalaistetun siirtokirjoituksen mukaiset š ja tš voidaan vielä tulkita sallituiksi
- kiina: ei käytetä hattukirjaimia
- latvia ja liettua: käytetään š:ää, joka kuuluu itse kieleen
- venäjä: käytetään š:ää (ja tš:ää ja ž:aa)
- vietnam: ei käytetä hattukirjaimia.

Etenkin arabiankielisissä nimissä on tavallista käyttää sh-yhdistelmää mm. siksikin, että aina ei tiedetä, onko kyseessä varsinaisesti arabialainen nimi vai arabialaisperäinen mutta englanninkieliseen ympäristöön mukautunut nimi (esim. *Omar Sharif*, ei *Omar Šarif*).

## Šillingin symboli?

Useat ohjeet mainitsevat, että š on šillingin lyhenne. Tämä on kuitenkin aika teoreettista. Šil-linki rahayksikkönäkin on käynyt harvinaiseksi: suomalaisille se oli tutuin Britannian punnan osana (poistui v. 1971) ja toiseksi tunnetuin Itävallan rahayksikkönä (poistui euroon siirryttäessä v. 2002). Nykyisin se on käytössä vain eräissä Itä-Afrikan maissa (Keniassa, Somaliasa, Tansaniassa ja Ugandassa). Teoriassa suomalaiset Itä-Afrikan matkojen tekijät ja järjestäjät voisivat tarvita lyhennettä šillingille, mutta liekö miten realistista saada heidät käyttämään š:ää, jota paikallisissa hintalapuissa ei taatusti esiinny? Jos šillingille jotain lyhennettä tarvitaan, englannin mukainen "sh" on varmasti tavallisin.

# Tt

## Synty tausta

T-kirjain on kehittynyt kreikkalaisesta tau-kirjaimesta, joka versaalina on aivan T:n kaltainen. Gemenamuodoissa on eroa. Gemena-t on syntynyt siten, että poikkiviiva on laskeutunut alemmas ja pystyviiva on kaartunut alhaalta oikealle. Gemena-taun τ poikkiviivan asema ei ole muuttunut mutta se on muuttunut hiukan aaltoilevaksi, ja pystyviivan kaareutuminen alhaalla on yleensä suhteellisesti voimakkaampaa kuin t:ssä.

Kyrillinen tee-kirjain on versaalina samanmuotoinen kuin latinalainen T ja versaali-T. Gemenana se on kyrillisen kirjaimiston yleiseen tapaan lähinnä pienennetyn versaalin muotoinen τ, joskin aidossa kursiivissa se on aivan erilainen, lähes tai täysin latinalaisen kursiivim:n kaltainen: *m*.

## Taun alkuperä

Kreikan tau-kirjain kehittyi seemiläisestä tau-merkistä ט, jonka muita seuraajia ovat heprean tav נ ja arabian ta' ت. Tau-kirjaimen nimi tarkoittaa merkkiä, rastia, ja sen alkumuoto oli X:n tai pikemminkin ison x:n tapainen. Kreikkalaiset muuttivat merkin asentoa kiertämällä sitä 45 astetta ja jättivät ylimmän sakaran pois sekä pidensivät alinta sakaraa.

## Kova ja pehmeä T

Suomalaiset sanovat – tai ainakin ennen usein sanoivat – d-äännettä pehmeäksi t:ksi, oikean t:n eli kovan t:n vastakohtana. Nämä äänteet ovatkin toistensa vastineita monessa mielessä. Kuten D:n tarinassa kerrottiin, eroa on muussakin kuin soinnillisuudessa. Suomen t:tä äännettäessä kieli normaalisti koskettaa yläetuhampaita, ja tästä kosketuksesta aiheutuva ilmapvirran katkeaminen on varsinainen t-äänne. Suomen d:ssä kieli sen sijaan koskettaa hampaiden yläpuolella olevaa hammasvallia.

Suomen t ei ole kova siinä mielessä kuin esimerkiksi englannin kielen t:n voi kokea oleva kova, nimittäin aspiroitunut. Aspiraatioissa kielen muodostama ilmapvirran sulkeuma avautuu nopeasti ja siten, että ilman virtaaminen ulos luo h-maisen vaikutelman.

Englannin t-kirjain ei suinkaan aina tarkoita aspiroitunutta eikä edes soinnitonta äännettä. Esimerkiksi amerikanenglannissa sanassa *latter* yhdistelmä *tt* ääntyy lähinnä d:n tapaisena.

## TH-yhdistelmä

Useissa kielissä käytetään yhdistelmää th t-äänteen merkinä monissa sanoissa, jotka on lainattu kreikasta, usein latinan kautta. Esimerkiksi saksan sanassa *Theorie* 'teoria' ei h:lla ole merkitystä ääntämyksen kannalta – t-äänne on samassa määrin aspiroitunut kuin sanoissa, joissa sen merkinä on vain t. Tämän taustaa selitettiin C:n tarinassa kohdassa *CH:n monet merkitykset*.

Englannin kielessä th kuitenkin tarkoittaa dentaalispirantia [θ̥] tai [θ] myös kreikkalaisperäisissä sanoissa kuten *theory*.

Lisäksi th saattaa tarkoittaa aspiroitunutta t:tä etenkin sellaisia kieliä kirjoitettaessa, joissa esiintyy myös aspiroitumaton t. Näin on esimerkiksi thaikielessä. Suomalainen saattaa lausua th:n kirjaimellisesti lausumalla t:n ja h:n peräkkäin sikäli kuin osaa. Tämä on yleensä kohtalaisen hyvä aspiraation jäljitelmä. Toisaalta se on turha sellaisissa vieraissa nimissä, joiden kirjoitusasuun kuuluu th mutta joissa yleisesti lausutaan tavallinen t, esimerkiksi *Thaimaa*.

## T-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa T on mittayksikön etuliitteen *tera-* tunnus ja tarkoittaa  $10^{12}$ - eli biljoonakertaista. Esimerkiksi TW = terawatti = 1 000 000 000 000 wattia. Etuliite johtuu kreikan sanasta *teras* (genetiivi: *teratos*) 'hirviö'. Tietotekniikassa T tarkoittaa biljoonakertaista tai  $1024^4$ -kertaista (vrt. tunnusten k, M ja G kuvauksiin kyseisten kirjainten tarinoissa).

Mittayksikön tunnuksena T tarkoittaa magneettivuon tiheyden yksikköä teslaa, joka on saanut nimensä kroatialais-yhdysvaltalaisesta fyysikosta Nikola Teslasta.

Kansainvälisenä mittayksikön tunnuksena t tarkoittaa tonnia eli 1 000 kilogrammaa (eli 1 megagrammaa). Tonnin suomalainen lyhenne, jota kielitoimiston mukaan tulisi käyttää suomenkielisessä tekstissä on t. Suomalaisena lyhenteenä t tarkoittaa tuntia, jonka kansainvälinen tunnus on h. Tästä hiukan sekavasta tilanteesta ei juuri ole käytännön haittaa, koska varsin harvoin t olisi mielekkäästi tulkittavissa sekä tunniksi että tonniksi. Liikennemerkissä voisi sellainen merkintä kuin ”2 t” olla kaksitulkintainen (paino- vai aikarajoitus?), ellei tunnetaisi liikennemerkkin tyyppejä tai sitä periaatetta, että merkinnöissä käytetään kansainvälisiä tunnuksia.

Fysiikan suureen tunnuksena *t* tarkoittaa toisaalta aikaa, toisaalta celsiuslämpötilaa. Versaali *T* puolestaan tarkoittaa termodynaamista, absoluuttista lämpötilaa taikka jaksonaikaa eli värähdysaikaa. Taustalla ovat latinan sanat *tempus* 'aika' ja *temperatura* 'lämpötila'

Pelikorttien merkinnöissä T tarkoittaa joskus kymppiä (10). Merkintä johtuu englannin sanasta *ten*. Merkintää käytetään silloin, kun esimerkiksi tekstin asetelun takia halutaan merkitä kaikki korttien arvot yhdellä merkillä (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, T, J, Q, K, A).

Šakkipelien merkinnöissä T tarkoittaa useissa kielissä tornia.

Versaali-T:n yksinkertainen muoto on synnyttänyt mm. sanat *T-paita* ja *T-risteys*. Varsinkin sana *T-paita* on ymmärrettävissä vain mielikuvitusta käyttämällä: kyse on lyhythihaisesta paidasta, jonka hihat ajatellaan T:n sivuviivoiksi ja muu osa leveäksi pystyviivaksi. Koska tämä usein jää hahmottamatta, esiintyy myös kirjoitusasuja *teepaita* ja *t-paita*, joissa idea T:n muodosta hämärtyy.

## Uu

### U:n eriytyminen V:stä

Kuten V:n tarinassa kerrotaan, latinassa V oli sekä u- että v-äänteen merkki. Keskiajalla ne ruvettiin vähitellen erottamaan toisistaan, mutta järjestelmälliseksi tämä käytäntö muodostui vasta 1600-luvulla.

U:n taustalla on jo vanhalla ajalla syntynyt V-kirjaimen pyörästynyt muoto. Kaksi eri muotoa – alkujaan puuhun kaiverrettaessa, kiveen hakattaessa tms. käyttökelpoinen V-muoto ja käsin kirjoittamiseen sopivampi pyörästynyt U – eriytettiin eri äänteiden merkeiksi. Siksi ei voinut tapahtua normaalia kehitystä, jossa vanha muoto muodostuu versaaliksi ja nopean käsin kirjoittamisen muoto gemenaksi. Niinpä U:n ja V:n gemenamuodoiksi otettiin yksinkertaisesti versaalit pienennettyinä: u ja v.

Tämän taustan takia U:lla merkinä ei ole vastinetta kreikkalaisessa eikä kyrillisessä aakkostossa. Kuitenkin Y:n vastine kreikassa, ypsilon, on gemenana (υ) melko lailla u:mme kaltainen. Siirtokirjoituksessa latinalainen u toimii kyrillisen y:n vastineena äännearvojen vastaavuuden takia.

Vanhassa kirjasuomessa käytettiin kirjaimia u, v ja w varsin sekavasti. Kukin niistä saattoi olla konsonantin v tai vokaalin u tai pitkän vokaalin uu merkki ilman selkeää logiikkaa. Kuvaava esimerkki on Uuden testamentin ensimmäisen suomennoksen nimi: *Se Wsi Testamenti*.

## Ruotsalainen u – kyldyrelli?

Ruotsin kielessä u-kirjain ääntyy ns. keskivokaalina eli ei etu- eikä takavokaalina vaan siltä väliltä. Sen voi sanoa olevan tavallaan suomen u:n ja suomen y:n välimuoto. Foneettinen IPA-merkki sille on poikkiviiva-u [ɥ]. Esimerkiksi ruotsin sana *nu* on IPA-merkinnöin [nɥ:]. Jotta ruotsissa voitaisiin pitää erillään äänteet [u], [ɥ] ja [y] (esimerkiksi sanoissa *nog*, *nu* ja *ny*), ääntyy ruotsin [y] vielä edempänä suussa kuin suomen vastaava äänne.

Ruotsin [ɥ] kuulostaa suomalaisen korvaan usein y-äänteeltä, ainakin melkein. Jotkut ovat saattaneet suomea puhuessaan ääntää u-kirjaimen y:hyn vivahtavalla tavalla, ainakin jos kyseessä on ruotsista lainattu sana, kuten vaikkapa *kulturelli*. Tähän perustuu irvailu sellaisilla sanojen asuilla kuin *kyldyrelli*.

Tästä riippumaton ilmiö on, että ranskassa latinan u-äänne on yleensä kehittynyt y-äänteeksi, vaikka kirjoituksessa onkin säilytetty u. Niinpä esimerkiksi ranskan sanassa *culture* kumpikin u ääntyy y:nä. Toisaalta ranskassa on otettu käyttöön ou-yhdistelmä u-äänteen merkiksi.

## U-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa *U* on suureen symboli, joka tarkoittaa potentiaalia tai sisäistä energiaa (yksikkönä joule) tai sähköopissa jännitettä (yksikkönä voltti).

Ydinfysiikassa *u* tarkoittaa atomimassayksikköä, joka on hyvin pienten massojen ilmaisemiseen käytettävä yksikkö. Sen suuruus on 1/12 hiiliatomin, tarkemmin sanoen hiili-12:n (<sup>12</sup>C) massasta. Likiarvo sille on  $1,660\,5402 \cdot 10^{-27}$  kg.

Kemiassa *U* on uraanin tunnus. Koska uraani on ydinenergian tuotannossa tärkeä metalli, mainitaan yleiskielisessäkin tekstissä melko usein sen isotooppi uraani-235 tai uraani-238. Niiden kemiallisten tunnusten oikea kirjoitustapa on <sup>235</sup>U ja <sup>238</sup>U.

Joissakin yhteyksissä *U*-kirjain viittaa maan- tai merenalaisuuteen ja johtuu tällöin sanasta *unter* tai *under* 'alla'. Esimerkiksi sukellusvene on ruotsiksi *ubåt*, joka on lyhentymä sanasta *undervattensbåt* 'vedenalainen vene', ja maanalainen kaupunkirata (metro) on saksaksi *U-bahn*, joka on lyhentymä sanasta *Untergrundbahn* 'pinnanalainen rata'.

Nopeassa kirjoitetussa viestinnässä englanniksi (etenkin Internetissä) *u* tarkoittaa usein sanaa *you* 'sinä te', koska tämä sana ja *u*-kirjaimen englanninkielinen sana ääntyvät samoin.

Burmalaisen (myanmarilaisen) sukunimen edessä oleva *U* – esimerkiksi YK:n entisen pääsihteerin nimessä *Sithu U Thant* – ei ole lyhenne vaan sana, joka tarkoittaa 'herra'.

Matemaattisessa joukko-opissa käytetään *U*-kirjaimesta kehitettyä operaattoria  $\cup$ , joka tarkoittaa joukkojen yhdisteen eli unionin muodostamista. Joukko  $A \cup B$  koostuu niistä alkioista, jotka kuuluvat A:han tai B:hen tai molempiin.

Unicode-merkeistä käytetyssä merkintätavassa  $U+n$  oli alkujaan erikoismerkki  $\cup$  (U+228E, multiset union), joka on muodostettu unionin symbolista ja plusmerkistä. Sen oli tarkoitus kuvata Unicoden luonnetta kaikkien merkkijoukkojen unionina ja laajenuksena. Koska kyseinen erikoismerkki oli vain harvoin käytettävissä, sen tilalle kirjoitettiin ”U+”, joka muodostui varsinaiseksi merkintätavaksi, ja alkuperäinen jäi pois käytöstä.

## Vv

### Wausta ypsilonin kautta syntynyt

Latinalaisen aakkoston V oli alkujaan sekä u-vokaalin että v-konsonantin merkki, ja tämä selittää sen alkuperää. V nimittäin oli alkujaan kreikan ypsilon-kirjaimen Y muunnelma, ja ypsilon tarkoitti kreikassa u:n etuvokaalista vastinetta y:tä ja osittain varmaankin myös u-äännettä. Ypsilon puolestaan on seemiläisestä wau-kirjaimesta  $\varphi$  kehittynyt, kuten F:n tarinassa mainittiin.

### Latinan u ja v

Koska u- ja v-äänne ovat melko samantapaisia ja koska latinassa ei ollut y-äännettä, roomalaiset siis rupesivat käyttämään ypsilonista kehittyntä V:tä sekä u:n että v:n merkitsemiseen. He kirjoittivat esimerkiksi SVS, POPVLVS, VAE, VVLT.

Nykyisessä latinan kirjoitustavassa tavallisin käytäntö on, että vanhan latinan V:n tilalla käytetään u:ta tai v:tä sen mukaan, onko se vokaalin vai konsonantin merkki. Kirjoitetaan esimerkiksi *sus*, *populus*, *vae*, *vult*. Kuitenkin u:ta käytetään v-äänteen merkinä erikoistapauksessa: konsonantin ja vokaalin välissä, esimerkiksi *suavis* ja *quid*. (Yhdistelmästä *qu* ks. Q:n tarinaa.) Toinen, harvinaisempi käytäntö on käyttää V:n vastineena aina u:ta, esimerkiksi *sus*, *populus*, *uae*, *uult*. Tämä siis vastaa antiikin aikaista kirjoitustapaa, paitsi että kirjaimen muoto on toinen.

### Onko suomen v-äänne oikea [v]?

Suomessa [v]:n ja [f]:n ero on liukuva, koska [f] esiintyy vain uudehkoissa lainasanoissa ja on usein muuttunut tai muuttumassa [v]:ksi. Niinpä ääntämys voi olla *asfaltti* tai *asvaltti* tai jotain siltä väliltä ymmärrettävyyden kärsimättä. Vaikka [v] on soinnillinen, sen ei siis tarvitse olla selvästi ja vahvasti soinnillinen.

Suomen kielessä ei ole myöskään [v]:n ja [w]:n välistä vastakohtaa kuten englannissa. Onkin väitetty, että v:n liian kevyt ääntämys on suomalaisten tavallisimpia kielivirheitä englantia puhuttaessa. Suomen v:hen ei useinkaan sisälly selvää hankausta (frikatiivisuutta), kun ilma kulkee alahuulen ja ylähampaiden välistä. Huuli ja hampaat eivät ehkä edes ole jäntevästi kiinni toisissaan vaan vain kevyesti sipaisevat tai vain lähestyvät toisiaan, jolloin äännettä sanotaan approksimantiksi.

Foneettisessa kuvauksessa suomen v-äänne saattaisikin usein olla paremmin esitettävissä approksimantin merkillä [v] kuin varsinaisen v-konsonantin merkillä [V]. Englannissa pitäisi v lausua selvästi hankausäänteenä, suunnilleen kuin suomessa sanottaessa pontevasti ja painokkaasti *Voi Venäjä!* Tällöin syntyy selvä ero v:n ja w:n välille ja esimerkiksi sana *vet* eroaa kuuluvasti sanasta *wet*.

### Voihan vee!

Tunnettu alatyylin sana lyhennetään kirjoituksessa yleensä v–u, v:u tai vain v. Tällainen kiertoilmaisuus on muodostunut niin yleiseksi, että sitä käytetään myös puheessa, joten sanasta *vee* on tavallaan muodostunut itsenäinen kirosana tai ehkä pikemminkin harmittelusana, joka saatetaan kirjoittaa myös sanana *vee* eikä vain kirjaimella v. Sivistyneeseen asiatyylisiin se ei tietenkään kuulu.

Sanaksi kehittymistä osoittaa myös johdos v:mäinen tai veemäinen. Jos kyseessä olisi vain kirjoituksen lyhennemerkintä alkuperäisen sanan johdoksesta, se olisi vokaalisoinnun mukaisesti v:mäinen.

V-kirjaimen tai sen nimen (vee) käyttö tällaisessa tehtävässä on niin yleistä, että sen vaikutukset kannattaa ottaa huomioon. Murrosikäisille koululaisille puhuttaessa tai kirjoitettaessa ei ehkä kannata käyttää sellaisia ilmauksia kuin V-tyyli, V:n muotoinen jne.

## V – typografian murheenkryyni

Versaali-V on typografisesti ongelmallinen, koska se on ylhäältä hyvin leveä, jolloin sen ja viereisen merkin väliin jää usein niin paljon tilaa, että siinä näyttää jopa olevan sananväli. Monissa fonteissa esimerkiksi sana Valko-Venäjä näyttää siltä, kuin siinä olisi kolmekin sananväliä: ensimmäisen V:n jäljessä ja toisen V:n molemmin puolin.

Ongelma on usein korjattavissa säätämällä merkkien välistystä, mutta tätä eivät useimmat kirjoittajat tai toimittajat osaa tai viitsi tehdä. Tosin kehittyneet taitto-ohjelmat saattavat huolehtia asiasta automaattisesti.

Etenkin otsikoissa ja logoissa välistystä kannattaa ehkä säätää etenkin juuri V:n yhteydessä. Esimerkiksi Word-ohjelmassa voidaan valita merkkijono hiirellä maalaamalla, antaa komento Muotoile → Fontti, valita Merkkiväli-välilehti, asettaa välistys arvoon Tiivistetty, 1 pt. Tällöin Word pienentää merkkijonon kunkin merkin *jälkeistä* tyhjää tilaa 1 typografisen pisteen verran (noin 0,4 mm). Tiivistyksen lukuarvoa voi joutua säätämään fontin, fonttikoon ym. mukaan. Seuraavassa on sana Valko-Venäjä Birka-fontilla ensin ilman tiivistystä, sitten edellä mainitut kolme kohtaa 1 pt:n verran tiivistettyinä: Valko-Venäjä, Valko-Venäjä.

Sama ongelma koskee toki W:täkin, mutta se on suomen kielessä paljon harvinaisempi.

## V-kirjaimen symbolikäyttöä

V-kirjaimella sellaisenaan on useita symbolimerkityksiä kuten seuraavat:

- Fysiikassa *v* on nopeuden tai (harvemmin) ominaistilavuuden suuresymboli. Se johtuu latinan sanasta *velocitas* 'nopeus'.
- Suureen tunnus *V* puolestaan tarkoittaa tilavuutta (englanniksi *volume*).
- Sähköopissa *V* on jännitteen yksikön voltin tunnus. Yksikön nimi johtuu italialaisesta fyysikosta Alessandro Voltasta.
- Roomalaisena lukumerkkinä *V* tarkoittaa viittä (5). Merkin on selitetty olleen alkujaan kuva kädestä, jossa on viisi sormeaa harallaan. Todennäköisemmin kyse on kuitenkin ollut siitä, että tukkimiehen kirjanpidon tapaisessa merkinnässä kirjoitettiin joka viides merkki erilaiseksi (IIIIIIIIIIIIIIIV ...) virheiden välttämiseksi. Myöhemmin ruvettiin tätä merkkiä ruvettiin käyttämään yksinäänkin viiden merkkinä ja se samaistettiin V-kirjaimen kanssa.

Muodollisessa logiikassa käytetään *v*-kirjaimesta kehitettyä operaattoria  $\vee$ , joka tarkoittaa loogista tai-operaattoria. Taustalla on latinan sana *vel* 'tai'.

## Ww

### Kahdennetun V:n tarina

W-kirjain on syntynyt V:n kahdentamisesta. Suomalainen nimi *kaksois-v* johtuu tietysti tästä. Luultavasti kaksi peräkkäistä V-kirjainta on kirjoitettu alun alkaenkin ligatuuriksi, kiinni toisiinsa tai jopa limittäen. Epäselvempää on, miksi, missä ja milloin näin on tapahtunut. On mahdollista, että W on keksitty useaan kertaan tai että W:n muoto on lainautunut mutta sen tulkinta ja merkitys ovat muuttuneet.



Muinaisenglannissa otettiin käyttöön kahdennettu u-kirjain osoittamaan konsonanttia (tai puolivokaalia) [w]. W:n englanninkielinen nimi *double u* 'kaksois-u' heijastaa sitä, että merkki miellettiin kahden u-vokaalin merkin yhdistelmäksi, mutta merkin muoto vastaa yhdistelmää vv. Ristiriita selittyy sillä, että tuolloin u- ja v-kirjainta ei ainakaan johdonmukaisesti vielä erotettu toisistaan. W:n käyttö lienee alkanut 600-luvulla mutta ei muodostunut kovin yleiseksi, koska w-äänteen merkkinä käytettiin usein riimukirjoituksen wynn-kirjainta ꝥ. Normannien valloitettua Englannin vuonna 1066 alkoi w yleistyä, ja vähitellen se korvasi wynnin.

Saksassa kaksois-v:tä eli w:tä ruvettiin käyttämään 1000-luvulla, jotta voitaisiin erottaa toisistaan v- ja f-äänne. Taustalla oli se, että v-äänne oli usein muuttunut f-äänneeksi mutta kirjoitusasussa oli säilytetty V-kirjain. Kirjoitusjärjestelmässä tosin jo oli F-kirjain, mutta V:tä ei kuitenkaan näissä tapauksissa vaihdettu F:ksi – kenties siksi, että muutos olisi koettu liian isoksi. Sen sijaan V-kirjain jätettiin vain f-äänteen merkiksi, ja v-äännettä tarkoittava V ruvettiin kahdentamaan.

Puolan kieleen on omaksuttu w v-äänteen merkiksi, kun taas v:tä ei puolassa käytetä lainkaan.

Seemiläisestä wau-kirjaimesta ꝥ on siis kehittynyt viisi latinalaisen (englantilaisen) aakkoston kirjainta: F, U, V, W ja Y.

## Englannin w-äänne

Kuten kohdassa 2.10 kuvattiin, englannin w-äänneessä huulet lähenevät toisiaan mutta eivät (ainakaan selvästi) kosketa toisiaan. Se siis poikkeaa sekä u-vokaalista, jossa suu on selvästi avoinna ja pyöristyneenä, että v-äänneestä, jossa alahuuli koskettaa ylähampaita. Englannissa näiden äänneiden pitäminen erossa toisistaan on olennaista. Suomessa englannista peräisin oleva w ääntyy helposti v:nä.

Toisaalta suomalaisissa ääntämisohjeissa merkitään w-äännettä usein u-kirjaimella silloin, kun halutaan esittää ohjeet mahdollisimman yleistajuisina. Esimerkiksi *Wisconsin*-nimen ääntämys saatetaan kuvata merkinnällä [uiskonsin]. Tämän ajatellaan antavan oikeamman kuvan ääntämyksestä kuin v-kirjain antaisi. Toisaalta merkintä saatetaan ymmärtää väärin niin, että lausutaan esimerkiksi diftongi [ui].

Monissa muissakin kielissä esiintyy w-äänne. Esimerkiksi japanin siirtokirjoituksessa käytetty w-kirjain (kuten nimessä *Kurosawa*) tarkoittaa sitä, eikä japanissa edes ole v-äännettä.

## W:n muuttuva asema suomessa

W-kirjain on suomen kielessä vanhastaan V:n rinnakkaismuoto. Se on usein koettu vain V:n koristeellisemmaksi muunnelmaksi.

W-kirjain oli erityisen tavallinen fraktuurassa, ja fraktuuran mukainen w säilyi melko pitkään myös antiikvassa. Tähän on ehkä vaikuttanut se, että w on kirjainhahmoltaan selvemmin u:sta (ja muista kirjaimista) erottuva kuin v. Tämä oli erityisen merkitsevää fraktuurassa, jossa u:n ja v:n ero oli usein pieni ja ne saatettiin sekoittaa (kirjainten jonoissa) myös n:ään, kun taas w erottui selvästi. Niinpä fraktuurassa v-äänteen merkkinä oli yleensä w (**w**), usein u (**u**), harvoin v (**v**). Fraktuuran versaalikirjaimistossa ei yleensä edes ollut erillistä versaaliv:tä, ainoastaan versaalii-U U ja versaalii-W W.

W-kirjain äännetään suomen kielessä yleensä v:nä silloinkin, kun sana on englannista peräisin. Esimerkiksi sanassa *watti* ääntyy v, ja *web* lausutaan yleensä *veb* tai *vep*. Tosin myös w-ääntämystä saattaa esiintyä varsinkin huolitellussa puheessa, jos kyse on selvästi vieraasta nimestä, joka koetaan englannista peräisin olevaksi, esimerkiksi *Washington* tai *Wilson*.

Yleisesti kun sitaattilaina suomalaistuu kirjoitusasultaan, siinä ehkä oleva *w* muuttuu *v*:ksi, esimerkiksi *wok* > *vokki*. Toisaalta *w* tuntuu asettuneen jäädäkseen joihinkin lainasanoihin kuten *show*, joka ei osoita mitään merkkejä muuttumisesta suomalaiseen kirjoitusasuun *šou*. Yksinkertaiset, lyhyet, englanninkielisissä teksteissä usein esiintyvät sanat tuntuvat vastustavan kirjoitustavan suomalaistamista, etenkin jos se merkitsisi nykyisestä paljon poikkeavaa asua.

Erikoisen sanaparin muodostavat talousalan termit *warrantti* ja *varrantti*, jotka molemmat johtuvat englannin sanasta *warrant*. Vanhempi laina *varrantti* 'todiste tavaratalletuksen vastaanottamisesta' on kirjoitusasultaan mukautunut suomeen. Uudempi *warrantti* 'oikeus ostaa tai myydä määrätty kohde määrättyyn hintaa määrättyinä päivinä tai ennen sitä' on säilyttänyt *w*:n, joskin sekaannusten takia siihenkin joskus kirjoitetaan *v*.

Erisnimien johdoksissa *w* kuten muutkin vieraat kirjaimet yleensä säilytetään. Poikkeuksen muodostaa mm. se, että Charles Darwinin nimestä johdettu opin nimi suositellaan nykyisin kirjoitettavaksi asussa *darwinismi*.

## W:n asema aakkostuksessa

Rinnakkaisuuden takia *W* aakkostettiin kuten *V*. Tämä on ollut kätevää, koska löytääkseen herra Virran nimien luettelosta ei tarvitse tietää, käytetäänkö hänen nimessään kirjoitusasua *Virta* vai asua *Wirta*. Melko monissa sukunimissä on säilytetty *W*-kirjain, osittain siksi, että nimien asut yleisesti muuttuvat hitaammin kuin kieli muutoin, osittain siksi, että *W* alettiin kokea jotenkin hienoksi ja sivistyneeksi. Onpa *W* jopa pyritty tuomaan *V*:n tilalle nimiin (kuten *Varkaus*), joissa sitä ei ole vuosikymmeniä käytetty.

Saksankielisten sanojen *w*-kirjain ei aiheuttanut ongelmia, koska sekin piti lukea *v*-äänteeksi. Sen sijaan englanninkielisten lainojen ja nimien yleistymisen on horjuttanut tilannetta. Esimerkiksi puhelinluetteloiden tekijät joutuivat hankalaan tilanteeseen. Ulkomaalaiset, varsinkin englanninkieliset, kokevat yleensä *V*:n ja *W*:n eri merkeiksi eivätkä siten osaisi etsi Wilsonia *V*-alkuisten sanojen seasta. Jos taas *V* ja *W* erotetaan aakkostuksessa eri merkeiksi, joudutaan suomalaisia nimiä etsittäessä katsomaan ehkä sekä Vuoren että Wuoren kohdalta. Käytännössä ongelma on aika selvästi ratkaistu kansainvälisyysperiaatteen mukaan: *W* aakkostetaan *V*:n jälkeen eri merkiksi. Samaan tulokseen on usein päädytty ilman erityistä päätöstä, koska tietokoneella tehty aakkostus automaattisesti johtaa siihen, ellei aakkostusta ole erityisesti sovitettu vanhan suomalaisen käytännön mukaiseksi.

Kuten luvussa 2 aakkostuksen kuvauksessa mainittiin, *v* ja *w* ovat suomalaisen aakkostustandardin mukaan aakkostuksen kannalta sama kirjain, mutta tästä saa poiketa. Poikkeaminen on yhä yleisempää, ja aikanaan standardi muuttunee sellaiseksi, että *w* aakkostetaan erillisenä kirjaimena *v*:n jälkeen. Vanhan aakkostustavan perustana on ollut pohjoismainen käytäntö, mutta siitä ollaan virallisestikin luopumassa muissa pohjoismaissa. Ruotsin akatemian sanakirjassa ruvettiin vuonna 2006 käsittelemään *w*:tä itsenäisenä kirjaimena, joka aakkostetaan *v*:n jälkeen.

## W-kirjain vanhoissa nimissä

Edellä kuvatuista syistä monissa suomalaisissa nimissä esiintyy *w*-kirjain, esimerkiksi *Waltari*, *Wiipurin Sanomat*, *Wiipurilainen Osakunta*. On jopa pyritty muodostamaan uusvanhoja kirjoitusasuja kuten *Warkaus* ja *Welho*, lähinnä kai huomion tavoittelemiseksi.

Jos nykyisin käytössä olevassa nimessä on *w*-kirjain, esimerkiksi *Wuori*, niin se on tietysti säilytettävä nimeä kirjoitettaessa. Tulkinnanvaraisempaa on, miten tulee menetellä, kun mainitaan jokin aiemmin käytetty nimi tai lainataan vanhaa tekstiä. Jos vanhassa tekstissä on käytetty johdonmukaisesti *w*:tä, voidaan ajatella, että kyse on fontin verrattavasta asiasta ja että lainauksessa siten voidaan käyttää *v*:tä. Esimerkiksi vanhojen kirjojen ja lehtien nimissä

sen sijaan on ehkä perustellumpaa säilyttää w-kirjain, osittain siksikin, ettemme aina tiedä, onko w:n käyttö ollut tarkoituksellinen valinta.

## W-kirjaimen symbolikäyttöä

Fysiikassa W-kirjainta käytetään tehon yksikön watin tunnuksena. Watti-nimi johtuu englantilaisen keksijän James Watt (1736–1819) nimestä. Usein käytetään watin kerrannaisia kilowatti (kW) ja megawatti (MW). Hevosvoima (hv), joka on vanha tehon (ei voiman) yksikkö, on noin 735 wattia.

Kemiassa W on volframin, teknisesti tärkeän metallin kemiallinen tunnus. Tunnus on sikäli harvinainen, että se on muodostettu saksan sanasta. Saksankielinen nimitys *Wolfram* on muodostettu sanoista *Wolf* 'susi' ja *Rahm* 'lika'. Englanniksi volframi on *tungsten*, joka puolestaan johtuu ruotsista (*tung sten* 'painava kivi').

W kompassisuunnan tunnuksena tarkoittaa länttä, englanniksi *west*.

## Xx

X-kirjain on muodoltaan peräisin kreikan aakkosten khii-kirjaimesta. Versaali X ja versaali khii ovat käytännössä edelleen samanlaiset, mutta gemenakirjaimissa muodot ovat eriytyneet: x, χ.

Muinaiskreikassa khii ääntyi k:na, johon liittyy voimakas aspiraatio, h:n tapainen ”henkäys”. Foneettisesti tätä merkitään seuraavasti: [k<sup>h</sup>]. Myöhemmin ääntämys muuttui eräänlaisen voimakkaasti äännetyn kurkku-h:n tapaiseksi, ja tätä merkitään foneettisesti gemena-khiillä: [χ]; äänteen nimitys on soinniton uvulaarinen frikatiivi.

X:llä on latinassa kuitenkin eri äännearvo kuin khiillä kreikassa, nimittäin [ks]. Hämmennystä lisää, että kreikassa oli ja on myös kirjain, jonka äännearvo on [ks], nimittäin ksii (Ξ, ξ). Selitys on, että roomalaiset eivät omaksuneet X-kirjainta meidän tuntemastamme ”normaalista” (attikalaisesta) kirjaimistosta vaan länsikreikkalaisesta muunnelmasta, jossa khiin äännearvo oli [ks].

## X:n juuret

Tiedämme siis X:n kreikkalaisen alkuperän, mutta varhaisempi kehitys on osittain epäselvä. Todennäköisesti sekä kreikan ksii (Ξ) että kreikan khii (X) kehittyivät muinaisseemiläisestä semk-kirjaimesta 𐤆. Samedhin muita seuraajia ovat heprean samekh 𐤎 ja arabian sad ص, äännearvoltaan ns. faryngalisoinut s (s-äänne, jota lausuttaessa kurkunpää on supistunut niin, että äänne kuulostaa painokkaalta).

Semkin alkuperä jää historian hämäriin. Kirjaimen nimi lienee tarkoittanut kalaa, mutta sen muodon on päätelty kehittyneen jonkinlaisesta teltan tukirakennelman kuvasta.

Kyrillisessä kirjaimistossa on täysin meidän X:mme näköinen kirjain, jonka nimi kuitenkin on ”ha” ja joka ääntyy voimakkaan h:n tapaisena. Se on peräisin kreikan khiistä. Sitä käytetään venäjän kielessä usein muiden kielten h-äänteen vastineena; esimerkiksi Helsinki kirjoitetaan venäjässä yleensä Хельсинки. Venäjässä ei ole meidän h:tamme suoraan vastaavaa äännettä. Toisaalta venäjän joissakin murteissa g-äänne, jota kyrillisessä kirjoituksessa merkitään Г:llä, on kehittynyt h:ksi, ja muutenkin g- ja h-äänne muistuttavat toisiaan. Niinpä venäjässä esiintyy myös kirjoitustapaa, jossa muiden kielten h:ta vastaa Г. Aiemmin käytettiin esimerkiksi Helsingistä sen ruotsinkieliseen nimeen Helsingfors perustuvaa asua Гельсингфорс.

## Suomessa harvinainen

Suomen kielessä x-kirjain on erittäin harvinainen. Sitä ei oikeastaan käytetä edes erikoislainoissa, ainoastaan sitaattilainoissa kuten *foxtrot*, josta siitäkin käytetään suomalaistettua asua *fokstrotti* ja arkisempaa asua *foksi*. Erikoislainoissa x on korvautunut ks:llä. Tuoreissa lainoissa x saattaa hetken säilyä, mutta sitten tapahtuu muutos kuten *xylitoli* > *ksylitoli*. Jostakin syystä x-kirjain on säilynyt etenkin sanojen alussa. Se esiintyy vielä usein mm. seuraavissa sanoissa, joissa kaikissa sen tilalla tulisi olla ks: *xenofobia*, *xenon*, *xerokopio*, *xylitoli*, *xylofoni*.

Joissakin yleiskielen sanoissa x on säilynyt sitkeästi myös sanan keskellä x suosituksista huolimatta. Kirjoitusasu *taxi* säilyi pitkään, koska sitä käytettiin taksien kilvissä yms., mutta nykyisin se on harvinainen. Sen sijaan *fax* tai *faxi* on yhä tavallinen; suositeltu asu on *faksi*.

X tietysti esiintyy vieraisissa nimissä ja niiden johdoksissa kuten *Luxor* ja *luxorilainen*. Erikoistapaus on, että erisnimestä *Marx* johdetut sanat kuten *marxilainen* kirjoitetaan nykyisin usein ks:llä (marksilainen).

X-kirjain on niin harvinainen, että aapisten tekijöillä on ollut suuria vaikeuksia esimerkkien keksimisessä. Tavallisin esimerkki lienee vanhastaan ollut *Xerxes*, mutta tämä muinaisen kuninkaan kreikkalainen nimi pitäisi suomessa kirjoittaa *Kserkses*. Muutoinkin kreikkalaisten nimien siirtokirjoituksessa pitäisi suomalaisen standardin mukaan käyttää ksiin vastineena ks:ää, ei x:ää, esimerkiksi *Naksos*, ei *Naxos*. – Eri asia on, että ksii-kirjaimen translitterointi yhdellä kirjaimella sopisi paremmin translitteraation perusajatukseen: korvataan kirjaimiston merkit toisen kirjaimiston merkeillä jonkin yksinkertaisen kaavan mukaan.

Muutoinkin suomen kielessä esiintyy suhteellisen usein virheellistä x:n käyttöä, koska ei ole ymmärretty korvata vieraan kielen x:ää ks:llä. Esimerkiksi lampun valaistusvoimakkuudeksi saatetaan ilmoittaa ”800 lux”, vaikka pitäisi käyttää joko yksikön tunnusta lx (800 lx) tai yksikön suomenkielistä nimeä (800 luksia), ei sekamuotoa.

Leikittelevässä kielessä on usein käytetty x:ää ks:n tilalla, esimerkiksi *yx*. Käytäntö lienee yleistynyt viime vuosina verkkokeskusteluissa, tekstiviesteissä yms. paitsi luullun huvittavuutensa takia myös lyhyiden vuoksi.

## Vanhassa kirjasuomessa yleinen

Mikael Agricola käytti äänneyhdistelmän ”ks” merkkinä x-kirjainta aivan järjestelmällisesti. Nykyajan nuori, joka kirjoittaa *mixei*, jäljittelee siis tietämättään kirjakielemme isää. Käytäntö jatkui mm. vuoden 1642 raamatunsuomennoksessa.

Vuonna 1810 Jaakko Juteini, joka muutoinkin vaikutti oikeinkirjoituksen kehittymiseen, ryhtyi käyttämään x:n tilalla ks:ää. Muutos vakiintui melko nopeasti muualla kuin uskonnollisessa kirjallisuudessa, jossa jatkettiin x:n käyttöä. Vasta vuonna 1852 x korvattiin ks:llä myös Raamatussa.

Perinteen ja ulkomaisten esikuvien lisäksi x:n käyttöön houkutti lyhyys. Toisaalta merkintätapa oli epälooginen, koska yleensä suomessa kirjain tarkoittaa yhtä äännettä, ei kahta.

## Latinassakin outo lintu

Latinassakin X oli sikäli tarpeeton kirjain, että se kuvaa äänneyhdistelmää, ei erillistä äännettä. Sen sijasta olisi voitu kirjoittaa CS, kuten joskus kirjoitettiinkin.

X-kirjaimen käyttö tekee latinan taivutuksen osittain epäsäännöllisemmäksi kirjoituksessa kuin ääntämyksessä. Esimerkiksi rauhaa tarkoittava sana on perusmuodossaan *pax*, genetiiivissä *pacis*. Jos perusmuoto kirjoitettaisiin *pacs*, olisi vastaavuus ilmeisempi: kummassakin

muodossa on kantana *pac-*, ja päätteet ovat *-s* ja *-is*. (Tosin tämä ei olisi muoto-opillisesti ihan oikea kuvaus; sanan perusvartalo on *pace-*.)

## Äännearvo vaihtelee

Suomalainen lukee X:n luonnostaan [ks]. Tämä vastaa X:n äännearvoa latinassa ja monissa muissa kielissä. Kuitenkin monia muitakin ääntämyksiä on. X ääntyy esimerkiksi

- englannissa ja ranskassa useissa sanoissa (etenkin vokaalien välissä) [gz]; esimerkki: *exist* [i'gzist]
- espanjan kielessä eräänlaisena vahvana h:n tapaisena äänteenä [χ] kuten j-kirjain, joka on usein korvannut x:n nykykielessä; esimerkiksi *Quixote* kirjoitetaan nykyisin yleensä *Quijote*
- albanian kielessä affrikaattana [dz]
- maltan ja katalaanin kielessä suhu-s:nä [ʃ] (siis kuten suomen š); tämä noudattaa käytäntöä, joka oli aikoinaan laajalle levinnyt Välimeren alueella
- kiinan pīnyīn-transkriptiossa alveolaaris-palataalisena hankausääntenä [ç], jota on yritetty kuvata mm. merkinnöillä ”hs” (vanhemman transkription käytäntö) ja ”hsj”.

Kirjoitusasu *Texas* johtuu espanjasta, ja siinä x-kirjain tarkoittaa alkujaan edellä mainittua h:n tapaista äännettä. Espanjassa käytetään myös kirjoitusasua *Tejas*. Englannin kielessä vanha kirjoitusasu säilyi, ja x ruvettiin lukemaan [ks] kuten yleensä englannissa. Tämä ääntämys siirtyi suomeenkin, ja suomessa melko usein kirjoitetaankin *Teksas*. Nimi *Meksiko* on samaan tapaan syntynyt espanjankielisestä muodosta *México* ['mexiko].

## Kertomerkki x on eri merkki

Varsin yleisesti x-kirjainta käytetään kertomerkkinä. Tämä johtuu kirjoituskoneiden ja varhaisten tietokoneiden merkkivalikoiman suppeudesta. Tietokoneiden ohjelmointikielissä kertomerkkinä käytetään yleensä asteriskia ”\*”, ja se on levinnyt muuhunkin käyttöön.

Nykyisin suositellaan käytettäväksi muita tapoja kertolaskun ilmaisemiseen, kuten kertomerkkiä ×. Esimerkiksi ilmauksen 5x5 sijasta käytetään mieluummin ilmausta 5 × 5 (tai ilman välejä 5×5). Ulkoasun samanlaisuuden takia kertomerkki on suomalaisessa kansainvälisessä näppäimistöissä sijoitettu x-kirjain näppäimeen: × saadaan aikaan näppäilyllä AltGr(x).

Kertomerkiksi x on tarkoitettu myös sellaisissa CD-rom-asemien nopeuksia kuvaavissa ilmauksissa kuin ”40x”. Se, tai oikeammin siis ”40×”, tarkoittaa tiedonsiirtonopeutta, joka 40 kertaa niin suuri kuin ensimmäisten CD-rom-asemien nopeus (joka oli 150 kilotavua sekunnissa).

Italian kielessä käytetään arkisessa kirjoittelussa usein x-kirjainta sanan tai kirjainyhdistelmän *per* merkkinä. Esimerkiksi sana *perché* saatetaan kirjoittaa *xché* tai *xche*. Syynä on se, että x ajatellaan kertomerkiksi ja että kertomerkki luetaan italiassa *per*. Suomalaista tämä voi hämmentää, koska suomessa *per* tarkoittaa jakolaskua tai suhdetta.

## X rastin merkinä

Usein x-kirjain ymmärretään jonkinlaiseksi rastiksi tai ruksiksi, jossa on kaksi keskenään kohtisuorassa olevaa lyhyttä viivaa. Kuten edellä esitetystä ilmenee, tällainen luonnehdinta sopisi paremmin kertomerkkiin. Tyypillisessä kirjapainofontissa x-kirjaimessa on vaakasuorat pääteviivat ja alhaalta vasemmalta ylös oikealle kulkeva viiva on ohuempi kuin toi-

nen pääviiva. Ne eivät välttämättä edes ole aivan kohtisuorassa toisiaan vasten. Niinpä  $x$  ei muodosta mitenkään puhdasta rastikuviota. Versaali- $X$  on siitä vielä kauempana.

Kaikesta huolimatta  $x$  on mielletty rastiksi esimerkiksi silloin, kun on täytetty lomakkeita kirjoituskoneella. Pieneen neliöön lyöty  $x$  on toiminut valintamerkinä, joka kertoo, että kyseinen vaihtoehto halutaan valita. Unicodessa on toisaalta erikseen tällaiseen käyttöön viitattava rasti- eli ruksimerkki *ballot*  $\mathbf{X}$ (U+2717).

Tavallaan rastiajutukseen on perustunut myös ”äksääminen” eli tekstin peittäminen (eräänlainen ylipyyhkiminen) kirjoituskoneella lyömällä kirjainten päälle  $x$ -kirjaimia. Tämä tietysti perustuu siihen, että kirjaimen päälle lyöty  $x$  yleensä melko tehokkaasti rikkoo kirjaimen hahmon. Tosin asteriski ”\*” on usein tehokkaampi.

Kirjain  $X$  edustaa sanaa *cross* ’risti’ sellaisissa englannin kielen ilmauksissa kuin *XING* = *crossing* ’risteys’.

## X – suuri tuntematon

”Herra  $X$ ” tarkoittaa tuntematonta, joskus myös ketä tahansa. Taustalla on matematiikan käytäntö, jossa kirjaimilla  $x$ ,  $y$  ja  $z$  yleisesti merkitään tuntemattomia suureita tai muuttujia. Tämän taustalla puolestaan on, että kun matematiikassa usein merkitään aakkosten alkupään kirjaimilla  $a$ ,  $b$ ,  $c$  jne. *vakioita* tai tunnetuiksi oletettuja suureita, niin englannin aakkoston loppupään kirjaimet otettiin *muuttujien* tai tuntemattomien suureiden merkeiksi. Yleisesti nykymatematiikassa kyllä käytetään kirjaimia niin vakioiden kuin muuttujienkin merkkeinä varsin vapaasti. Koulumatematiikasta kuitenkin lienee peräisin  $x$ :n käyttö tuntemattoman symbolina yleiskielessäkin.

On selitetty, että  $x$ :n matemaattinen käyttö juontaa juurensa aikaan, jolloin Länsi-Euroopassa omaksuttiin algebra ja algebrallisia merkintätapoja arabeilta. Arabit käyttivät sanaa *šay* ’asia, esine’ samaan tapaan kuin me käytämme  $x$ :ää. Espanjalaiset lainasivat tämän sanan kirjoitettuna asussa *xei*, missä  $x$  oli suhu- $s$ :n (š) merkki senaikaisen käytännön mukaan. Tämä sana sitten lyhennettiin pelkäksi  $x$ :ksi. Vaihtoehtoinen selitys lähtee samasta arabian sanasta mutta tulkitsee, että se käännettiin latinan sanaksi *causa*, jota merkittiin  $x$ :llä, koska latinan  $x$ :n ääntämyksessä on sanan *causa* konsonantit.

Tasopinnan pisteiden sijaintia eli koordinaatteja ilmaistaessa on tapana käyttää kirjaimia  $x$  ja  $y$  koordinaattien symboleina. Tästä johtuu, että vaaka-akselia (abskissa-akselia) kutsutaan nimellä *x-akseli*.

Tietotekniikassa esiintyy  $x$ -kirjaimen käyttöä yleismerkkinä, joka voi edustaa mitä tahansa merkkiä tai merkkijonoakin, samaan tapaan kuin asteriskia  $*$  käytetään. Esimerkiksi lyhenne  $xDSL$  tarkoittaa joukkoa tekniikoita, joista käytetään lyhenteitä, jotka koostuvat jostakin kirjaimesta ja merkeistä  $DSL$ , siis mm.  $ADSL$ ,  $HDSL$  ja  $VDSL$ . On hienoa kutsua tavallista  $ADSL$ -päätettä  $xDSL$ -päätteeksi!

Tuntemattoman merkityksestä johtuu myös englanninkielinen nimitys *X rays* ’röntgensäteet’. Nämä säteet olivat aluksi salaperäisiä ja aiheuttivat onnettomuuksia, koska niiden vaikutuksia aliarvioitiin. Suomen kielessäkin käytettiin joskus nimitystä *X-säteet*.

Tuntemattomuuteen tai salaperäisyyteen viitannee myös Marvel-yhtiön sarjakuvien (ja niihin perustuvien elokuvien) nimi *X-Men*. Se tarkoittaa joukkoa ihmisiä, joilla on ihmeellisiä voimia.

Epäselvää on, miksi  $x$ -kirjainta on ruvettu käyttämään sananosan *trans* vastineena joissakin englannin sanoissa varsinkin tekniikan slangissa, esimerkiksi *xfer* = *transfer* ja *xlate* = *translate*. Asiaan ehkä vaikuttaa se, että sananosa johtuu latinan prepositiosta, joka tarkoittaa mm.

'yli, tuolle puolen'. Kenties x-kirjaimen muodossa on nähty ikään kuin silta, joka johtaa joen yli.

## X kieltomerkkinä

Useissa yhteyksissä X:ää käytetään symbolisoimaan jonkinlaista kieltoa. Tämä saattaa olla yhteydessä edellä kuvattuun tuntemattoman merkitykseen mutta ehkä enemmänkin siihen, että X:n muotoista merkkiä on käytetty hylkäämisen merkkinä – ”vedetään henkselit yli”. Useinkin on kyse enemmänkin täysin symmetrisestä rastista kuin mistään kirjaimesta. Kirjoituksessa rasti kuitenkin yleensä korvataan X-kirjaimella.

Useissa maissa X esiintyy elokuvien luokituksessa tarkoittamassa ’vain aikuisille sallittu’. Alaikäisiltä kieltäminen johtuu yleensä kovasta pornosta tai raa’asta väkivallasta. Toisaalta seksi- ja pornotuotanto on ottanut X-kirjaimen mainoskäyttöön, esimerkiksi korostamalla sex-sanan x:ää. Se käyttää myös X:n toistamista (XX, XXX jne.) tehokeinona. Osittain tämän takia Yhdysvalloissa luovuttiin virallisesti X:n käytöstä luokituksessa (*X-rated*) ja siirryttiin merkintään *NC-17*. Toisaalta mielikuvien voimakkuutta osoittaa, että Internetin ylimmän tason verkkotunnuksiin on ehdotettu lisättäväksi .xxx juuri seksiä ja pornoa varten.

Toisella tapaa kieltomerkkinä x-kirjain esiintyy (yleensä gemenana) lentoaikataulujen merkinnöissä, joissa luetellaan viikonpäivien numerot. Esimerkiksi 67 tarkoittaa, että lentoa liikennöidään viikon 6. ja 7. päivänä eli lauantaisin ja sunnuntaisin. Merkintä x67 tarkoittaa, että lentoa liikennöidään kaikkina *muina* päivinä. Tällaisessa merkintätavassa x edustaa lähinnä englannin sanaa *except* ’paitsi’.

## X:llä luodaan mielikuvaa eXtrasta

X-kirjainta on ruvettu etenkin tietotekniikassa käyttämään englanninkielisissä ja lyhenteissä, usein niiden alussa, edustamassa sanaa *extended* ’laajennettu’ tai *extensible* ’laajennettavissa oleva’ taikka *extra* ’hyvin, lisä-, erikois-’. Tämä johtuu etenkin siitä, että X-kirjaimen nimi englanniksi on *ex*. Tällaisia lyhenteitä ovat esimerkiksi XBasic, XGA, XHTML ja XML.

## X-kirjaimen muuta symbolikäyttöä

Vaatteiden kokomerkinnöissä X:llä ei ole itsenäistä merkitystä, mutta *XL* tarkoittaa hyvin isoa, *extra large*. Tässäkin siis X-kirjain on ajateltava sanaa *extra* edustavaksi. Koko *XXL* tarkoittaa erittäin isoa, *extra extra large*. X tarkoittaa ”ekstraa” myös jonkin laatumerkinässä *X.O.*: *extra old*, ’erityisen vanha’. X:ää voidaan

X-kirjaimella muitakin symbolimerkityksiä, kuten seuraavat:

- Roomalaisena lukumerkinä X tarkoittaa kymmentä (10). Merkin alkuperä on epäselvä. Yhden selityksen mukaan kyseessä olisi kuva kahdesta ristikkäisestä kädestä, jolloin lukumerkitys johtuisi kahden käden sormien määrästä. Todennäköisemmin kuitenkin X on kehittynyt lukumäärien merkinnöissä käytetystä rastista (vrt. V:n tarinassa esitettiin selitykseen viittä tarkoittavasta merkistä).
- Kristillisenä symbolina X esiintyy Kristusta tarkoittavana. Tämä johtuu siitä, että Kristus-sanaa vastaava kreikan *Khristos* kirjoitetaan kreikkalaisin kirjaimin niin, että se alkaa X:n näköisellä khii-kirjaimella (*XPICTOC*, *Xpictoc*). Tavallisempi kuin kuitenkin ns. Kristus-monogrammi XP, jossa on versaali-khii (X) ja versaali-rhoo (P) päällekkäin. Englannin kielessä X tarkoittaa Kristusta lyhenteessä Xmas (= Christmas ’joulu’, alkujaan ’Kristusmessu’).
- Aiemmin X tarkoitti kemiallisena merkinä ksenonia, erästä jalokaasua. Sen nykyinen tunnus on Xe.

- Kromosomien merkinnöissä X tarkoittaa naispuolista (naaraspuolista) sukupuolikromosomia, Y miespuolista (koiraspuolista). Kromosomien toimintavasta johtuu, että naisella on kaksi X-kromosomia (merkitään XX) ja miehellä yksi X- ja yksi Y-kromosomi (merkitään XY).

## Yy

### Ypsilonin uusi tuleminen

Kuten F-kirjaimen tarinassa mainittiin, kreikan ypsilon Y kehittyi wau-kirjaimesta Ϝ. Ypsilon lainautui – ehkä valmiiksi V:n tapaisessa muodossa – latinaan V-kirjaimeksi, joka toimi u- ja v-äänteen merkinä. Myöhemmin, 1. vuosisadalla eKr., ypsilon lainautui uudestaan kreikasta latinaan. Syynä on lisääntynyt Kreikan kulttuurin tuntemus ja harrastus sivistyneiden roomalaisten keskuudessa. He omaksuivat kreikasta lainasanoja, joita he pyrkivät ääntämään kreikan mukaan. Tällöin lainautui myös y-äänne ja sen merkiksi Y-kirjain.

Aluksi y:tä käytettiin latinassa vain kreikkalaisissa lainoissa, ja niissäkin se usein todennäköisesti luettiin u:ksi ainakin arkipuheessa. Tähän viittaavat mm. kirjoitusasut, joissa on y:n tilalla u.

Gemena-y kehittyi keskiajalla versaalimuodosta siten, että kirjain ruvettiin kirjoittamaan alemmas ja piirtämään kahdella vedolla kolmen sijasta, jolloin alaosa muodostui samansuuntaiseksi kuin oikea ylähaara.

### Y:stä i:ksi tai j:ksi

Jo antiikin ajan latinassa y-äänne alkoi muuttua i:ksi. Tätä osoittaa sellainen kirjoitusasun vaihtelu kuin *lacryma* ~ *lacrima*. Myöhemmin y ruvettiin kokemaan vain i:n hienommaksi merkiksi, ja alkuperäisiin latinalaisiinkin sanoihin saatettiin kirjoittaa y, esimerkiksi *silva* ~ *sylva*.

Latinasta polveutuviissa eli romaanisissa kielissä kuten ranskassa ja espanjassa y:n ääntämys on muuttunut i:ksi. Tosin joissakin sanoissa y:tä saatetaan käyttää myös j:n merkinä. Vastaava tilanne on monissa muissakin kielissä. Englannin kielessä asiaan tuo oman lisänsä se, että y on usein tarkoittanut pitkää suppeaa i-äännettä, joka englannin suurissa äänteenmuutoksissa muuttui ai-diftongiksi (esimerkiksi sanassa *why*).

Monissa nykykielissä y-kirjain onkin vain i:n tai joskus j:n merkki, jota käytetään kreikkalaisperäisissä sanoissa. Usein sen nimityskin tarkoittaa 'kreikkalainen i'. Ymmärrettävistä syistä se on usein korvautunut i-kirjaimella.

Koska mm. englannissa y yleensä ääntyy vokaalin edellä (esimerkiksi sanassa *yes*) j:nä, on y:llä tämä äännearvo varsin monissa siirtokirjoituksen järjestelmissä. Tällöin j-kirjainta ei käytetä tai sen äännearvo on englannin mukaisesti [dʒ] (suunnilleen suomen oikeinkirjoituksen dž). Myös uudehkoissa kirjoitusjärjestelmissä, joita eri kielille on luotu, on saatettu omaksua samanlainen käytäntö. Niinpä turkissa y tarkoittaa aina j-äännettä, kun taas y-äänteen merkki on ü.

Venäjän siirtokirjoitusjärjestelmissä y tarkoittaa yleensä ns. taka-i:tä (oikeastaan keski-i:tä) kyrillisen kirjaimen Ы vastineena. Suomalainen yleensä lukee sen y-äänteenä, mikä on äännteellisesti aika väärin mutta ei juuri aiheuta ymmärtämisiongelmiä, varsinkaan kun venäjässä ei ole y-äännettä.

Puolan kielessä y-kirjain tarkoittaa vokaalia, joka on jonkin verran väljempi kuin i-äänne ja IPA-merkillä ilmaistuna [ɨ].



Saksan kielessä y esiintyy vain lainasanoissa. Saksassa normaali y-äänteen merkki on ns. saksalainen y eli treema-u, ü.

## Hybris vai hubris?

Suomessa käytetyssä muinaiskreikan siirtokirjoituksessa sekä kreikasta lainautuneissa sanoissa on kreikan ypsilonin (Υ, υ) vastineena yleensä y-kirjain, paitsi vokaalin jäljessä u-kirjain. Kuitenkin omikronin ja ypsilonin yhdistelmän ου vastineena on suomalaisen standardin mukaan u (tai ü), joskin käytännössä ranskan ja englannin esikuvan mukainen ou on varsin tavallinen. Nämä siirtokirjoitustavat vastaavat todennäköisesti melko hyvin muinaiskreikan ääntämystä.

Niinpä esimerkiksi kreikan sana ὑβρις, jolla on haluttu kuvata ihmisen röyhkeää ylpeyttä, kirjoitetaan suomalaisen siirtokirjoituksen mukaan *hybris*. Englannissa se kuitenkin kirjoitetaan yleensä *hubris*, koska englannissa ei ole y-äännettä. Y-kirjain ääntyisi englannissa tällaisessa sanassa i:nä, mutta u-kirjaimella on tarkoitus kuvata u-äännettä, jonka ajatellaan olevan sopivampi vastine.

Englannista suomeen käännettyissä teksteissä saattaa tämän takia esiintyä *hubris*-tyyppisiä asuja.

## Y-kirjaimen symbolikäyttöä

Mittayksikön etuliitteen tunnuksena Y tarkoittaa kvadriljoonalla kertomista, y taas kvadriljoonalla jakamista. Ne vastaavat englannissa etuliitteitä *yotta-* ja *yocto-*, suomessa etuliitteitä *jotta-* ja *jokto-*. Kvadriljoona on miljoonan neljäs potenssi eli  $10^{24} = 1\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000$ . Ymmärrettävästikin kyseiset etuliitteet ovat erittäin harvinaisia. Joillakin fysiikan aloilla niille on kuitenkin järkevää käyttöä. Esimerkiksi Maapallon massa on noin 5 960 jottagrammaa (Yg). Nämä etuliitteet ovat varsin keinotekoisia. Ne selitetään johdetuiksi kahdeksaa tarkoittavista italian sanasta *otto* ja latinan sanasta *octo* sillä perusteella, että kyseessä ovat kahdeksannet etuliitteet sarjoissa k, M, G, T, P, E, Z, Y ja m, μ, n, p, f, a, z, y.

Matematiikassa y esiintyy usein yhdessä *x:n* kanssa muuttujan symbolina; usein niiden seurassa on myös *z*. Ks. X:n tarinaa. Usein y tarkoittaa ns. riippuvaa muuttujaa, *x* riippumatonta, kun tarkastellaan suureiden riippuvuutta toisistaan. Erityisesti y-akseli tarkoittaa suorakulmaisen koordinaatiston pystysuoraa akselia, joka on kohtisuorassa x-akselia vastaan.

Y-kromosomi tarkoittaa miespuolista sukupuolikromosomia; ks. X:n tarinaa.

Y-kirjaimesta on kehitetty jenin symboli ¥. Se tarkoittaa sekä Japanin rahayksikköä jeniä (japaniksi *yen*) että Kiinan rahayksikköä juania (kiinaksi *yuán*).

## Zz

### Zeetasta latinalaiseen Z:aan

Z-kirjain on kehittynyt kreikan zeeta-kirjaimesta. Versaalikirjainten muodot ovat täsmälleen samat.

Nykyisin tavallisin gemena-z:n muoto on sama kuin versaali-Z:n. Aiemmin käytettiin myös toisentyyppisiä muotoja, joissa on alaloke ja jotka usein pohjautuvat fraktuuran z:aan (Z). Sellaisista muodoista on kehittynyt latinalaisen kirjaimiston lisäkirjain ezh ꝛ (ks. 5. lukua). Gemena-zeeta ζ poikkeaa muodoltaan melkoisesti Z:sta, mutta se lienee syntynyt niin, että Z:n vasen alakulma on pyörästynyt isoksi kaareksi ja kaarevuutta on lisätty myös merkin alku- ja loppupäähän.

Suomen kielessä Z:sta käytetty nimi lienee tavallisimmin *tset*, mutta taivutusmuodot muodostetaan sanasta *tseta* (esimerkiksi *tsetan*, *tsetalla* jne.).

## Miten Z alkujaan lausuttiin?

Sekä vanhan ajan kreikan zeetan että vanhan ajan latinan Z:n ääntämys on epäselvä ja kiistanalainen. Zeetan ääntämyksen on arveltu olleen [dz], [zd] ja [z], missä z tarkoittaa soinnillista s:ää kuten IPA-merkinnöissä yleisesti. Jopa ääntämystä [ts], jota Suomessa on yleisesti käytetty vanhaa kreikkaa ja latinaa luettaessa, voisi perustella jossain määrin.

Monet tutkijat ovat sitä mieltä, että zeetan äännearvo oli [z] (kuten nykykreikassakin) ja että tätä ääntämystä käytettiin varhaisina aikoina myös latinassa Z:lle. Vokaalien välissä latinan Z kenties ääntyi kaksoiskonsonanttina [zz]. Ääntämys [ts] on omaksuttu ehkä vasta melko myöhään saksalaisella kielialueella, josta se on tullut suomeen.

## Kahdesti lainattu?

On tapana mainita, että Z-kirjain ei kuulunut latinan alkuperäiseen aakkostoon vaan lainattiin myöhemmin kreikasta ja siksi sijoitettiin aakkoston loppuun. Kuvaus pitää paikkansa, mutta on myös esitetty, että Z kyllä jo aiemmin kuului latinan aakkostoon ja tarkoitti soinnillista sibilanttia, siis samaa äännettä kuin esimerkiksi englannissa. Tällainen z-äänne olisi ollut säänteestä eräissä tilanteissa (vokaalien välissä) kehittynyt ja sitten myöhemmin muuttunut edelleen r-äänneeksi. Tällöin Z-kirjain olisi jäänyt tarpeettomaksi.

Ajatus kahdesti lainaamisesta on kiehtova mutta perustuu epävarmoihin tietoihin. Selvintä on todeta, että mahdollisen esivaiheen jälkeen Z joka tapauksessa lainattiin kreikkalaisesta aakkostosta kreikkalaisten nimien ja kreikkalaisperäisten lainasanojen kirjoittamista varten 1. vuosisadalla eKr., samoihin aikoihin kuin Y. On luonnollista olettaa syyksi se, että sellaisissa sanoissa oli äänne, jota ei latinassa ennestään ollut ja jota varten siis tarvittiin uusi kirjain. Ja helpointa oli käyttää samaa kirjainta kuin kreikassa.

## Z – Zorron merkki?

Kun Zorro tekee miekallaan Zorron merkin, Z:n, hän ehkä piirtää miekalla miekan kuvan. Z nimittäin on kehittynyt muinaissemiläisestä zai-kirjaimesta 𐤆, joka on nimittäin saattanut alkujaan esittää jonkinlaista asetta ja johtua sitä tarkoittavan sanan alkukirjaimesta. Aluksi kyseessä oli ehkä kaksi lähekkäistä yhdensuuntaista viivaa ja niitä yhdistävä poikkiviiva, kuin tyylytelty miekka. Myöhemmin viivat loittonivat toisistaan.

Zai-kirjaimesta on kehittynyt heprean zayin 𐤆 ja arabian zāy 𐌒, joissa alkuperäisestä muodosta ei juuri ole jälkeä. Nämä kirjaimet tarkoittavat soinnillista s:ää [z], joka lienee ollut myös zain alkuperäinen ääntämys.

Kreikkalainen nimi *zeeta* ei ilmeisestikään ole peräisin nimestä *zai* vaan saattaa johtua sellaisten nimien kuin *beeta* ja *theeta* antamasta mallista.

## Foneettisena merkinä soinnillinen s

Englannissa, ranskassa ja monessa muussa kielessä z-kirjain ääntyy soinnillisena s:nä, ja tämän mukaisesti se myös IPAssa tarkoittaa tätä. Usein englannin sana, jossa esiintyy z, on peräisin latinasta tai kreikasta (esimerkiksi *zone*, *zoo*) ja on säilyttänyt kirjoitusasun z:n, vaikka ääntämys on muuttunut. Toisaalta englannissa soinnillista s:ää merkitään useammin tavallisella s-kirjaimella, koska soinnillinen s on syntynyt tavallisesta s:stä soinnillisessa ympäristössä kuten vokaalien välissä (esimerkiksi sanassa *busy*).

Soinnillinen s [Z] ääntyy kuten tavallinen [S] mutta siten, että kurkunpäässä sijaitsevat äänihuulet värisevät aiheuttaen äänisoinnin. Vaikka suomessa on paljon soinnillisia konsonantteja – kaikki muut paitsi k, p, t, s, f ja useimmiten h –, on [Z]:n tuottaminen usein ollut vaikeaa. Vieraiden kielten opetuksen yleistyminen ja kehittyminen on vähentänyt ongelmaa, mutta suomenkielisessä puheessa [Z] on edelleenkin hiukan outo tulokas.

## Suomalainen ääntää yleensä ts:nä

Suomalaiset ääntävät yleensä z-kirjaimen ts:nä, ellei ole varmaa tietoa muusta ääntämyksestä. Tämä ei suinkaan johdu siitä, että [Z]:n ääntämyksessä olisi mitään ts-mäiseksi tulkittavaa. Taustalla on sen sijaan saksan vaikutus, joka aikoinaan oli huomattava.

Vieraissa nimissä tulisi noudattaa alkukielen mukaista ääntämystä. Koska useimmissa kielissä z ääntyy soinnillisena s:nä, on yleensä parasta lausua z sellaisena tai tavallisena s:nä, jos oikeasta ääntämyksestä ei ole tietoa. Tämä koskee myös espanjalaisia nimiä: niissä z:n ääntämys on joissakin espanjan muodoissa [θ] (kuten englannin th sanassa think), joissakin [S], mutta ei missään [ts].

Joihinkin tunnettuihin nimiin kuten *Tarzan* tai *Zorro* on suomessa kuitenkin vakiintunut ts-ääntämys.

## Ruotsissa ääntyy s:nä

Ruotsin kielessä z-kirjain ääntyy samoin kuin s. Esimerkiksi nimi *Franzén* pitäisi siis ääntää suunnilleen ”Franseen”, ei ”Frantseen” eikä ”Franzeen” (missä z = soinnillinen s). Vastavasti *Zilliacus* ääntyy s-alkuisena, ei ts-alkuisena. Tämä koskee sekä suomenruotsia että riikinruotsia.

Joskus on hankala tietää, onko nimi ruotsinkielinen. Monet ruotsinkieliset sukunimet, kuten juuri *Zilliacus*, ovat muodoltaan latinaan viittaavia, koska erääseen aikaan Ruotsissa (ja Suomessa) muutettiin nimiä sentyyppisiksi. Se, minkäkielisenä nimi pitää ääntää, joudutaan päättämään siitä, missä henkilö eli tai elää.

## Korvataan suomessa usein ts:llä, joskus s:llä

Suomen kielessä on usein korvattu z-kirjain (tai joskus zz-yhdistelmä) ts:llä lainasanoissa ja jopa vieraissa nimissä. Tämä on tapahtunut melko epäjohdonmukaisesti. Lisäksi usein z:n on korvannut s joko suoraan tai ts-välivaiheen kautta.

Lainasanoissa on usein säilynyt z etenkin sanan alussa: *zeniitti*, *zodiakki*, *zoomata*, *zootomia* jne. Toisaalta z on muutoin yleensä korvattu ts:llä: *paleotsoinen* (engl. *paleozoic*), *ratsia* (italian *razzia*).

Erikoisasemassa on *pizza*-sana, joka on vielä yleisesti säilyttänyt z:nsa lähinnä kai siksi, että se näyttää hienommalta. Suositeltu kirjoitusasu *pitsa* on kuitenkin yleistynyt mm. Helsingin Sanomien siirryttyä siihen.

Vieraissa nimissä on yleensä säilytetty z: *Zakopane*, *Zürich*, *Nizza*, *Suez*, *Azorit* jne. Jos nimi kokonaisuutena on sen tuttuuden takia mukautettu suomeen, on aiemmin yleensä korvattu z ts:llä (esimerkiksi *Venetsia*, italiaksi *Venezia*). Sen sijaan esimerkiksi maannimessä *Venezuela* on säilytetty z, vaikka se on samaa alkuperää kuin *Venetsia*.

Toisaalta z-kirjaimen säilyttäminen merkitsee usein sitä, että ääntämys on toinen kuin alkukielessä. Esimerkiksi amerikan espanjassa z ääntyy yleensä samaan tapaan kuin suomen s, mutta suomalainen lausuu ”Venetsuela” eikä ”Venesuela”. Maannimi Zimbabwe ääntyy yleensä ts-alkuisena eikä alkuperäisen ääntämyksen mukaan niin, että Z ääntyy soinnillisena s:nä (foneettinen merkintä [Z]).

On myös tapauksia, joissa *z* tai *zz* on korvattu *ts*:llä tai – etenkin uudemmissa nimissä – *s*:llä tekemättä nimen kirjoitusasuun muita muutoksia. Tavallaan *Venetsia* kuuluu tähän joukkoon. Muita tapauksia: *Hertsegovina*, *Sambia*, *Sansibar*, *Tansania*. Nämä ovat suositusten mukaisia suomenkielisiä asuja, mutta *z*:lla kirjoitettujakin (esimerkiksi *Herzegovina*) esiintyy yhä, varmaankin lähinnä englannin vaikutuksesta.

## Vanhan kirjasuomen *tz*

Kirjoitetun suomen kielen vanhimmissa muodoissa esiintyy yleisesti *z*-kirjain aivan suomalaisissa sanoissa yhdistelmässä *tz*, esimerkiksi *metzä*, *itze*, *catzo*, tai joskus yhdistelmässä *dz*. Näissä kirjoitusasuissa ei ollut kyse soinnillisesta *s*:stä, vaan *tz* ääntyi (niissä murteissa, joihin vanha kirjasuomi lähinnä perustui) kaksoiskonsonanttina [θθ]. Foneettinen IPA-merkki [θ] (UPAssa: Ɔ) tarkoittaa soinnitonta dentaalispiranttia, samanlaista kuin esimerkiksi englannin sanassa *that*.

Myöhemmin ääntämys [θθ] alkoi hävitä. Murteiden tilanne muodostui kirjavaksi: *mettä*, *mehätä*, *messä* jne. Nykyisen yleiskielen mukainen *metsä* esiintyi vain suppeahkolla alueella kaakkoismurteissa, lähinnä nykyisen itärajan takana eli luovutetussa Karjalassa. Yleiskielen *metsä* ei johdu näistä murteista vaan siitä, että ruvettiin lukemaan kirjoitusasun *metzä* mukaan, lausuen *z*-kirjain ruotsin mukaisesti *s*:ksi. Vähitellen vaihtelusta *tz* ~ *dz* ~ *ts* siirryttiin kirjoittamaan aina *ts*.

## Z-kirjaimen symbolikäyttöä

Mittayksikön etuliitteen tunnuksena *Z* tarkoittaa tuhannella triljoonalla kertomista, *z* taas tarkoittaa tuhannella triljoonalla jakamista. Ne vastaavat englannissa etuliitteitä *zetta-* ja *zepto-*, suomessa etuliitteitä *tsetta-* ja *tsepto-*. Tuhat triljoonaa on eli  $10^{21} = 1\,000\,000\,000\,000\,000\,000$ . Nämä etuliitteet ovat erittäin harvinaisia. Joillakin fysiikan aloilla niille on kuitenkin järkevää käyttöä. Nämä etuliitteet ovat varsin keinotekoisia. Ne selitetään johdetuiksi seitsemää tarkoittavista italian sanasta *sette* ja latinan sanasta *septem* sillä perusteella, että kyseessä ovat seitsemännet etuliitteet sarjoissa *k*, *M*, *G*, *T*, *P*, *E*, *Z* ja *m*, *μ*, *n*, *p*, *f*, *a*, *z*.

Sähköopissa *Z* on vaihtovirran impedanssin tunnus.

Suorakulmaista koordinaatistoa käytettäessä *z*-akseli tarkoittaa akselia, joka on kohtisuorassa *x*- ja *y*-akselin muodostamaa tasoa vastaan. Vrt. *X*:n tarinassa olevaan kuvaukseen *x*:stä, *y*:stä ja *z*:sta. Usein *z*-kirjain kuvastaa tämän takia ”kolmatta ulottuvuutta”.

Koska *Z* on englannin aakkoston viimeinen kirjain, käytetään englannissa ilmausta *A to Z* samassa mielessä kuin me sanomme *A:sta Ö:hön*.

Matematiikassa käytetään *Z*:sta kehitettyä symbolia  $\mathbb{Z}$  ( $U+2124$ ) kokonaislukujen joukon (0, 1, 2, ... ja -1, -2, ...) merkinä.

## Žž

### Hattu-s:n kaveri

Hattu-*z* on syntynyt samaan tapaan kuin hattu-*s* (ks. Š:n tarinaa). Lähtökohtana on tällöin ollut *z* kirjaimena, joka ääntyy soinnillisena *s*:nä.

Hattu-*z* esiintyy mm. liettuan, latvian ja useiden slaavilaisten kirjaimistoissa, ja se on otettu myös suomen ja kirjaimistoihin käytettäväksi lainasanoissa. Lisäksi sitä käytetään siirtokirjoitusjärjestelmissä. Se tarkoittaa suhu-*s*:n (š) soinnillista vastinetta eli äännettä, joka esiintyy *s*:llä merkittynä esimerkiksi englannin sanassa *measure*. Ž:lla merkityn äänteen merkki foneettisessa IPA-kirjoituksessa on *ezh*-kirjain, [ʒ], josta kerrotaan luvussa 5.

## Suomen sanoissa yleensä vain dž-yhdistelmässä

Ž-kirjain on suomessa huomattavasti harvinaisempi kuin š-kirjain. Varsinaisissa suomen sanoissa se esiintyy vain muutamissa lainasanoissa, käytännössä vain yhdistelmässä *dž*, esimerkiksi *džonkki* ja *maharadža*.

Yhdistelmä *dž* vastaa usein vieraiden kielten affrikaattaa, kuten englannin *j*:llä merkittyä äännettä. Suomessa *dž* kuitenkin ääntyy kahtena konsonanttina, joten lainasanoissa ja suomeen mukautuneissa nimissä sellainen tavutus kuin *maharadža* tai *Kambodža* on sallittu.

Monien lainasanojen takana on alkuperäisessä lainanantajakielessä soinnillinen suhu-*s*, joka kuitenkin on yleensä korvattu soinnittomalla suhu-*s*:llä. Tämä johtuu osittain siitä, että sanat ovat lainautuneet ruotsin kautta, osittain siitä, että soinnillinen suhu-*s* on suomen äännejärjestelmässä vielä oudompi tulokas kuin soinniton. Mainitunlaiset sanat kirjoitetaan usein sitaattilainan tavoin eli alkukielen mukaisesti. Esimerkkejä: *bridge* (bridše), *jockey* (dšoki) ja *journalismi* (šurnalismi). Edellä on mainittu sulkeissa kirjoitusasu, jota käytettäisiin, jos noudatettaisiin suomen kirjoitusjärjestelmää. Tällaisissa sanoissa saattaa kyllä joskus esiintyä (englannin ja ranskan vaikutuksesta) myös soinnillinen suhu-*s* (bridže jne.), mutta tavallisempaa on, että suhu-*s* lähenee *s*-äännettä tai muuttuu sellaiseksi (bride jne.)

## Ž vieraissa nimissä

Tavallisimmin ž:n kohtaa venäläisissä nimissä, sikäli kuin niissä käytetään suositeltua ž:aa eikä zh:ta. Esimerkkejä: *Nižinski*, *Ždanov*, *Žukov*, *Brežnev*, *Žirinovski*. Lisäksi ž esiintyy mm. balttilaisissa kielissä, esim. *Žigure*.

## Korvike zh

Pakottavissa tilanteissa – kun ž:n käyttö ei kerta kaikkiaan ole mahdollista – joudutaan ž korvaamaan zh:lla, esimerkiksi *maharadžha*, *Nižinski*, *Zhdanov*. Balttilaisissa nimissä, joiden varsinaiseen kirjoitusasuun (vastakohtana esimerkiksi kyrillisestä kirjaimistosta translitteroiduille asuilla) ž kuuluu, zh:n käyttö ei vaikuta luontevalta. On ehkä parempi vain jättää tarkkeet pois, esimerkiksi *Zigure*.

Kiinalaisissa nimissä zh (esimerkiksi nimissä *Zhengzhou* ja *Zhou Enlai*) ei nykyjärjestelmän mukaan ole ž:n korvike vaan pīnyīn-siirtokirjoitukseen kuuluva yhdistelmä. Se ei edes tarkoita soinnillista suhu-*s*:ää, vaan erityyppistä äännettä (ks. lukua 6).

## Ž yleisempi virossa

Š-kirjaimen tavoin ž esiintyy myös viron kielessä samassa tehtävässä kuin suomessa, mutta selvästi yleisempänä. Viron on säilyttänyt lainanantajakielen soinnillisen suhu-*s*:n monissa sanoissa, joissa suomessa on soinniton suhu-*s* tai tavallinen *s* tai joiden tilalla suomessa on omaperäinen sana. Esimerkkejä: *žakett* 'saketti', *želee* 'hyytelö', *žiraff* 'kirahvi', *žurnaal* 'aikakauslehti'.

## Å

### Alkuperä: aa vai ao?

Tunnettu kirjaimen Å nimellä *ruotsalainen o*, ja ruotsalaista alkuperää se onkin, vaikka se myöhemmin otettiin käyttöön myös tanskassa ja norjassa. Å:ta on ruvettu käyttämään 1400-luvulla. Tämä uusi merkki lisättiin ruotsin silloisen aakkoston loppuun.

Alkuperä on hiukan epäselvä, mutta joka tapauksessa kyseessä on ollut A-kirjain, jonka yläpuolelle on kirjoitettu toinen kirjain pienikokoisena. Å:n muodon perusteella näyttäisi ilmei-

seltä, että toinen kirjain on ollut O, mutta äänteellisin perustein on todennäköisempää, että se on alkujaan ollut A. Lisäkkeen pyöreä muoto johtuu ehkä gemena-a:sta.

Niissä nykyruotsin sanoissa, joissa esiintyy Å, on aiemmin ollut pitkä a-äänne, jota saatettiin merkitä aa:lla tai a:lla, jonka yläpuolella on pienempi a. Myöhemmin tällaisen pitkän a:n ääntämys muuttui o-äänneeksi. Vanhempi äänne on usein säilynyt ruotsista suomeen kauan sitten lainautuneissa sanoissa. Vertaa esimerkiksi sanoja *skåp* ja *kaappi*, *båt* ja *paatti* sekä *Nådendal* ja *Naantali*.

Alkujaan å siis on todennäköisesti syntynyt aa-yhdistelmän kirjoitustavasta aikana, jolloin aa:n ääntämys oli muuttunut tai muuttumassa o-äänneeksi. Myöhemmin å levisi myös muihin sanoihin o:n merkiksi. Tähän se sopi hyvin, koska sen äännearvo ruotsissa on aina o, kun taas o-kirjain voi ääntyä o:na tai u:na.

Nykyruotsissa å-kirjain ääntyy o-äänneenä, jonka pituus riippuu äänteellisestä asemasta sanassa. Esimerkiksi sanassa *Åland* se ääntyy pitkänä, sanassa *hålla* taas lyhyenä. Ruotsissa pelkkä å muodostaa myös sanan, merkitykseltään 'joki', ja se esiintyy usein yhdyssanamutoisten nimien jälkiosana.

Koska å-kirjain koetaan varsinkin Suomessa leimallisesti ruotsalaiseksi kirjaimeksi, sitä käytetään usein leikillisesti ruotsalaisuuteen viitattaessa, esimerkiksi kirjoittamalla *ruåtsalainen*.

## Leviäminen tanskaan ja norjaan

Vasta viitisensataa vuotta syntymänsä jälkeen å-kirjain omaksuttiin ruotsista muihin kieliin. Norjan kieleen se otettiin aa:n tilalle virallisesti vuonna 1918 ja tanskan kieleen vuonan 1948.

## Milloin aa esiintyy å:n tilalla?

Koska å on otettu tanskassa ja norjassa käyttöön suhteellisen myöhään, näissä kielissä esiintyy vielä nimiä, joissa usein käytetään vielä vanhaa kirjoitusasua, jossa å:n tilalla on aa. Esimerkiksi norjalainen etunimi *Håkon* esiintyy usein vanhassa asussa *Haakon*, jota esimerkiksi Norjan kuninkaiden nimissä on pidettävä oikeana asuna. Tanskalainen kaupunginimi *Ålborg* esiintyy sekin muodossa *Aalborg* mm. kaupungin verkkosivuilla, vaikka niillä muutoin käytetään å-kirjainta, samoin tuotenimessä *Aalborgs akvavit*. Sen sijaan *Århus* esiintyy nykyisen oikeinkirjoituksen mukaisella asullaan.

Ymmärrettävistä syistä yhdistelmää aa käytetään usein å:n tilalla myös silloin, kun merkkivalikoima on rajoittunut, esimerkiksi verkkosivuston nimessä ([www.aarhus.dk](http://www.aarhus.dk), joskin nykyisin myös [www.arhus.dk](http://www.arhus.dk) toimii uusilla selaimilla).

## Kuuluuko Å suomen kieleen?

Å-kirjain mainitaan perinteisesti suomalaisen aakkoston kirjaimena. Tämä johtuu historiallisista syistä ja siitä, että suomenkielisissä teksteissä esiintyy ruotsinkielisiä nimiä. Missään suomen sanassa ei esiinny å-kirjainta, ellei oteta huomioon vieraista nimistä muodostettuja johdoksia (esim.  *århusilainen*), ruotsalaiseen henkilönnimeen perustuvaa sanaa *ångström* ja lähinnä koomista sanamuodostetta *hårologi* 'hiustenhoidon ammattilainen' (ruotsin sanasta *hår* 'hiukset'). Aapisissa esimerkit Å-kirjaimen käytöstä ovat ruotsinkielisiä nimiä kuten *Åke*.

Vanhassa kirjasuomessa käytettiin joskus å-kirjainta o-äänneen merkinä, esimerkiksi *hånga* 'honka'. Kyse oli todennäköisesti satunnaisesta ruotsin kirjoitusjärjestelmän vaikutuksesta.

Å-kirjain ei siis kuulu *suomen kielen* aakkostoon, mutta se kuuluu kyllä perinteiseen *suomalaiseen* aakkostoon, siis Suomessa yleisesti käytettyyn aakkostoon.

Koska Suomessa on usein mukautettu ruotsinkielisiä nimiä suomen kieleen, on å-kirjain saatanut korvautua o:lla tai oo:lla. Niinpä Runebergin ruotsinkielisen tekstin vänrikki Stålista saattoi tulla suomennosten Stool, ja Ruotsin eteläisin maakunta, ruotsiksi Skåne, sai suomenkielisen nimiasun Skoone, joskin å:llinen asu säilyi sen rinnalla. Viime vuosina tällaisia nimiä on ainakin joillakin tahoilla ryhdytty palauttamaan alkukieliseen asuun.

## Merkistöstandardeissa ”a ja ympyrä”

Kansainvälisissä merkistöstandardeissa Å-kirjaimen nimenä on *A with ring above*, suomeksi *A ja yläpuolinen ympyrä*. Lisäksi Unicode-standardissa on määritelty, että Å:lla on ns. kanoninen hajotelma, joka koostuu tavallisesta A-kirjaimesta ja yläpuolisesta ympyrästä ns. yhdistyvänä tarkkeena (*combining ring above*, U+030A). Tämä on sinänsä vain tekninen määrittely, joka ei vaikuta siihen, että ruotsalaiset, norjalaiset, tanskalaiset ja suomalaiset yleensä kokevat Å:n omaksi erilliseksi merkikseen siinä missä Ä:n ja Ö:n taikka Æ:n ja Ø:n. Se saattaa kuitenkin vaikuttaa siihen, että muunmaalaiset kokevat Å:n vain A:ksi, jossa on outo li-suke, jonka voi jättää pois.

Å:ssa esiintyvä yläpuolinen ympyrä tulkitaan merkistöstandardeissa samaksi merkiksi kuin esimerkiksi se ympyrä, joka on kirjaimessa ũ. Tämä heijastuu suomalaisessa kansainvälisessä näppäimistöasettelussa siten, että Å-näppäin toimii myös tarkeenäppäimenä yläpuoliselle ympyrälle. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että ũ voidaan tuottaa näppäilemällä AltGr(vaihto(å)) u. Se, että on näppäiltävä AltGr(vaihto(å)) eikä vain luonnollisemman tuntuinen AltGr(å), johtuu Ruotsin standardista, jonka kanssa osittain yhteensopivaksi suomalainen asettelu haluttiin tehdä. Jostakin syystä Ruotsissa sijoitettiin Å-näppäimeen ensisijaiseksi tarkeenäppäintoiminnoksi kaksoisakuutin (") lisääminen niin, että esimerkiksi unkarissa käytetty ű voidaan kirjoittaa näppäilyllä AltGr(å) u.

## Å ångströmin tunnuksena

Fysiikassa Å-kirjainta on käytetty **ångström**-nimisen mittayksikön tunnuksena. Yksikön nimi johtuu ruotsalaisesta fyysikosta Anders Ångström (1814–1874). Englanninkielisessä tekstissä Å:n tilalla esiintyy usein A, vaikka SI-mittayksikköjärjestelmässä A on varattu ampeerin tunnukseksi. Ångström tarkoittaa metrin kymmenesmiljardiosaa, eli  $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m}$ . Mittayksikköstandardien mukaan ångströmiä ei tulisi enää käyttää, mutta sitä esiintyy vielä jonkin verran etenkin valon aallonpituuksia ilmaistaessa. Tilalle sopii yleensä metrin kerrannainen nanometri (nm), sillä  $1 \text{ Å} = 0,1 \text{ nm}$ . Esimerkiksi  $3\,000 \text{ Å} = 300 \text{ nm}$ .

## Ää

### Alkuperänä AE

Kuten luvussa 2 kuvattiin, Ä-kirjain on syntynyt AE-yhdistelmästä. Taustalla on ehkä osittain se, että latinassa AE, joka alkujaan tarkoitti ai- tai ae-diftongia, kehittyi pitkän väljän e:n [ɛː] merkiksi äänne muutosten takia. Väljä e muistuttaa ä-äännettä. Ä-muoto, jossa A:n yläpuolelle kirjoitettu E on kutistunut pisteiksi, vakiintui vasta 1700-luvulla.

Vanhassa fraktuurassa gemena-ä:n muodosta saattoi vielä yleensä selvästi erottaa a:n, jonka päällä on pieni e. Myöhemmissä fraktuuroissa a:n päällä oleva merkki on jo kehittynyt kahdeksi pisteeksi tai kahdeksi lyhyeksi viivaksi (ä).

Ä-kirjain on käytössä suomen lisäksi ruotsin, viron ja saksan kirjoituksessa. Tanskassa ja norjassa päädyttiin AE:stä toiseen kirjainmuotoon, ae-kirjaimen eli tanskalaiseen ä:hän Æ (æ).

## Ä ja E

Äänteet ä ja e ovat suomessa varsin erilaisia, mutta joissakin äänteellisissä yhteyksissä (esimerkiksi r:n edellä) niiden ero pienenee. Lisäksi monissa muissa kielissä esiintyvä väljä e (foneettinen merkki IPAssa: [ɛ]) on melko lähellä ä:tä. Esimerkiksi jos haluamme kuvata ranskalaisen nimen *Molière* ääntämystä suomen kirjoitusjärjestelmällä, niin ”Moliäär” saataisi osua lähemmäs kuin ”Molieer”.

Koska lisäksi ruotsin kirjoitusjärjestelmässä ä on usein e:n ja toisaalta e joskus ä:n merkki, on ymmärrettävää, että vanhassa kirjasuomessakin vallitsi melkoinen sekamelska. Agricola kirjoitti esimerkiksi *änembi tenepene* ja *käsekw*, vaikka tarkoitti lukutapoja *enempi, tänäpäni* ja *kesäkuu*. Järjestelmä kuitenkin yhtenäistettiin nykyiselle kannalle vuoden 1642 raamatun-suomennoksessa.

## ”A umlaut”

Samaan tapaan kuin Å:n tarinassa kerrottiin Å:sta ”ympyrä-A:na”, voidaan sanoa, että Ä on ”treema-A”. Kansainvälisissä merkistöstandardeissa Ä-kirjaimen nimenä on *A with diaeresis*, suomeksi *A, jossa on treema* tai *A ja treema* tai *treema-A*.

Unicode-standardissa on määritelty, että Ä:llä on ns. kanoninen hajotelma, joka koostuu tavallisesta A-kirjaimesta ja treemasta ns. yhdistyvänä tarkkeena (*combining diaeresis*, U+0308). Käytännössä Ä-kirjainta ei kuitenkaan yleensä tuoteta sellaisella yhdistelmällä.

Olenaisempaa on, että meidän Ä:mme, joka on meille itsenäinen kirjain aakkoston loppupäässä, on monille muille vain A, jossa on hassu lisuke. Saksassa Ä kyllä käsitetään erilliseksi merkitseksi, mutta se aakkostetaan kuten A ja sitä pidetään A:n vastineena ns. Umlaut-ilmiossa. Niinpä siitä usein käytetään nimitystä *A Umlaut* – myös englannissa. Saksan kielessä Ä:n ääntäminen vaihtelee kielimuodon mukaan: se voi olla väljä e [ɛ] tai tavallinen e [e].

Englanninkielisessä maailmassa saatetaan Ä:n pisteet ymmärtää myös pelkiksi erokepeisteiksi, jotka osoittavat vain, että A ääntyy erillisenä eikä muodosta yhdistelmää viereisen kirjaimen kanssa. Tämä on tuttua monille Tolkienin kirjojen lukijoille. Esimerkiksi kirjoitusasussa *Eärendil* ä:n pisteet kertovat vain, että E ja a pitää ääntää erikseen eikä siten kuin e-yhdistelmä yleensä ääntyy englannissa.

## Ääkköset eli skandit

Nimitystä *ääkköset* tai *skandit*, virallisemmin *skandinaaviset kirjaimet*, käytetään lähinnä merkeistä å, ä ja ö. Laajemmassa merkityksessä ääkkösiä ovat myös tanskan ja norjan æ ja ø. Joskus myös islannin ð ja þ luetaan samaan joukkoon. Suomen kielen kannalta ääkkösistä selvästi tärkein on ä, sillä ö:n esiintymistiheys on merkittävästi pienempi. Ääkkösistä varsinkin ä:tä ja ö:tä käytetään muissakin kuin pohjoismaisissa kielissä, mm. saksassa.

Tietoteknisesti yhteistä ääkkösille on, että ne eivät kuulu tietokoneiden eräänlaiseen vanhaan perusmerkistöön, Ascii-merkistöön, mutta ne kuuluvat ISO Latin 1 -merkistöön. Aiemmin ääkkösille käytettiin monenlaisia korvaavia esitystapoja. Eräs tapa oli ns. lökkiskandien käyttö: ääkköset sijoitettiin eräiden erikoismerkkien koodipaikkoihin (å = {, ä = }, ö = |, Å = [, Ä = ], Ö = \). Nimitys johtuu siitä, että merkkien ”{” ja ”|” ajateltiin muistuttavan linnun kuvaa 90° käännettynä. Lökkiskandeja saattaa vieläkin esiintyä vanhoissa tietoaaineistoissa.

Edelleenkin ääkköset tuottavat huomattavia ongelmia monissa yhteyksissä, kuten kansainvälisessä tiedonvälityksessä. Tällöin Ä ja Ö tyypillisesti korvataan AE:llä ja OE:llä, mikä on saksalaisille tuttua ja luonnollista mutta suomalaisista outoa. Vaihtoehtona on yleensä niiden korvaaminen A:lla ja O:lla.



Toisaalta monissa tilanteissa pelätään ääkkösten kirjoittamista liiaksikin. Esimerkiksi suomalaisessa sähköpostissa ja verkkosivujen sisällössä ääkköset toimivat lähes aina ongelmitta. Sen sijaan ulkomaille lähetettävissä sähköpostiviesteissä on yleensä varmintä välttää ääkkösiä, ellei voida varmistaa, että lukija näkee ne oikein.

## Miksi ä:n tilalla on usein a?

Kun suomen sanassa on ä:n paikalla a, useimmiten syynä on se, että kirjoittajalla ei ole käytössään suomalaista näppäimistöä. Hän ehkä toimii ulkomailla eikä osaa tai voi muuttaa käyttämänsä tietokoneen näppäimistöasettelua suomalaiseksi. Joskus esimerkiksi Italiassa tietokonetta käyttävä suomalainen kirjoittaa ä:n tilalle à:n, koska se löytyy helposti italialaisesta näppäimistöstä.

Myös suomalaisen näppäimistön saa turhan helposti tilaan, jossa Ä-näppäin ei tuota ä:tä. Jos sattuu huomaamattaan painelemaan näppäimiä niin, että tulee kirjoittaneeksi Alt(vaihto) – siis painaa vaihto- eli shift-näppäintä silloin, kun Alt-näppäin on alas painettuna –, vaihtuu näppäimistöasetus toiseksi. Suomessa myytävissä tietokoneissa on valmiiksi yleensä kaksi eri asetusta, suomalainen ja amerikkalainen, vaikka amerikkalaiselle ei ole Suomessa juuri mitään käyttöä. Amerikkalaisessa asetelussa Ä-näppäin tuottaa heittomerkin '. Harva tietää ja muistaa, että tavallisessa Windows-tietokoneessa saa ä-kirjaimen aikaan näppäimistöasettelusta riippumatta näppäilyllä Alt(0228), ja vielä harvempi viitsii kirjoittaa suomea sillä tavoin. Niinpä nähdään sellaisia avunhuutoja kuin ”Apua! Näppäimistöni on kadonnut a! Mita tehdä?”

Joissakin tilanteissa ä kyllä osattaisiin kirjoittaa, mutta sitä ei uskalleta käyttää. Esimerkiksi verkkotunnuksissa ä oli pitkään kielletty. Niinpä näemme sellaisia osoitteita kuin ”www.alaharma.fi”, vaikka nykyisin kyllä myös ”www.alahärmä.fi” on käytössä ja toimii riittävän uusissa www-selaimissa. Vielä ongelmallisempia ovat verkkosivujen osoitteiden muut osat. Niinpä Alahärmänkin verkkosivustossa monien sivujen osoitteet alkavat tyyliin ”http://www.alahärmä.fi/asiakas/alaharma?”.

Yhdenlaista ä:n vieroksumista on se, että suomen nykyisten kirjoitussääntöjen mukaan on useissa tilanteissa oikein kirjoittaa sanan päätteeseen a, vaikka lausutaan ä. Kirjoitetaan esimerkiksi *Jamesilla* eikä *Jamesillä*, vaikka lopussa lausutaankin ä, suunnilleen ”džeimzillä”. Tätä selitetään ”visuaalisella vokaalisoinnalla”: tällöin sanan kirjoitusasu näyttää noudattavan vokaalisointua.

Aivan toisentyyppisestä asiasta on kyse silloin, kun *puhekielessä* käytetään ä:n tilalla a:ta taikka jonkinlaista a:n ja ä:n välimuotoa. Tällaisen äänteellisen muutoksen on arvioitu alkaneen 1970-luvulla, ensin lähinnä kaupungeissa nuorten naisten keskuudessa. Onkohan syynä ollut se, että ä-äänne on koettu jotenkin maalaiseksi ja rahvaanomaiseksi? Joka tapauksessa ilmiö rajoittunee toistaiseksi puhuttuun kieleen. Kun kirjoitetaan *tehdaan*, syynä tuskin on se, että tämä kirjoitusasu vastaa kirjoittajan ääntämystä. Pikemminkin syynä on, että ä-kirjainta ei osata tai uskalleta kirjoittaa.

## Ä-kirjaimen symbolikäyttöä

Vanhoissa suomalaisessa korttipelikirjoissa yms. Ä tarkoittaa ässä. Nykyisin suomessakin käytetään yleisesti englannin mukaista A-kirjainta ässän merkinä

# Öö

## Suomessa viimeinen kirjain

Aakkostomme viimeinen kirjain on Ö, mutta useimmissa latinalaiseen kirjaimistoon perustuvissa aakkostoissa tilanne on toinen. Niissä joko ei lainkaan ole Ö-kirjainta tai se on sijoitettu O-kirjaimen jälkeen, esimerkiksi saksalaisessa aakkostossa. Å, Ä ja Ö sijoitettiin ruotsalaisen aakkoston loppuun, koska ne olivat lisäyksiä. Suomen aakkosto taas kopioitiin suoraan ruotsalaisesta, joskin siihen myöhemmin lisättiin Š ja Ž.

## Syntynyt OE:stä

Ö-kirjain on kehittynyt yhdistelmästä OE 1700-luvulla samaan tapaan kuin Ä on kehittynyt AE:stä (ks. Ä:n tarinaa). Se on käytössä suomen lisäksi ruotsin, viron, saksan ja unkarin kirjoituksessa. Unkarissa on myös ö:tä muistuttava kaksoisakuutti-o ő, joka on pitkän ö:n merkki.

Tanskassa ja norjassa päädyttiin OE:stä toisenlaiseen kirjaimeseen, Ø (ø), jossa siis poikkiviiva on eräänlainen E:n seuraaja. Tätä kirjainta kutsutaan tanskalaiseksi Ö:ksi. Vieraat nimet, joissa esiintyy Ø, tulisi suomenkielisessä tekstissäkin kirjoittaa sitä eikä Ö:tä käyttäen, esimerkiksi *Møller* eikä *Möller*. Kirjoitusasu tulisi tarvittaessa tarkistaa luotettavasta hakuteoksesta.

Tarkkaavaisuutta on noudatettava myös saksalaisissa nimissä. Niissä saattaa esiintyä OE joko nimen viralliseen asuun kuuluvana (esim. *Goethe*, *Goebbels*) tai teknisistä tai tiedollisista rajoituksista johtuvana Ö:n korvikkeena (esim. *Goering* oikean asun *Göring* sijasta).

Ranskassa taas yhdistelmästä OE on kehittynyt OE-kirjain, Œ (œ), myös OE-ligatuuriksi kutsuttu. Esimerkkejä: cœur 'sydän', œuvre 'työ'. Käytännössä ranskalaisetkin usein korvaavat sen OE-yhdistelmällä, koska ranskalaisessa näppäimistöissä ei ole Œ-näppäintä. Ranskan-kielisessä tekstissä yhdistelmä OE on varsin harvoin oikein, vaan useimmiten pitäisi olla joko Œ (yhden äänteen merkki) tai OË (O ja E ääntyvät erikseen). Poikkeuksen muodostavat muutamat sanat kuten moelle ja jotkin latinalaisperäiset coe-alkuiset sanat.

## Viron Õ on toista maata

Kuten N-kirjaimen tarinassa mainittiin, viron kielessä Õ (õ) tarkoittaa eräänlaista suun takaosassa ääntyvää e-äännettä, taka-e:tä. Se siis on sekä kirjoituksessa että ääntämyksessä erotettava Ö:stä.

Tosin jopa hakuteoksissa saatetaan antaa ohje Õ:n korvaamisesta Ö:llä. Tämä on aivan virheellistä, koska virossa on molemmat kirjaimet eivätkä ne ole äänteellisesti lainkaan samat eivätkä edes kovin samanlaiset. Käytännössä kaikkialla, missä voidaan kirjoittaa Ö, voidaan kirjoittaa myös Õ, joskin ehkä hiukan hankalammin. Suomalaisella näppäimistöllä kirjoittaminen onnistuu tarkennäppäimen avulla: näppäily AltGr(“) o tuottaa õ:n.

## Aakkostuksen ongelmia

Suomalaisessa aakkostuksessa käsitellään virallisen standardin (SFS 4600) mukaan Ø:tä ja Ö:tä Ö:hön rinnastuvana, ja Œ aakkostetaan kuten OE. Toisaalta ns. Kotoistus-hankkeessa määritellyn aakkostuksen mukaan Ö ja Œ aakkostetaan kuten O.

## Ääntämyksen vaihtelua

Suomen (ja viron ja unkarin) ö-äänne tulkitaan yleensä ns. suppeaksi ö:ksi, IPA-merkki [ø]. Monissa kielissä esiintyy sen ohella tai tilalla väljempi ö, IPA-merkki [œ], tai hyvin väljä ö, [œ̃]. Erilaisten ö-äänteiden kirjoitustavat eri kielissä vaihtelevat suuresti.

Tanskalaista ö:tä siis käytetään IPAssa meidän ö:mme foneettisena merkkinä, ja väljemmän ö-äänteen merkkinä on oe-kirjaimen gemenamuotoa. Sen sijaan œ, vaikka se onkin kehitetty versaali-oe:stä œ̃, on Unicodessa erillinen merkki, kapiteeli-oe (U+0276).

## Öbaut sou?

Suomalaiset usein kokevat ö:n tapaiseksi äänneeksi sellaiset kuin esimerkiksi englannin sanan *about* alkuäänne. Tätä osoittaa leikkisä kirjoitusasu ”öbaut”. Kyseessä on kuitenkin hyvin erilainen äänne. Sana *about* on foneettisesti kirjoitettuna [ə'baut], ja [ə] tarkoittaa niin sanottua švaa-vokaalia eli neutraalivokaalia. Se ääntyy suun keskiosassa niin, että äänne-elimet ovat mahdollisimman rentoina. Siinä ei ole minkäänlaista huulien pyöristymistä kuten ö:ssä.

## Englannissakin joskus

Englannin kielessä käytetään joskus ö-kirjainta toisen o:n perässä latinalaisperäisissä sanoissa osoittamassa, että o:t ääntyvät erikseen eivätkä pitkänä u-äänteenä kuten yleensä. Tällainen käytäntö, esimerkiksi siis *coordinated*, esiintyy lähinnä vain brittienglannissa ja siinäkin harvinaisena.

Joskus ö-kirjainta käytetään englannissa myös leikittelevästi, esimerkiksi englantilaisen yhtyeen nimessä *Motörhead*. Tällaisesta rock-yhtyeiden tavasta käyttää tarkkeita pelkkinä koristeina kirjainten päällä käytetään nimitystä *heavy metal umlaut*.

## Maalaileva äänne

Ö-kirjain kuuluu suomen harvinaisimpiin. Se esiintyy joissakin yleisissä sanoissa kuten *työ* ja *syödä*, mutta enimmäkseen se kuuluu toisaalta äännemaalailua sisältäviin sanoihin, toisaalta joihinkin pääteaineisiin. Pääteissä ö esiintyy vokaalisoinnun vaikutuksesta joissakin johtopääteissä, esimerkiksi sanoissa *pyyntö*, *säätiö*, *yksilö* ja *mitätön*.

Äännemaalailussa ö on yleensä sävyiltään isoa ja kömpelöä tarkoittava (*köntys*, *mörökölli*, *Mörri-Möykky*), kenties myös tyhmyyteen viittaava (*hölmö*, *pöllö*, *pökkelö*), tai pimeään ja synkkään viittaava (*yö*, *mörkö*). Kömpelyyteen liittyvänä voidaan pitää myös käyttöä matalia ääniä kuvailevissa sanoissa (*öristä*, *mörinä*, *röhkiä*). Osa tällaisista sanoista saattaa olla alkuaan lainasanoja; esimerkiksi *mörkö* johtuu ruotsin sanasta *mörk* 'pimeä'. Saattaa olla, että pimeyden sävy onkin tullut ö-äänteeseen lainasanojen mukana.

## ”A ja Ö”, ”Ä ja Ö”

Ilmaus ”A ja O”, jota käsiteltiin A-kirjaimen kohdalla, esiintyy joskus – muun muassa Seitsemässä veljeksessä – muodossa ”A ja Ö”. Tämä johtuu siitä, että ilmausta ”A ja O” ei voi ilman selitystä hahmottaa merkityksessä ’ensimmäinen ja viimeinen’ suomalaisen eikä ylipäänsä latinalaisen aakkoston pohjalta. Niinpä kansan keskuudessa O saatettiin korvata Ö:llä.

Ilmauksesta ”A ja Ö” on saatettu päätyä edelleen ilmaukseen ”Ä ja Ö” ehkä vokaalisoinnun takia. Tällöin alkuperäinen ajatus ensimmäisestä ja viimeisestä on tietysti aivan kadonnut.

## Öölanti on saarimaa

Ruotsissa pelkkä ö muodostaa sanan, merkitykseltään ’saari’. Se esiintyy usein yhdyssanamuotoisten nimien jälkiosana ja joskus myös alkuosana. Nimi *Öland* tarkoittaa siis ’saari-

maa'. Sen suomenkielinen muoto *Öölanti* on useimpien suomenkielisten tietosanakirjojen viimeinen hakusana.

## Ö-mappi

Asian paneminen Ö-mappiin (tai mappiin Ö) tarkoittaa sen hautaamista tai unohtamista tai suorastaan asiakirjojen heittämistä roskakoriin. Ilmaus on varmaankin syntynyt sellaisesta ajatuksesta, että tärkeimmät asiat pannaan mappiin A, toiseksi tärkeimmät mappiin B jne.

Harvinaisempaa on puhe Ö-luokan asioista, tavaroista tai henkilöistä.

Jonkinlaisesta itseironiasta lienee johtunut 1980-luvulla vaikuttaneen, kulutusyhteiskuntaa ja rikkaiden maiden itsekkyyttä kritisoineen taiteilijaryhmän ottama nimitys *ö-ryhmä* (tai *Ö-ryhmä*).

## Ö-kirjaimen symbolikäyttöä

Ö-kirjainta siis käytetään kuvaannollisesti tarkoittamaan (viho)viimeistä. Varsinaista symbolikäyttöä, siis käyttöä jonkin asian sovinnaisena tunnuksena, Ö:llä ei liene. Eräs vanha, nykyisiin standardeihin kuulumaton mittayksikkö, jolla ilmaistaan magneettikentän voimakkuutta, on kyllä suomenkieliseltä nimeltään *örsted* (tai *oersted*), mutta sen tunnus on Oe.

Ø- tai ø-kirjainta muistuttavia symboleita käsitellään luvussa 5.

# 4 Tarkkeet

## 4.1 Tarkennusta tarkkeen käsitteeseen

### Tarke ja kantamerkki

Luvussa 2 kuvattiin, että tarke eli diakriittinen merkki tarkoittaa kirjaimen liitettyä pientä lisäosaa. Periaatteessa tarke voi liittyä muuhunkin kirjoitusmerkkiin kuin kirjaimen. Sellaisia merkintätapoja käytetään jonkin verran mm. matematiikassa ja fysiikassa.

Merkkiä, johon tarke liittyy, sanotaan *kantamerkiksi* (base character). Kantamerkki on siis yleensä kirjain, mutta se voi olla muukin merkki, jopa tarkkeellinen merkki.

### Yhdistyvät tarkkeet ja tarkkeenomaiset merkit

Tavallisesti tarke ajatellaan merkin osaksi, jolla on oma identiteettinsä. Tarke voidaan kuitenkin käsittää myös itsenäiseksi kirjoitusmerkiksi. Unicode-standardin käsitteistöä käyttäen tämä voidaan vielä tehdä kahdella eri tavalla: yhdistyvä tarke ja tarkkeenomainen merkki.

Voimme esittää esimerkiksi kirjaimen â (sirkumfleksi-a) joko yhtenä Unicode-merkkinä, ns. *koostemerkkinä* (precomposed character), tai kahtena Unicode-merkkinä, joista ensimmäinen on tavallinen a-kirjain ja toinen on *yhdistyvä* eli kombinoituva (combining) sirkumfleksi. Kullakin yhdistyvällä tarkkeella on oma Unicode-koodiarvonsa.

Useimmat käytännössä esiintyvät tarkkeelliset kirjaimet voi esittää koostemerkeinä, mutta ei aivan kaikkia. Tämä on tärkein syy siihen, että on hyvä tuntea yhdistyvän tarkkeen käsite. Jos esimerkiksi joudut kirjoittamaan kyrillisiin kirjaimiin venäjänkielisen sanan, jossa vokaliin liittyy akuutti (esimerkiksi большой), et voi kirjoittaa tätä tarkkeellista vokaalia yhtenä kirjaimena, koska Unicodessa ei ole sellaista. Sen sijaan kirjoitat esimerkiksi tavallisen kyril-

lisen o:n ja sen jälkeen yhdistyvän akuutin (U+0301). Käyttämästäsi ohjelmasta riippuu, osaako se (ja miten hyvin se osaa) esittää näin luodun yhdistelmän.

*Tarkkeenomainen merkki* (modifier letter) tarkoittaa kirjaimen tavoin käytettävää itsenäistä merkkiä, jonka muoto vastaa jotakin tarketta. Sellaista merkkiä käytetään samantapaisissa tehtävissä kuin tarketta, mutta se siis sijaitsee omalla paikallaan tekstissä, ei toisen merkin ylä-, alla tai nurkassa. Esimerkiksi tarkkeenomainen sirkumfleksi (U+02C6)  $\hat{\text{a}}$  on yleensä samannäköinen ja -kokonainen kuin esimerkiksi sirkumfleksi-a:ssa  $\hat{\text{a}}$  oleva tarke.

Mitään edellä esitetyistä merkeistä ei pidä sekoittaa eräisiin *tarkeista kehitettyihin merkkeihin* kuten merkkiin  $\text{^}$  (U+005E), joka on historiallisista syistä nimeltään *sirkumfleksi*. Nimi kuvastaa merkin alkuperää ja vanhaa aiottua käyttöä, mutta merkki otettiin myöhemmin aivan muunlaiseen käyttöön ja sen ulkoasu, etenkin koko, muuttui vastaavasti. Nykyisin sirkumfleksi tarkoittaa esimerkiksi potenssiin korotusta eräissä merkintätavoissa (esimerkiksi  $10^6 = 10^6 = 1\,000\,000$ ).

Varhaisten kirjoituskoneiden aikakaudella merkkivalikoima oli suppea, koska mekaanisten rajoitusten takia kirjoituskoneessa ei voinut olla kovin monia näppäimiä. Niinpä tarkkeelliset kirjaimet enimmäkseen jätettiin pois. Tarkkeet ehkä lisättiin kynällä. Saatettiin myös käyttää näppäintä, joka siirtää kirjoituskohdan merkin verran taaksepäin, ja lyödä lisämerkki tarkkeeksi. Esimerkiksi kirjoittamalla u, siirto taaksepäin ja " (kirjoituskonemerkestön lainausmerkki) saatiin aikaan ũ, jonkinlainen ü-kirjaimen jäljitelmä. Koska merkit olivat samanleveyisiä, kohdistus vaakasuunnassa meni melko hyvin. Sen sijaan on selvää, ettei ulkoasu muuten ollut kovin kummoinen, ja etenkin versaalin päälle lyödessä syntyi lähinnä sotkua. Tässä on yksi syy siihen, miksi tarkkeiden käyttöä versaalien yhteydessä on vältetty.

Tietokoneissa tilanne oli aluksi pitkälti sama. Kustannussyistä merkkivalikoima pidettiin pienenä, ja tarkkeelliset merkit ajateltiin tuotettavan samaan tapaan kuin kirjoituskoneilla – tosin vain paperille tulostettaessa. Alkuperäisiin ajatuksiin kuului, että treemaa jäljittelevä merkintä tuotetaan lainausmerkillä " ja akuuttia jäljittelevä suoralla heittomerkillä '. Lisäksi merkistöön otettiin edellä mainittu sirkumfleksi  $\text{^}$ , gravis  $\text{`}$  ja tilde  $\text{~}$ . Niiden käyttö tarkkeiden esittämiseen jäi kuitenkin vähäiseksi. Sen sijaan ne otettiin erilaisiin teknisiin käyttötaroituksiin, koska merkeistä oli pulaa ja esimerkiksi ohjelmoinnissa tarvittiin lisämerkkejä. Alkuperäinen ajatus hävisi taka-alalle. Sen sijaan *näppäimiä*, joissa on sirkumfleksi ym., ruvettiin käyttämään tarkkeellisten kirjainten kirjoittamiseen sen jälkeen, kun ne oli lisätty käsiteltävissä olevaan merkkivalikoimaan. – Myöhemmin tulivat mukaan akuutti  $\text{´}$  ja treema  $\text{¨}$ , jotka eivät kuulu Ascii-merkistöön ja joille ei juurikaan ole tullut myöhemmin käyttöä; lähinnä niitä kirjoitetaan vahingossa!

Tilanne on siis hämmentävä. Seuraavassa on tiivistelmä keskeisistä ideoista esimerkin avulla:

- U+00E2 on Unicode-merkki  $\hat{\text{a}}$ , ja sitä käytetään normaalissa kirjoittamisessa; sen aikaan saamisen tavat riippuvat näppäimistöstä, mutta tavallisella suomalaisella näppäimistöllä näppäily  $\text{^a}$  tuottaa sen
- U+0061 U+0302 on kahden Unicode merkin, tavallisen a:n ja yhdistyvän sirkumfleksin, muodostama jono, jollaista yleensä ei käytetä kirjoittamisessa mutta jollaisen tietokoneohjelma saattaa tuottaa; hyvin toimiva ohjelma osaa esittää sen  $\hat{\text{a}}$ :na, joka kuitenkin voi ulkoasultaan jonkin verran poiketa siitä, mitä edellä mainittu U+00E2 tuottaa
- U+0061 U+02C6 on kahden näkyvän merkin, a-kirjaimen ja tarkkeenomaisen sirkumfleksin, muodostama jono, jonka ulkoasu on esimerkiksi  $\text{a}^\text{^}$ ; tällaista ei normaalisti käytetä – tarkkeenomaisella sirkumfleksilla ei juuri ole käyttöä, ja se mainitaankin lähinnä siksi, että merkkivalikoimia selailtaessa se voi hämätää

- U+0061 U+005E on kahden näkyvän merkin, a-kirjaimen ja sirkumfleksin, muodostama jono, jonka ulkoasu on esimerkiksi a<sup>^</sup>; tällaista käytetään esimerkiksi joissakin matemaatiikkaan tai ohjelmointiin liittyvissä merkintätavoissa etenkin merkityksessä ”a potenssiin...” (esimerkiksi a<sup>3</sup> tarkoittaa tällöin samaa kuin a<sup>3</sup>).

## Tarkkeen sijainti

Useimmiten tarke sijaitsee kirjaimen yläpuolella, mutta on myös monia tarkkeita, jotka kirjoitetaan kirjaimen alapuolella. Jotkin kirjoitetaan kirjaimen viereen tai esimerkiksi vasempaan tai oikeaan yläkulmaan. Tavallisesti tarke ei aivan kosketa sitä merkkiä, johon se liittyy. Poikkeuksen muodostaa mm. sedilji, joka tyypillisesti koskettaa kirjaimen alareunaa (esimerkiksi sedilji-c:ssä ç). Melko tavallista on, että versaali-Å:ssa ympyrä koskettaa kanta-merkkiä A, mutta tätä voi pitää lähinnä typografisen suunnittelun erehdyksenä.

## Poikkiviivaa ei pidetä tarkkeena

Tarkkeiksi ei kutsuta esimerkiksi erilaisia poikkiviivoja (englanniksi *stroke*), joita käytetään esimerkiksi puolan kielen poikkiviiva-L:ssä Ł (esimerkiksi nimessä Łódź). Tämä johtuu lähinnä siitä, että kansainvälisissä merkistöstandardeissa poikkiviivallisia kirjaimia pidetään täysin erillisinä merkkeinä, ei peruskirjaimen ja poikkiviivan yhdistelminä. Tämän taustalla taas on mm. se, että poikkiviiva menee todellakin kirjaimen poikki eikä näytä erilliseltä lisäältä. Poikkiviivat ovat myös erimittaisia ja eri asennoissa (esim. Ł, đ, ø), joten niitä ei olisi kovin luontevaa tulkita saman tarkkeen eri ilmentymiksi. Poikkiviivallisia kirjaimia käsitellään luvussa 5.

## Tarkkeet huijarien käytössä

Sähköpostitse tulevassa ns. roskapostissa (englanniksi *spam*) esiintyy usein englanninkielistä tekstiä, jossa sanat sisältävät niihin kuulumattomia tarkkeita, esimerkiksi *Çircus Çasino – The Rìchest Jäckpots!* Kyse ei ole lapsellisesta leikistä vaan siitä, että roskapostin lähettäjä haluaa estää sen, että roskapostia torjuva ohjelma suodattaa viestin pois. Suodatus nimittäin usein perustuu sellaisiin sanoihin, joita tiedetään esiintyvän paljon roskapostissa.

Menetelmä on onneksi melko tehoton. Vaikka tietokoneohjelma normaalisti pitää merkkejä C ja Ç aivan eri merkkeinä, se voidaan kuitenkin ohjelmoida käsittelemään sanoja ikään kuin mitään tarkkeita ei olisi.

## 4.2 Tarkkeet tarkasti oikein!

### Perustelujen tiivistelmä

Vieraskielisten nimien kirjoittamista täsmälleen oikein tarkkeita myöten voidaan perustella seuraavilla syillä:

*Kohteliaisuus.* Nimen kirjoittaminen oikein on korrektia. Se tekee hyvän vaikutuksen etenkin silloin, kun se poikkeaa yleisestä väärinkirjoittamisesta.

*Tiedonhaku.* Nimen oikealla asulla löytyy usein paremmin tietoa esimerkiksi Internetin hakukoneilla. Vihje: Google-hakukone yleensä jättää tarkkeet huomiotta, mutta jos nimen alkuun kirjoittaa plusmerkin (esimerkiksi +Linné), Google tekee ”tarketarkan” haun, jolloin osuma tarkkuus on usein parempi.

*Ääntämys.* Vierasta kieltä edes hiukan tuntevalle tarkkeet antavat usein hyödyllistä tietoa siitä, miten nimi äännetään.

*Erottavuus.* Joskus tarke erottaa muutoin samanlaiset sanat toisistaan.

Tarkkeita pidetään usein pelkkinä koristeina, jotka voidaan jättää pois etenkin jos niiden kirjoittaminen on hankalaa. Varsinkin englanninkielisessä maailmassa ajatellaan vielä yleisesti näin. Jopa kuuluisan laatulehden *Timesin* verkkosivustossa oleva *Online Style Guide* ”<http://www.timesonline.co.uk/article/0,,2941-560,00.html>” esittää järkyttävän ohjeen:

**Accents** give French, Spanish, Portuguese, German, Italian and Ancient Greek words their proper accents and diacritical marks; omit in other languages unless you are sure of them.

Tämä on suomennettuna seuraava: ”Kirjoita ranskan, espanjan, portugalin, saksan, italian ja muinaiskreikan sanoihin niiden oikeat aksentit ja tarkkeet; jätä ne pois muissa kielissä, ellet ole varma niistä.” Ohje merkitsee, että esimerkiksi italiankielisissä sanoissa säilytetään *gravis*, jolla on vain harvoissa tapauksissa vaikutusta sanan merkitykseen, mutta suomen ja ruotsin *ä* ja *å* korvataan *a*:lla, vaikka tällöin esimerkiksi ruotsin sanojen *här*, *hår* ja *har* ero häviää. Ohjetta ei voikaan ymmärtää muulta pohjalta kuin siltä, että *Timesin* toimittajilta ei haluta vaatia minkäänlaista muiden kielten kuin isoimpien länsieurooppalaisten kielten tuntemusta.

Taustalla on myös se, että englannin kielessä käytetään usein tarkkeita etenkin ranskalaisperäisissä sanoissa, esimerkiksi *rôle* ja *fiancé*, joskus (vanhahtavasti) myös sellaisissa sanoissa kuin *coöperation*, jossa pisteet toisen *o:n* päällä osoittavat, että peräkkäiset *o:t* ääntyvät erikseen. Tältä pohjalta on helppo ymmärtää, että tarkkeet koetaan lähinnä koristeiksi.

Suomalaisesta näkökulmasta on helpompi ymmärtää tarkkeiden merkitys, kun otetaan huomioon, että myös *ä:n* ja *ö:n* pisteet ovat muun maailman mielestä tarkkeita. Jos pidämme kohtuullisena, että nimi *Hämäläinen* kirjoitetaan oikein eikä *Hamalainen* tai *Haemaeläinen*, niin miksi emme suhtautuisi vastaavalla tavalla meille vieraisiin nimiin? Kirjainten ”lisukkeiden” kirjoittaminen voi olla muille yhtä olennaista kuin meille *ä:n* pisteet.

Suomalaisen standardin SFS 4175:2006 (Numeroiden ja merkkien kirjoittaminen) mukaan on vieraisissa nimissä pyrittävä säilyttämään kaikki niihin kuuluvat tarkkeet. Sama periaate on vahvistettu ja sitä on laajennettu ns. erikoiskirjaimiin (esimerkiksi *þ* ja *ð*) kielitoimiston tiedotuslehden Kielikellon merkistöaiheisessa teemanumerossa 2/2006. Maan johtava sanomalehti Helsingin Sanomat pyrkii nykyisin selvästikin noudattamaan näitä periaatteita, vaikka sillä on ymmärrettävästikin vaikeuksia toimittaja- ja avustajakunnan suuren määrän ja toimistustyön kiivaan rytmin takia. Silloin kun mikään todellinen kiire ei estä kirjoitusasun tarkistamista, voidaan tarkkeiden oikeaa käyttöä nykyisin pitää huolitellun kielenkäytön yhtenä perusvaatimuksena.

Oikeilla kirjoitusasuilla voi olla yllättävän suuri merkitys nykymaailmassa, suurempi kuin ennen. Kun haetaan tietoa Internetistä tai yleensä tietojärjestelmistä, löytyy oikealla asulla usein laadukkaampia osumia. Vaikka hakujärjestelmät osaisivat tehdä ns. sumeita hakuja eli etsiä myös väärin kirjoitettuja asuja, on tarkasti oikea asu kuitenkin paras lähtökohta.

Joissakin tapauksissa voisi tarkkeiden jättämistä pois perustella sillä, että tarkkeellinen muoto ei vastaa ääntämystä. Esimerkiksi nimessä *Galápagos* osoittaa akuutti espanjan käytännön mukaisesti painollisuutta. Koska suomalaiset ääntävät nimen kuitenkin niin, että paino on ensimmäisellä tavulla, olisi luonnollista käyttää kirjoitusasua *Galapagos*. Tämä voitaisiin käsitellä sovinnaisnimeksi.

## Tarkkeiden kirjoittamisen tilanteita

Tarkkeiden käytössä on kuitenkin otettava huomioon tekniset rajoitukset. Esimerkiksi sähköpostissa joudutaan usein käytännössä rajoittumaan suppeaan merkkivalikoimaan, jopa pelkkään Ascii-merkistöön. Tällöin yleensä jätetään tarkkeet pois. Sen selittäminen, mihin merkeihin kuuluisi tarke, on yleensä häiritsevämpää kuin pelkkä yksinkertaistettu kirjoitus. Toi-

saalta tekee huonon vaikutuksen, jos esimerkiksi painotekstiin ei ole viitsitty kirjoittaa nimiä oikein.

Huolitellussa esityksessä kirjoitetaan siis vieraisiin sanoihin kaikki niihin kuuluvat tarkkeet, paitsi jos se on teknisesti mahdotonta. Länsieurooppalaisissa kielissä käytetyt tarkkeelliset merkit voidaan lähes aina kirjoittaa oikein suomalaisessa toimintaympäristössä. Sen sijaan esimerkiksi balttilaisissa kielissä tai vietnamissa käytetyt tarkkeet voivat tuottaa ongelmia. Niinpä ranskalaisen nimen *François* kirjoittaminen oikein on käytännössä lähes aina mahdollista, kun taas liettualainen nimi *Žigūre* joudutaan esimerkiksi sähköpostissa kirjoittamaan yksinkertaistetusti *Žigure* tai jopa *Zigure*.

Lyhyesti sanottuna tarkkeet yleensä voidaan kirjoittaa oikein muualla kuin sähköpostissa, Internetin keskustelufoorumeilla ja monissa tietokantapohjaisissa järjestelmissä. Niissä rajoittavana tekijänä on lähinnä se, miten hyvin tarkkeet välittyvät kirjoittajan käyttämästä ohjelmasta lukijoiden käyttämiin ohjelmiin, ei niinkään itse kirjoittaminen.

Sen sijaan esimerkiksi *tekstinkäsittelyssä ja verkkojulkaisemisessa* tarkkeiden oikea käyttö on lähes aina mahdollista, jopa helppoa, kun eräät perustekniikat tunnetaan. Painojulkaisuissa voi olla ongelmia, jotka johtuvat julkaisujärjestelmien rajoituksista. Ongelmat tulisi korjata ennen kirjoitustyöhön ryhtymistä, yhdessä julkaisujärjestelmää tuntevan henkilön kanssa.

## Tarkkeet myös versaaleihin

Myös versaalikirjaimiin tulee kirjoittaa niihin kuuluvat tarkkeet. Aiemmin tarkkeet on usein jätetty pois; on kirjoitettu esimerkiksi *Rhône* mutta *RHONE* eikä *RHÔNE*. On myös kehitelty sääntöjä, joiden mukaan versaalissa säilytetään vain osa tarkkeista. Syyksi on mainittu mm. se, että tarkkeet ovat rumia versaalissa. Lisäksi jos riviväli on liian pieni fontin ominaisuuksiin nähden, saattavat kirjainten yläpuolella olevat tarkkeet törmätä ylemmän rivin merkkeihin. Hyvin suunnitellussa fontissa tarkkeelliset versaalit ovat kuitenkin hyväksyttävän näköisiä, ja hyvin tehdyssä ladonnassa säädetään riviväli sopivaksi.

Muun muassa Ranskan akatemia on ottanut kannan, jonka mukaan ranskassa käytetään tarkkeita myös versaalissa. Vastaavan päätöksen espanjan osalta on tehnyt espanjan kielen akatemioiden yhteiselin.

Eri asia on, että tarkkeellisia versaaleja tarvittaisiin eniten silloin, kun teksti kirjoitetaan kokonaan versaalilla, mitä on syytä välttää.

Esimerkkejä: école ~ École, François ~ FRANÇOIS, Žigūre ~ ŽĪGURE.

## Miten nimen oikea asu selvitetään?

Tarkkeiden kirjoittamisessa oikein vaikeinta on yleensä sen selvittäminen, mitä tarkkeita nimeen kuuluu. Tämä on osa nimen oikean asun selvittämisen ongelmaa, jota käsitellään jäljempänä kohdassa 6.2.

Selvittelyssä on myös pystyttävä erottamaan toisistaan samantapaiset tarkkeet. Missään kielessä ei tiettävästi ole esimerkiksi sekä hattu-a:ta ä että lyhyysmerkki-a:ta ä, mutta pelkästä nimen kirjoitusasusta voi olla vaikea päätellä, kumpi tarke siinä on.

Jos teksti, jossa esiintyy tarkkeellinen kirjain tai muu vaikeaselkoinen merkki, on käytettävissä digitaalisessa (sähköisessä) muodossa, esimerkiksi verkkosivulla, sen identiteetin voi selvittää seuraavasti (Windows XP:ssä tai Vistassa). Kopioidaan merkki tai sen sisältävä teksti leikepöydän kautta Word- tai WordPad-ohjelmaan, napsautetaan kohtaa heti merkin jäljessä ja näppäillään Alt(x). Tällöin merkki korvautuu Unicode-koodiarvolla, joka yksilöi



merkin. Esimerkiksi hattu-a ä korvautuu koodilla 1CE (= U+01CE) ja lyhyysmerkki-a ä koodilla 103 (= U+0103).

Nimen tarkkeiden selvittäminen on osa laajempaa ongelmaa, nimen oikean asun selvittämistä. Tämä ongelma kokonaisuudessaan on tämän kirjan tavoitteiden ulkopuolella, mutta joitakin yleisiä ohjeita voi antaa. Jos tiedetään, mitä kieltä nimi on, tarkista luvusta 6, mitä merkkejä kielessä esiintyy. Tämä antaa usein aiheen epäillä, että joitakin tarkkeita voi puuttua. Voit myös etsiä Googlen sivulla ”[http://www.google.fi/advanced\\_search](http://www.google.fi/advanced_search)” olevalla hakulomakkeella, jossa voi rajata haun määrätynkielisiin sivuihin. Tällöin voi lähteä siitä, että esimerkiksi turkinkielisillä sivuilla turkinkieliset nimet ovat todennäköisemmin oikein kuin englanninkielisillä sivuilla. Google yleensä löytää myös sanan tarkkeelliset esiintymät, vaikka hakusanaan ei kirjoitettaisi tarkkeita.

## Tarkkeiden pois jättäminen

Edellä jo viitattiin siihen, että joissakin tilanteissa kaikkien tarkkeiden kirjoittaminen on *teknisesti mahdotonta*. Toisentyypistä mahdottomuutta on se, että ei kerta kaikkiaan ole aikaa selvittää nimen oikeaa asua; tämä tulee kyseeseen lähinnä sanomalehtityössä. On parempi jättää tarkkeet pois kuin ruveta arvailemaan niitä.

*Kansainvälisesti tunnetut nimet* esiintyvät usein asussa, josta on jätetty tarkkeet pois. Tämä johtuu lähinnä siitä, että tarkkeita on vaikea tai mahdoton tuottaa monissa tilanteissa. Lisäksi tarkkeet saattavat oudoksuttaa niihin tottumattomia. Niinpä esimerkiksi Vilho Väisälän perustama, kansainvälisesti tunnettu yritys on rekisteröity nimellä *Vaisala*, ja tätä asua on siten käytettävä myös suomenkielisessä tekstissä. Joskus on vaikea selvittää, onko jonkin nimen tarkkeeton kirjoitusasu vain englanninkielisen lehdistön yms. käyttämä yksinkertaistus vai virallinenkin nimi. Esiintyy esimerkiksi rinnakkain asuja *Turkcell* ja *Türkcell*. Näistä tarkkeeton on oikea, koska se esiintyy myös Turkcell-yhtiön turkinkielisillä sivuilla.

*Sovinnaisnimessä* eli vieraskielisen nimen täysin suomeen mukautuneessa muodossa ei tietenkään käytetä suomen kielelle vieraita tarkkeita. Kirjoitamme *Meksiko*, vaikka maan omakielinen nimi on *México*. Useimmiten nimessä tapahtuu tällöin muutakin kuin tarkkeen pois jääminen. Sovinnaisnimien määrä on melko pieni, ja nykyisen suuntauksen mukaan sitä ei haluta lisätä, pikemminkin vähentää.

Joissakin tapauksissa voisi tarkkeiden jättämistä pois perustella sillä, että tarkkeellinen muoto ei vastaa suomalaista ääntämystä. Esimerkiksi nimessä *Galápagos* osoittaa akuutti espanjan käytännön mukaisesti painollisuutta. Koska suomalaiset ääntävät nimen kuitenkin niin, että paino on ensimmäisellä tavulla, olisi luonnollista käyttää kirjoitusasua *Galapagos*. Tämä voitaisiin käsittää sovinnaisnimeksi.

*Erisnimien johdoksista* tarkkeet voitaneen jättää – kuten usein jätetään – pois ainakin silloin, kun tarke osoittaa painoa eikä paino alkuperäiskielessäkään ole johdoksissa samalla tavulla kuin itse nimessä. Esimerkiksi nimestä *Perón* johdetussa espanjan sanassa *peronista* ei ole akuuttia (koska johdoksessa paino on espanjan yleisten sääntöjen mukaan toiseksi viimeisellä tavulla), joten suomen sanassa *peronisti* ei myöskään liene syytä käyttää akuuttia (eikä ole tapana käyttää).

*Eliölajien tieteellisissä nimissä*, jotka on määritelty kansainvälisillä sopimuksilla ja käytännöllä, ei näiden sopimusten mukaan käytetä muita tarkkeita kuin treemaa e:n päällä (ë). Tämä pätee myös jos nimi on johdettu erisnimestä, joka sisältää tarkkeita. Suomenkielisessä nimessä tulee kuitenkin tarkkeet säilyttää

Esimerkiksi eräs seepralaji, *grévynseepra*, on nimetty Ranskan presidentin Jules Grévyn mukaan. Suomenkielisessä nimessä siis säilytetään akuutti, mutta tieteellisessä nimessä ei; se on *Equus grevyi*.

Joissakin tapauksissa suomalaisen nimen kirjoitusasu on kuitenkin vakiintunut alkuperäisestä nimestä poikkeavaksi esimerkiksi tieteellisen nimen asun takia. Venäläinen tutkimusmatkailija Nikolai Prževalski löysi hevosen alalajin, joka nimettiin hänen mukaansa. Tieteelliseksi nimeksi tuli *Equus caballus przewalskii*, jossa nimen kirjoitusasu on puolan mukainen, mikä on sikäli ymmärrettävää, että nimi on alkujaan puolalainen. Tämän takia suomalainenkin nimi kirjoitetaan samantyyllisesti: *przewalskinhevonen*.

### 4.3 Kokoomataulukko tarkkeista

Seuraavassa taulukossa esitetään suomalaisesta näkökulmasta tärkeimmät tarkkeet. Näytesarakkeessa on a-kirjain, johon liittyy kyseessä oleva tarke. Koodi-sarakkeessa on se koodi, joka tarkkeella on Unicodessa yhdistyvänä tarkkeena.

Näyte	Koodi	Nimi englanniksi	Nimi suomeksi
á	U+0301	acute accent	akuutti
ă	U+0306	breve	lyhyysmerkki
ă	U+030C	caron (hacek)	hattu
ą	U+0327	cedilla	sedilji
â	U+0302	circumflex accent	sirkumfleksi
ạ	U+0326	comma below	alapilkku, alapuolinen pilkku
ä	U+0308	diaeresis	treema
â	U+0307	dot above	yläpiste, yläpuolinen piste
ạ	U+0323	dot below	alapiste, alapuolinen piste
á	U+030B	double acute accent	kaksoisakuutti
à	U+0300	grave accent	gravis
ă	U+0309	hook above	koukku
á	U+031B	horn	sarvi
ā	U+0304	macron	pituusmerkki
ą	U+0328	ogonek	ogonek
â	U+030A	ring above	(yläpuolinen) ympyrä
ã	U+0303	tilde	tilde

Verkkosivulla ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/merkit/tarkkeet>” on laajempi taulukko tarkkeista.

### 4.4 Tarkkeiden merkityksiä

Tarkkeiden merkitykset vaihtelevat suuresti mm. kielen mukaan. Samassa kielessäkin saattaa samalla tarkkeella olla erilainen merkitys eri kirjainten yhteydessä. Esimerkiksi puolassa akuutti tarkoittaa liudennusta eräiden konsonanttikirjainten yhteydessä (ć, ś, ź), mutta o-kirjaimen yhteydessä se osoittaa, että kirjain ääntyy u-äänteenä.

Usein tarkkeista, ainakin suomalaisille tutuimmista, puhutaan korkomerkkeinä, painomerkkeinä, aksentteina tms., mutta nimitykset antavat kovin yksipuolisen kuvan tilanteesta. Eriytyisesti *vokaalin* päällä olevalla tarkkeella voi olla mm. seuraavat merkitykset:

- painomerkki, joka usein myös osoittaa vokaalin pitkähköksi (esim. espanjassa: José)

- pituusmerkki, joka ei vaikuta mitään painoon mutta voi aiheuttaa sen, että vokaali on laadultaankin erilainen kuin lyhyt vokaali (esim. unkarissa e ~ é)
- vokaalin laatua (ääntämistapaa) osoittava merkki, joka ei vaikuta pituuteen eikä painoon (esim. puolan ó taikka ranskan é ~ è)
- toonimerkki, joka osoittaa sävelkulun eli äänenkorkeuden (esim. vietnamissa)
- pelkkä erotteleva merkki, jolla saadaan kaksi erimerkityksistä mutta samoin ääntyvää sanaa kirjoituksessa erinäköisiksi.

## 4.5 Akuutti

Akuutti on suomalaisille yleensä tunnetuin kirjaimesta é, joka esiintyy monissa ruotsinkielisissä nimissä. Akuutti esiintyy kuitenkin muidenkin vokaalien ja myös konsonanttien päällä, esimerkiksi á, í ja ć. Sen merkitys vaihtelee suuresti, kuten aiemmin on kuvattu. Vietnamissa ja kiinan pīnyīn-siirtokirjoituksessa akuutti tarkoittaa nousevaa sävelkulkua (tonia).

Akuutti on kirjaimen päällä oleva lyhyt suora viiva, joka on tyypillisesti noin 45 asteen kulmassa vaakatasoon nähden. Kaltevuus kuitenkin vaihtelee melkoisesti, lähes pystysuorasta miltei vaakasuoraan. Vaihtelu riippuu osittain eri kielten käytännöstä. Erityisesti puolassa akuutin (puolaksi *kreska*) pitäisi olla noin 75 asteen kulmassa. Tätä on vaikea järjestää muuten kuin fontin valinnalla, jos silläkään.

Akuuttina pidetään Unicode-standardissa myös kreikassa käytettyä peruspainomerkkiä, vanhan kreikan *okseía* t. *oksía* ja nykykreikan *tónos*, esimerkiksi kirjaimessa *acute*, vaikka se on perinteisesti melko pystysuora. Vertaa sirkumfleksin kuvauksessa esitettäviin huomautuksiin.

Nimi *akuutti* johtuu latinan sanasta *acutus* 'terävä'. Tämä on merkityslainaa kreikasta, sillä sanalla *okseía* on samanlainen merkitys. Terävyydellä on tarkoitettu painoa, alkujaan nimenomaan vanhan kreikan sellaisen tavun painollisuutta, jossa sävelkulku on nouseva, "terävään päin".

Akuutin virallinen suomenkielinen nimi on *akuutti-korkomerkki* (mm. Kielikellossa 2/2006). Se on kuitenkin paitsi epäkäytännöllisen pitkä myös harhaanjohtava, koska akuutti ei suinkaan aina osoita korkoa (painoa). Akuutista käytetään myös nimitystä *akuutti aksentti*.

Suomalaisessa näppäimistöissä on akuutin lisäämistä varten oma näppäimensä, aksenttinäppäin. Näppäimistöasettelusta riippuu, mihin kaikkiin merkkeihin sen avulla voi lisätä akuutin.

Usein aksenttinäppäintä käytetään *heittomerkin* sijasta. Kun painetaan aksenttinäppäintä ja sitten välilyöntiä, syntyy akuutti erillisenä merkinä, ´. Se muistuttaa joissakin suhteissa paremmin heittomerkkiä ´ kuin Ascii-heittomerkki '. Sen käyttö ei kuitenkaan ole suositeltavaa. Esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelma ei yleensä osaa tunnistaa akuuttia heittomerkiksi. Suomalaisella monikielisellä näppäimistöillä saadaan heittomerkki (eli yksinkertainen lainausmerkki) aikaan näppäilyllä AltGr(,).

## 4.6 Alapiste

Alapiste eli alapuolinen piste (esimerkki; ̣) esiintyy mm. *vietnamissa*, jossa se (vokaaliin liittyvänä) osoittaa määrätynlaista sävelkulkua. Lisäksi alapiste esiintyy muun muassa monien *intialaisten* kielten tarkassa tarkekirjoituksessa, jossa se osoittaa retrofleksisuutta eli kielien kärjen kaartumista taaksepäin. Myös *arabian* tieteellisessä tarkekirjoituksessa käytetään alapistettä, mutta siinä se tarkoittaa faryngaalista ääntämystä eli sitä, että konsonanttia äännettäessä kurkunpää on supistunut, jolloin äänne kuulostaa erityisen painokkaalta, emfaattiselta.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä alapiste saadaan seuraavan *vokaalimerkin* (a, e, i, o, u tai y) alle näppäilyllä AltGr(.). Tästä on kuitenkin suhteellisen vähän hyötyä, koska vietnamin kirjaimiin tarvittaisiin usein lisäksi toinen tarke (ks. vietnamin kuvausta luvussa 6) ja koska siirtokirjoitusjärjestelmissä taas pistettä käytetään yleensä *konsonanttimerkin* alla.

Tämän takia alapistettä käytettäessä tarvitaan usein alapisteellisten konsonanttien Unicode-koodiarvoja: Käytännön kirjoittamisessa saatetaan tarvita alapisteellisten konsonanttien Unicode-koodiarvoja: đ U+1E0D, ħ U+1E25, ñ U+1E47, ř U+1E5B, ş U+1E63, ț U+1E6D, ȝ U+1E93. (Versaalien koodiarvot ovat yhtä pienemmät, esimerkiksi Đ U+1E0C.)

## 4.7 Gravis

Gravis, virallisemmin gravis-korkomerkki, kuuluu tavallaan suomenkin merkistöön ranskasta lainatussa pikkusanassa à. Gravis on kirjaimen päällä oleva lyhyt nouseva suora viiva, joka on tyypillisesti noin 45 asteen kulmassa vaakatasoon nähden. Se on muodoltaan suunnilleen akuutin peilikuva.

Tarkkeen nimi johtuu latinan sanasta *gravis* 'painava, raskas'. Gravis osoittaaakin mm. italiansa painoa. Tavallisempaa kuitenkin on, että gravista käytetään osoittamaan vokaalin laatu (usein väljäksi) tai vain erottamaan toisistaan muuten samanlaiset sanat kuten ranskassa *ou* 'tai' ja *où* 'missä'.

Vietnamissa ja kiinan pīnyīn-siirtokirjoituksessa gravis tarkoittaa laskevaa sävelkulkua (toonia).

Graviksena pidetään Unicode-standardissa myös vanhassa kreikassa käytettyä painomerkkiä, *bareía* eli *varía*, esimerkiksi kirjaimessa ò. Myös tämän tarkkeen nimi viittaa painavuuteen. Vertaa sirkumfleksin kuvauksessa esitettäviin huomautuksiin.

Suomalaista näppäimistöä käytettäessä voi graviksen lisätä seuraavan kirjaimen päälle näppäilyllä vaihto(´) eli käyttämällä aksenttinäppäintä yhdessä vaihtonäppäimen kanssa.

## 4.8 Hattu

Kuten Š:n tarinassa kerrottiin, hattu tarkkeena on Jan Husin keksintö. Hatun nimi on tšekiksi *háček*, ja tätä jäljitellen englannissa usein käytetään nimeä *hacek*. Merkistöstandardeissa taas hatun nimenä on *caron*, jota ei juuri käytetä muissa yhteyksissä ja jonka alkuperä on tuntematon.

Hatun merkitys vaihtelee suuresti kirjaimen ja kielen mukaan. Kiinan pīnyīn-siirtokirjoituksessa hattu tavallaan muodollaan osoittaa merkitystään: se tarkoittaa sävelkulkua (toonia), jossa äänenkorkeus ensin laskee, sitten nousee.

Suomenkielisessä tekstissä hattua harvoin esiintyy paitsi kirjaimissa Š ja Ž, jota käsiteltiin luvussa 3 erikseen.

Hattu sekoitetaan usein sirkumfleksiin (esimerkiksi kirjaimessa â), jolle hattu-nimi sopisi oikeastaan paremmin.

Toinen sekaannus on hatun sekoittaminen lyhyysmerkkiin. Erona on lähinnä vain se, että hatussa on terävä kulma, kun taas lyhyysmerkki on kaareva. Vertaa esimerkiksi hattu-a:ta ja lyhyysmerkki-a:ta: ä ja ă. Käsien kirjoitettaessa eroa ei useinkaan ole, eikä myöskään painotekstin merkistä aina ole helppoa nähdä, kummasta tarkkeesta on kyse. Yleensä kussakin kielessä on käytössä joko lyhyysmerkki tai hattu, harvoin molempia ja tuskin koskaan saman kirjaimen yhteydessä. Luvussa 6 esitetyt kielikohtaiset tiedot auttavat päättämään, kummasta on kyse vieraassa nimessä.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voi hatun lisätä seuraavaan merkkiin näppäinyhdistelmällä AltGr(´). Uusissa näppäimistöissä saattaa näppäinhatussa olla tähän viit- taava merkintä.

Kirjaimen d, l, L tai t liittyvä hattu on painotekstissä yleensä ulkoasultaan oikealla ylhäällä olevan pilkun tai heittomerkin kaltainen tarke: d', l', L', t'. Sen sijaan versaaleissa D ja T hattu on normaalin näköinen: D̂, T̂. Tämän syyt ovat vaikeaselkoiset. Kirjaimissa d, l, L ja t hattu nousisi melko korkealle, mutta sama ongelma on tietysti versaaleissakin. Merkkien d' ja t' osalta on ymmärrettävää, että niissä oleva tarke luokitellaan hatuksi (vrt. sediljin kuvauk- seen). Vaikeampi on nähdä, miksi merkeissä l' ja L sanotaan olevan hattu eikä yläpilkkua; näitä merkkejä käytetään slovakian kielessä. Merkkejä d', D̂, t' ja T̂ käytetään sekä slovakissa että tšekissä.

## 4.9 Kaksoisakuutti

Kaksoisakuutti on muodoltaan kaksi toisiaan lähekkäin olevaa akuuttia, mutta se tulkitaan erilliseksi tarkkeeksi, ei akuuttien yhdistelmäksi.

Kaksoisakuuttia käytetään unkarin kielessä. Kaksoisakuutti-o ö on pitkän ö-äänteen ja kak- soisakuutti-u pitkän y-äänteen merkki. Ks. unkarin kielen käytäntöjen kuvausta luvusta 6.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä kaksoisakuutti voidaan kirjoittaa seuraavan kir- jaimen (o tai u) päälle näppäinyhdistelmällä AltGr(Å). Tämän näppäilyn käyttö johtuu yh- teensopivuudesta ruotsalaisen näppäimistöstandardin kanssa. Sille ei muutoin ole hyvää seli- tystä, paitsi se, että Å-näppäin on tarkenäppäimen vieressä.

Kaksoisakuutti sekoittuu usein treemaan. Tämän takia unkarilaisiin nimiin usein kirjoitetaan ö tai ü, kun pitäisi kirjoittaa ő tai ű.

## 4.10 Koukku

Koukku (englanniksi *hook*) on kirjaimen yläpuolella oleva, ongenkoukkua tai alaosatonta ky- symysmerkkiä muistuttava tarke, jota käytetään vietnamin kielessä, esimerkiksi a:n päällä Haiphong-nimen vietnaminkielisessä asussa Hải Phòng. Katso kuvausta vietnamin kirjoitta- misesta luvusta 6.

## 4.11 Lyhyysmerkki

Lyhyysmerkki, englanniksi *breve*, on nimetty tavallisimman merkityksensä mukaan: vokaal- in päällä se useimmiten osoittaa, että vokaali on lyhyt. Sillä on kuitenkin muitakin merkityk- siä. Se on pienekkö kaareva merkki kirjaimen yläpuolella, esimerkiksi ä.

Lyhyysmerkki on helppo sekoittaa hattuun, kuten hatun kuvauksessa kerrottiin.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voi lyhyysmerkin lisätä seuraavaan merkkiin näppäinyhdistelmällä AltGr(vaihto(˘)).

## 4.12 Ogonek

Ogonek on vokaalin alla käytettävä tarke, joka esiintyy muun muassa puolassa ja balttilaisis- sa kielissä, esimerkiksi e:n alla nimessä *Wałęsa*. Ogonek on kehittynyt n-kirjaimesta ja osoit- taa usein vokaalin nasaalisuutta tai pituutta. Ogonek lähtee kirjaimen alareunasta ja kaartuu oikealle, kun taas sedilji kaartuu vasemmalle.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voi ogonekin lisätä seuraavaan merkkiin näp- päinyhdistelmällä AltGr(vaihto(˛)), missä ˛ tarkoittaa aksenttinäppäintä.

## 4.13 Pituusmerkki

Pituusmerkki on kirjaimen, yleensä vokaalin, päällä oleva vaakasuora viiva. Esimerkkejä: *ā*, *ī*, *ū*. Nimi *pituusmerkki* on virallisen suomalaisen nimistön mukainen mutta sikäli harhaanjohtava, että tämä tarke ei suinkaan aina osoita vokaalin pituutta. Esimerkiksi kiinan pinyin-siirtokirjoituksessa se osoittaa tasaista sävelkulkua. Englanninkielinen nimitys on *macron*, eikä se sisällä mitään viittausta tarkkeen merkitykseen.

Pituusmerkki-sanana sijasta saattaa siis olla käytännöllisempää käyttää jotain muuta nimitystä, joka viittaa vain tarkkeen muotoon, ei merkitykseen. Luonnollinen nimitys olisi *viiva* tai tarkemmin *vaakaviiva*.

Monissa kielissä pituusmerkki kuitenkin todella osoittaa vokaalin pituutta. Näin on esimerkiksi balttilaisissa kielissä. Lisäksi pituusmerkkiä käytetään usein ääntämismerkinnöissä osoittamassa vokaali pitkäksi. Tällainen merkintätapa ei kuulu IPA-kirjoitukseen, mutta se on Suomessa yleinen mm. siksi, että sitä on vanhastaan käytetty suomalais-ugrilaisessa tarkkekirjoituksessa. Se on myös yleinen kirjoitettaessa latinaa niin, että vokaalien pituudet merkitään näkyviin (esimerkiksi *laudātur*) mm. sanakirjoissa ja kieliopissa. Lisäksi se kuuluu kreikan tarkkaan translitteraatioon, jossa eeta η ja oomega ω merkitään ē:llä ja ō:lla.

Käytännössä pituusmerkki korvataan varsin usein sirkumfleksilla eli esimerkiksi ē:n sijasta kirjoitetaan ê. Tämä johtuu lähinnä siitä, että sirkumfleksilliset vokaalimerkit â, ê, î, ô ja û kuuluvat ISO Latin 1 -merkistöön ja ovat lisäksi yleensä helpommin kirjoitettavissa.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä pituusmerkin saa seuraavan kirjaimen päälle näppäilyllä AltGr(Vaihto(˘)). Tässä ”˘” tarkoittaa treemanäppäintä, johon on kaiverrettu ”~^” ja tulevissa näppäimistöissä myös vaakaviiva ~-merkin yläpuolelle.

## 4.14 Sarvi

Sarvi (englanniksi *horn*) on kirjaimen oikeassa yläkulmassa oleva tarke, jota käytetään vietnamin kielessä, esimerkiksi o:n ja u:n yhteydessä nimessä *Vuong*. Ulkonaisesti se muistuttaa kaarevaa heittomerkkiä mutta on lähes kiinni kirjaimessa, johon se liittyy. Katso kuvausta vietnamin kirjoittamisesta luvusta 6

## 4.15 Sedilji

Sedilji, englanniksi *cedilla*, on perusmuodoltaan kirjaimen alla oleva eräänlainen koukku, kuten ç-kirjaimessa. Se on kehittynyt kirjaimen alle kirjoitetusta z-kirjaimesta, ja tästä sen nimikin (alkujaan *zedilla* ’pieni zeeta’) johtuu. Z-kirjaimella on alkujaan haluttu oletettavasti osoittaa s-mäistä ääntämystä.

Sediljin merkitys vaihtelee. Meille tutuimmassa tapauksessa, ranskan ç-kirjaimessa, se osoittaa, että c ääntyy s:nä tilanteessa, jossa ääntämys muutoin olisi k (nimittäin a:n, o:n tai u:n edellä). Sen sijaan liettuassa sedilji-k ķ on liudentuneen k-äänteen merkki, ja turkissa ja romaniassa sedilji-s tarkoittaa suhu-s:ää.

Gemena-g:hen liittyvä sedilji on ulkoasultaan g:n yläpuolella oleva c:n tapainen tarke. Sen sijaan versaali-G:ssä sedilji on normaalimman näköinen: Ğ. Taustalla on se, että g:n alalokkeen takia merkki ulottuisi kovin alas, jos siinä vielä olisi sedilji. Merkki ğ luokitellaan kuitenkin sedilji-g:ksi, koska se on Ğ:tä vastaava gemenamerkki. On vähemmän kummallista pitää yläpuolella olevaa tarketta sediljinä kuin olisi sanoa, että muutettaessa tekstiä versaaliksi sedilji-g muuttuu esimerkiksi ylänenkura-G:ksi.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä sediljin saa liitettyksi seuraavaan kirjaimen näppäilyllä AltGr(Vaihto(˘)). Tässä ”˘” tarkoittaa aksenttinäppäintä, johon on kaiverrettu

akuutti ´ ja gravis ` sekä tulevissa näppäimistöissä myös (niiden oikealle puolelle) sedilji , ja ogonek . Myös sedilji-g ĝ voidaan tuottaa tällä tavoin.

Word-ohjelmassa sedilji-c:n voi kirjoittaa näppäilyllä Ctrl(,)c. Näppäimistöasettelua suunniteltaessa harkittiin myös pilkkunäppäimen käyttöä vastaavalla tavalla, mutta siihen ei kuitenkaan menty, koska pidettiin tarpeellisempänä käyttää sitä puolilainausmerkkien tuottamiseen: AltGr(,) = ´ (suomen puolilainausmerkki ja heittomerkki) ja AltGr(vaihto(,)) = ‘ (englannin vasemmanpuoleinen puolilainausmerkki).

## 4.16 Sirkumfleksi

Sirkumfleksi on kirjaimen päällä oleva, ylöspäin osoittava kulma, esimerkiksi kirjaimessa û. Se lienee suomalaisille tutuin monista ranskalaisista sanoista, kuten *Rhône* ja *château*.

Sirkumfleksi-sana johtuu latinan sanoista, jotka tarkoittavat ’ympäri taivutettu’. Tämä sana on ehkä alkujaan viitannut tilden tapaiseen tarkkeeseen, sellaiseen kuin kirjaimessa ã. Tilde ja sirkumfleksi saatetaan muutenkin sekoittaa toisiinsa.

Kun kreikan kielessä ruvettiin bysanttilaisella ajalla käyttämään tarkkeita, käytettiin peruspainomerkinä nousevassa kulmassa olevaa *okseíaa* (esimerkiksi ó ), erikoistilanteissa laskevassa kulmassa olevaa *bareíaa* (esimerkiksi ò ) taikka aaltoviivan tai murtoviivan muotoista *perispoménetä* (esimerkiksi ō̄). Näillä osoitettiin paitsi painoa myös erilaisia sävelkulkuja, minkä takia tällaista kreikan kirjoittamisen muotoa kutsutaan usein polytoniseksi (moniääniseksi). Tosin sävelkulkujen erot hävisivät paljon ennen kuin nämä erilaiset painomerkit yksinkertaistettiin yhdeksi painomeriksi, *tónos*, 1970-luvulla.

Unicode-standardia laadittaessa päätettiin tulkita, että okseía (oksia) ja tónos ovat keskenään sama merkki ja sama kuin latinalaisten aakkosten kanssa käytettävä akuutti. Vastaavasti bareía (varia) tulkitaan samaksi kuin gravis. Sen sijaan perispoméne tulkitaan erilliseksi tarkkeeksi, jota ei samasteta sen enempää sirkumfleksin kuin tildenkään kanssa, vaikka se yleensä vastaa ulkoasultaan jompaakumpaa niistä. (Esimerkiksi perispoméne-omega on Everson Monossa ō̄, Tahomassa ō̄.)

Suomalaista näppäimistöä käytettäessä voi sirkumfleksin lisätä seuraavan kirjaimen päälle näppäilyllä vaihto(´) eli käyttämällä treemanäppäintä yhdessä vaihtonäppäimen kanssa.

## 4.17 Tilde

Tilde on kirjaimen päällä oleva aaltomainen viiva, esimerkiksi kirjaimessa ã. Suomessa tunnetaan ehkä parhaiten espanjassa käytetty tilde-n, joka esiintyy esimerkiksi sanassa *mañana* ’huomenna’. Tilden synnystä ja merkityksistä kerrottiin N:n tarinassa.

Suomalaista näppäimistöä käytettäessä voi tilden lisätä seuraavan kirjaimen päälle näppäilyllä AltGr(´) eli käyttämällä treemanäppäintä yhdessä AltGr-näppäimen kanssa.

## 4.18 Treema

Treemasta käytetään myös monia muita nimiä: *diereesi*, *umlaut*, *erokepisteet* ym. Eri nimitykset heijastavat osittain eri merkityksiä.

### Treema ja Umlaut

Saksan kielessä treema kirjaimissa ä, ö ja ü esittää ns. Umlaut-ilmiötä eli sitä, että ääntämys on etuvokaalinen. Umlaut-sana viittaa usein nimenomaan taka- ja etuvokaalin vaihteluun tai-vutuksessa, esimerkiksi *Hand* : *Hände* ’käsi

ole sanan vartalossa mutta kylläkin päätteessä; esimerkiksi illatiivin päätteellä on ns. vokaalisoinnun mukaisesti kaksi eri muotoa *-ssa* ja *-ssä* (esim. *talossa* ~ *kylässä*).

Suomen kieleen on omaksuttu ä ja ö ruotsin kautta saksasta, kun taas y-äännettä merkitään ruotsin mukaisesti y:llä eikä ü:llä. Ruotsissa ja suomessa ä ja ö yleensä käsitetään selvemmin erillisiksi vokaaleiksi kuin saksassa, jossa Umlaut on vain eräänlainen taivutuksen ja sananjohdon oheisilmiö eikä kovin usein erottele sanoja toisistaan.

Kirjaimissa ä ja ö olevaa treemaa voidaan tietenkin kutsua vakiintuneeseen tapaan a:n ja o:n pisteiksi silloin, kun nämä kirjaimet tarkoittavat samantapaisia vokaaleita kuin suomessa.

## Treema erokepisteinä

Kokonaan toisentyypinen merkitys treemalla on esimerkiksi ranskassa, jossa se osoittaa, että vokaali ääntyy erikseen eikä sitä tulkita digrafin (kahden kirjaimen yhdistelmän) osaksi.

Vanhinta tämäntapainen käyttö lienee latinan sellaisissa kirjoitustavoissa, joissa merkinnöillä *aë* ja *oë* osoitetaan, että *e* ääntyy erikseen, vastakohtana sille, että *ae* ja *oe* normaalisti molemmat ääntyvät pitkänä *e:nä*. Esimerkiksi latinan *poena* 'rangaistus' ääntyy suunnilleen [*pe:na*], mutta *poëta* [*po'e:ta*]. Treemaa ruvettiin käyttämään sen jälkeen, kun *ae* ja *oe*, jotka alkujaan olivat diftongeja, olivat yleisesti muuttuneet pitkäksi *e:ksi*, mutta joissakin sanoissa *e* piti ääntää erikseen. Tällaisia sanoja olivat aluksi lähinnä kreikkalaisperäiset sanat, esimerkiksi nimi *Boëthius*, myöhemmin muutkin, kuten keskiajalla arabialaiseen nimeen perustuva nimi *Averroës*. Treeman pois jättäminen tällaisista sanoista on nykyisin yleistä mutta antaa väärän käsityksen ääntämyksestä.

Vastaavasti esimerkiksi ranskalaisessa nimessä *Anaïs* treema ilmoittaa, että peräkkäiset *a* ja *i* ääntyvät erikseen eikä *ai*-yhdistelmä tarkoita eräänlaista *e*-äännettä kuten yleensä ranskassa.

Tyypillisesti tällaisessa käytössä treema on kahdesta peräkkäisestä vokaalista jälkimmäisen päällä. Se osoittaa myös, että vokaalit kuuluvat eri tavuihin, mistä kielitieteessä käytetään nimitystä *hiatus* 'aukko', koska tavunrajan ajatellaan muodostavan ikään kuin aukon sanaan. Aukkoa tarkoittaa myös kreikan sana *trēma*, josta nimi *treema* on peräisin. Sana *dieresee* (englannin *diaeresis* t. *dieresis*) puolestaan tarkoittaa erottamista, erilleen vetämistä.

Koska treema *e:n* päällä yleensä osoittaa, että *e* ääntyy erikseen, on ymmärrettävää, että sitä ruvettiin käyttämään myös sen osoittamiseen, että *e* ylipäänsä ääntyy. Englantilaisissa nimissä kuten *Brontë* treema tarkoittaa vain, että sananloppuinen *e* ääntyy eikä ole mykkä kuten englannissa yleensä. Sen äännearvo on tässä yhteydessä [*i*].

## Treema-u (saksalainen y) ü

Treema-u koostuu u-kirjaimesta ja treemasta eli kahdesta pisteestä. Suomessa sitä usein kutsutaan saksalaiseksi *y:ksi*, mutta tämä nimitys on sopiva vain silloin, kun se todella ääntyy y-ääntenä. Näin on saksan lisäksi mm. virossa, turkissa ja kiinan pīnyīn-siirtokirjoituksessa.

Kirjain *ü* on syntynyt yhdistelmästä *ue* samaan tapaan kuin *ä* ja *ö* ovat syntyneet yhdistelmistä *ae* ja *oe* (ks. *Ä:n* tarinaa). Aluksi kirjoitettiin pieni *e* u:n yläpuolelle, ja myöhemmin *e* muuttui pisteiksi. Käsin kirjoitettaessa ja joskus fonteissakin *ü:n* pisteet ovat viivamaiset esimerkiksi kuten kaksoisakuutti-u:ssa *ü*. Sekaannuksen vaaraa tästä ei juuri aiheudu, paitsi unkarin kielessä, jonka merkistöön sekä *ü* että *ű* kuuluvat.

Saksaa kirjoitettaessa pidetään hyväksyttävänä korvata *ü* *ue:llä*, jos *ü* ei ole käytettävissä. Suomenkielisessä tekstissä siihen ei ole tarvetta, koska jos *ä* ja *ö* ovat käytettävissä, on *ü:kin*. Sen kirjoittaminen on hiukan vaativampaa mutta onnistuu tavallisella suomalaisella näppäimistöllä yhdistelmällä "u, missä " tarkoittaa *Å*-näppäimen oikealla puolella olevan näppäimen (treemanäppäin) painamista.



Itse merkin nimeksi sopisi paremmin treema-u. Merkkiä käytetään muun muassa espanjan kielessä osoittamassa u-äännettä tilanteessa, jossa tavallinen u-kirjain jäisi ääntymättä. Espanjassa u on ei äänny yhdistelmissä gue ja gui, vaan se vain osoittaa, että g ääntyy kuten tavokkaan edellä, siis [g], eikä spiranttina, kuten se espanjassa yleensä ääntyy e:n ja i:n edellä. Siksi joissakin sanoissa käytetään yhdistelmää *güe* tai *güi* osoittamaan ääntämyksiä [gue] ja [gui].

Suomalaisessa aakkostuksessa ü on vanhastaan rinnastettu y:hyn. Käytännössä etenkin tietokoneella tehdyssä aakkostuksessa ü kuitenkin aakkostetaan kuten u, mikä vastaa saksan kielien käytäntöä.

## Treema ja dialytiká

Kreikan kielessä käytetään dialytiká-nimistä tarketta, esimerkiksi kirjaimessa ï (dialytiká-iota). Se vastaa muodoltaan treemaa, ja käytöltään se vastaa treeman erokepistekäyttöä. Niinpä se onkin Unicode-standardissa samastettu treeman kanssa.

## Treeman kirjoittaminen

Suomalaista näppäimistöä käytettäessä voi treeman lisätä seuraavan kirjaimen päälle käyttämällä Å-näppäimen oikealla puolella olevaa treemanäppäintä.

## 4.19 Yläpiste

Yläpiste eli yläpuolinen piste on kirjaimen yllä tarkkeena oleva piste, jota käytetään mm. balttilaisissa kielissä. Se esiintyy esimerkiksi e:n päällä nimessä *Klaipēda*.

Tavallisen i-kirjaimen pistettä ei pidetä tarkkeena. Sen sijaan turkissa ja azerissa esiintyy yläpiste versaali-i:n yläpuolella (İ), esimerkiksi nimissä *İzmir*, *İskender* ja *İsmet İnönü*. Ks. seuraavassa luvussa olevia huomautuksia pisteettömästä i:stä.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voidaan yläpiste lisätä seuraavan merkin päälle yhdistelmällä AlrGr(vaihto(.)). Vertaa alapisteeseen, joka tuotetaan yhdistelmällä AltGr(.). Vaikka yläpistettä tarvitaan suomenkielisessä tekstissä esiintyvissä nimissä useammin kuin alapistettä, on yläpisteen kirjoittaminen siis hiukan hankalampaa: siihen tarvitaan vaihtonäppäintä. Tässä on haluttu käyttää intuitiivisesti selvempää sijoittelua: alapiste ”alemmalta tasolta”, yläpiste ”ylemmältä tasolta” eli vaihtonäppäimen avulla.

## 4.20 Ympyrä

Ympyrä, virallisemmin yläpuolinen ympyrä, englanniksi *ring (above)*, on kirjaimen yläpuolella tarkkeena käytettävä pieni ympyrä. Tavallisimmin sen ehkä näkee u:n päällä (ũ) eräissä slaavilaisissa kielissä. Kirjain ũ on syntynyt yhdistelmästä uo, ja se tarkoitti alkujaan tätä diftongia, joka myöhemmin kehittyi pitkäksi u:ksi.

Unicode-standardin kannalta myös ruotsalainen o å on ”ympyrä-a”, vaikka se sitä käyttävissä kielissä tulkitaankin itsenäiseksi kirjaimeksi. Sen synnystä kerrottiin Å:n tarinassa.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voi ympyrän lisätä seuraavaan merkkiin näppäinyhdistelmällä AltGr(vaihto((å)). Esimerkiksi ũ kirjoitetaan siis näppäimellä AltGr(vaihto((å))u. Toiminnon sijoittaminen Å-näppäimeen johtuu siitä, että Å-kirjaimessa itsessään on ympyrä. Se, että lisäksi tällöin tarvitaan vaihtonäppäintä, johtuu siitä, että AltGr(å) on määritelty kaksoisakuutin tuottavaksi – yhdenmukaisesti *ruotsalaisen* standardin kanssa!

## 5 Lisäkirjaimet

### 5.1 Latinalaisen merkistön lisäkirjaimet

Kielissä, joiden kirjoitusjärjestelmä perustuu latinalaiseen kirjaimistoon a, b, c jne., saattaa olla käytössä paitsi tarkkeellisia merkkejä kuten è ja â myös täydentäviä merkkejä kuten ð (eth) ja ß (kaksois-s). Osa näistä merkeistä on syntynyt kahden kirjaimen yhteensulautumisesta, esimerkiksi œ-kirjain o- ja e-kirjaimen yhdistymisestä. Osa taas muistuttaa tarkkeellisia kirjaimia, esimerkiksi poikkiviivalliset kirjaimet, mutta poikkiviivaa ei pidetä tarkkeena. Jotkin lisämerkit on lainattu muista kirjoitusjärjestelmistä, esimerkiksi þ riimukirjoituksesta.

Vieraiden nimien kirjoitusasun tarkkuus on aina kuulunut huolitellun kielen periaatteisiin. Kielitoimiston tiedotuslehden merkkiaiheisessa laajassa teemanumerossa 2/2006 on otettu tiukka kanta latinalaisen kirjaimiston lisämerkkien säilyttämiseen:

”Tarkkeiden lisäksi eri kielissä on myös omia kirjainmerkkejä. Tällaisia ovat esimerkiksi islannin *thorn* þ ja *eth* ð (esimerkiksi nimessä *Sigríður Anna Þórðardóttir*), muun muassa tanskan, norjan ja eteläsaamen ø (o ja vinoviiva yli, esimerkiksi nimessä *Knud Møller*) ja turkin *pisteetön* i (esimerkiksi nimessä *Recep Tayyip Erdoğan*). Tarkkeiden tapaan myös vieraskieliset kirjaimet tulisi pyrkiä säilyttämään tekstissä alkuperäkieltä kunnioittaen.”

Kuvaavaa tämän vaatimuksen vaativuudelle on, että ohjeessa itsessään on virhe pisteettömän i:n esimerkissä: nimeen *Tayyip* kuuluu tavallinen pisteellinen i.

Ohjeessa tarkoitetaan tietysti vain sellaisia kieliä, joita kirjoitetaan latinalaisin (latinalaiseen aakkostoon perustuvien) kirjaimin. Sen sijaan kreikan-, venäjän-, arabian- yms. kieliset nimet kirjoitetaan jonkin siirtokirjoituksen (translitteraation tai transkription) mukaan.

Aiemmin on usein korvattu esimerkiksi ð-kirjain d:llä ja þ-kirjain th:lla. Vaikka tämä antaa oikeansuuntaisen vihjeen ääntämyksestä, se on kyseenalaista muun muassa siksi, että islannin kielessä on ð:n lisäksi käytössä myös d-kirjain.

Useimmat yleisesti tarvittavat latinalaisen merkistön lisäkirjaimet voidaan kirjoittaa helposti laajennetulla suomalaisella näppäimistöllä, joka kuvataan luvussa 7. Seuraava taulukko kuvaa myös tällöin käytettävän ns. AltGr-näppäilyyn. Yhdistelmän AltGr(§) sijasta voidaan käyttää myös yhdistelmää AltGr(l).

ae-kirjain	æ	AltGr(ä)	tanskassa ja norjassa, ”tanskalainen ä”
eth	ð	AltGr(d)	islannissa
ezh	Ʒ	AltGr(z)	koltansaamassa ja ääntämisohjeissa
kaksois-s	ß	AltGr(s)	saksassa, esim. Strauß
kraa	κ	AltGr(k)	grönlannissa
oe-kirjain	œ	AltGr(o)	ranskassa, esim. cœur
pisteetön i	ı	AltGr(i)	turkissa, esim. Elazığ
poikkiviiva-d	đ	AltGr(§) d	saamassa, kroatiassa ym.
poikkiviiva-g	ǧ	AltGr(§) g	saamassa
poikkiviiva-h	ħ	AltGr(§) h	maltassa
poikkiviiva-l	ł	AltGr(§) l	puolassa, esim. Wojtyła
poikkiviiva-o	ø	AltGr(ö)	tanskassa ja norjassa, ”tanskalainen ö”
poikkiviiva-t	ţ	AltGr(§) t	saamassa
švaa	ə	AltGr(a)	ääntämisohjeissa, azerissa ym.
thorn	þ	AltGr(t)	islannissa
äng	ŋ	AltGr(n)	saamassa ja ääntämisohjeissa

## 5.2 Ae-kirjain æ (tanskalainen ä)

Kirjain æ (versaalina Æ) on syntynyt ilmeisellä tavalla kirjainten a ja e yhdistelmästä. Sen alkuperä on siis samantapainen kuin ä:n (ks. Ä:n tarinaa). Kirjain tuli käyttöön tanskan, norjan ja fäärin kielessä ja muinaisenglannissa. Suomen kielessä siitä käytetään usein nimitystä ”tanskalainen ä”.

Suomenkielisessä tekstissä æ on usein korvattu ä:llä, koska sitä ei ole osattu kirjoittaa. Nykyisin tähän ei ole mitään syytä. Esimerkiksi suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voi æ:n kirjoittaa suoraan näppäilyllä Alt(ä).

Suomessa myytävien kannettavien tietokoneiden näppäimistöissä saattaa olla Ä-näppäimessä lisäkaiverrus Æ ja Ö-näppäimessä lisäkaiverrus Ø. Lisäksi on usein vielä tämän kanssa ristiin menevät lisäkaiverrukset: Ä:ssä Ø ja Ö:ssä Æ. Nämä kaiverrukset eivät yleensä vielä johdu suomalaisesta monikielisestä näppäimistöstä vaan siitä, että koneet on tehty yleisesti pohjoismaisille markkinoille. Lisäkaiverrusten ansiosta näppäimistöjä voi helposti käyttää myös tanskalaisella ja norjalaisella näppäinasettelulla.

Nykyenglannissa æ esiintyy toisessa merkityksessä, nimittäin ae-yhdistelmän typografisena muunnelmana, ligatuurina, latinalaisperäisissä sanoissa, esimerkiksi *encyclopædia* = *encyclopaedia* ja *Cæsar* = *Caesar*. Tällaista käyttöä esiintyy lähinnä brittienglannissa, eikä se ole nykyisin kovin yleistä. Se jatkaa vanhaa, jo keskiajalla syntynyttä latinan kirjoittamistavan perinnettä. Sen mukaisia asuja esiintyy muuallakin kuin englannissa. Esimerkiksi Carl von Linnén nimen latinankielinen muoto on usein kirjoitettu *Carolus Linnæus* (= *Linnaeus*).

Suomeen kieleenkin æ:tä on vakavasti ehdotettu. Tunnetuin ehdottaja oli suomalaisuuden harrastaja Wolmar Schildt (1810–1893), kirjailijanimeltään V. Kilpinen. Hän ehdotti ja julkaisussaan käyttikin ns. venykekirjoitusta, jossa ä-äänteen merkinä oli æ (ja ö-äänteen merkinä œ) ja jossa pitkä vokaali merkittiin sirkumfleksilla (esim. â) eikä kahdentamalla vokaali (esim. aa). Schildtin mukaan pitkää ä:täkin merkittäisiin æ:llä, jonka päällä on sirkumfleks, mutta ilmeisesti käytännön syistä hän kuitenkin kirjoitti ææ. Schildtin perusteena sirkumfleksin käytölle oli lähinnä lyhyys, kun taas æ:n ja œ:n käyttöä hän perusteli sillä, että ne ovat ”latinaisia kirjaimia”.

## 5.3 Eth ð

Eth-kirjain tarkoittaa samaa äännettä kuin englannin *th* ääntyessään soinnillisena, esimerkiksi sanassa *the*. (Vertaa thorn-kirjaimen.) Ethia käytetään myös tämän äänteen IPA-merkinä, [ð]. Ethia käytetään Suomessa myös melko usein sellaisissakin ääntämisohjeissa, joissa ei muuten käytetä IPAa. Syynä on mm. se, että eth on laajasti käytettävissä: se kuuluu ISO Latin 1 -merkistöön.

Ethia käytetään islannissa ja fäärissä, ja se oli käytössä myös muinaisenglannissa. Sen alkuperä on epäselvä: se saattaa olla alkujaan d:n tai deltan ð muunnelma tai peräisin riimukirjoituksesta.

Versaali-eth on muodoltaan D, jossa on poikkiviiva: Ð. Se on kuitenkin eri merkki kuin versaali poikkiviiva-D, vaikka nämä merkit ovat käytännössä samannäköiset todennäköisesti kaikissa fonteissa! Ne pidetään erillään lähinnä siksi, että vastaavat gemenat ovat eri merkit. Ellei versaalissa tehtäisi eroa, ei tiedettäisi, pitääkö tekstiä versaalista gemenaksi muunneltaessa korvata Ð ethillä ð vai poikkiviiva-d:llä ð.

Ethin voi kirjoittaa suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä yhdistelmällä AltGr(d).

## 5.4 Ezh Ʒ

Ezh-kirjain Ʒ lienee kehittynyt käsialakirjoituksessa ja vanhoissa kirjasintyypeissä käytetystä z-kirjaimen muodosta. Muoto muistuttaa ensi näkemältä numeroa 3 etenkin, kun numeron ylempi osa on varsinkin käsin kirjoitettaessa kulmikas.

Ezh-kirjainta käytetään foneettisessa IPA-kirjoituksessa soinnillisen suhuässään merkinä eli samassa merkityksessä kuin suomen kirjoitusjärjestelmän hattu-z ž. Ezh-kirjain foneettisena merkinä lienee Isaac Pitmanin kehittämä; hän sisällytti sen vuonna 1847 julkaisemaansa foneettiseen aakkostoon. Mallina oli todennäköisesti vanha käsin kirjoitetun z:n muoto. Kirjainta onkin kutsuttu myös nimellä *pitkä z*, koska se on muodoltaan kuin venytetty z.

Lisäksi ezh-kirjainta käytetään joidenkin kielten (koltansaamen ja eräiden afrikkalaisten kielten) varsinaisessa kirjoitusjärjestelmässä. Se on siis päätynt foneettisesta merkistä myös ”tavalliseksi” kirjaimeksi.

Koltansaamessa ezh Ʒ ei tarkoita samaa äännettä kuin IPAssa vaan affrikaattaa [d͡ʒ], missä alapuolinen ympyrä tarkoittaa soinnittomuutta. Koltansaamessa käytössä myös hattu-ehh Ʒ̇, joka tarkoittaa affrikaatan liudentunutta versiota [d͡ʒ̥]. Hattu-ehhää käytetään myös joissakin karjalan kielen kirjoitustavoissa.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä ezh voidaan kirjoittaa yhdistelmällä AltGr(z).

Mitään erityisen hyvää syytä ei ole sille, että kirjaimen suomenkielisen nimen kirjoitusasuksi on päätetty *ezh* eli sama kuin merkin Unicode-nimessä. Loogisempi olisi kirjoitusasu *ež*.

Versaali-ehh Ʒ on käytännössä muodostettu gemenamuodosta, sitä suurentamalla. Joissakin fonteissa saattaa versaali-ehh ulottua kirjainten perusrivin alapuolelle.

Ezh-kirjain puuttuu joistakin tärkeistä fonteista, kuten tässä leipätekstissä käytetystä Times New Romanista; tässä esiintyvä muoto Ʒ (versaalina Ʒ) on Tahoma-fontista, kun taas Code2000-fontissa muoto on Ʒ (versaalina Ʒ).

Unicode-standardissa gemena-ehh Ʒ tulkitaan samaksi merkiksi kuin erään vanhan, aiemmin apteekeissa käytetyn paino- ja tilavuusyksikön drammin symboli; 1 Ʒ oli noin 3,888 grammaa.

## 5.5 Kaksois-s ß

Saksan kielessä käytetyn kaksois-s:n (englanniksi *sharp s*, saksaksi *Esszett*) synnystä on esitetty useita käsityksiä. Yhden käsityksen mukaan se on syntynyt yhdistelmästä sz, toisen mukaan yhdistelmästä ss. Molemmat ovat ilmeisesti sikäli oikeita, että ß:llä on kahtalainen alkuperä. Kummassakin tapauksessa on ensimmäinen kirjain ollut fraktuuran pitkä s, siis f. Yhdistelmistä fs ja fz, jotka kirjoitettiin ligatuureiksi, on melko ymmärrettävästi päädytty ß-muotoon. Myös vanhassa, fraktuuralalla painetussa kirjasuomessa on joskus käytetty ß-kirjainta.

Tämä kirjain esiintyy vain gemenassa. Jos sana kirjoitetaan kokonaan versaalilla, tulee ß:n tilalle SS. Kirjaimen ß käytön muita sääntöjä käsitellään saksan kielen kuvauksessa luvussa 6.

Usein väitetään, että ß olisi poistettu saksan oikeinkirjoituksesta. Huhu on perätön. Se on saanut alkunsa lähinnä siitä, että 1990-luvulla saksan virallisessa kirjoitusjärjestelmässä vähennettiin ß:n käyttöä. Nykyisten sääntöjen mukaan sitä käytetään vain *pitkän vokaalin tai diftongin jäljessä*. Se siis säilytettiin esimerkiksi sanoissa *groß* ja *heißt*, mutta monille saksanlukijoille tutut *daß* ja *ißt* kirjoitetaan nyt *dass* ja *isst*.

Sveitsissä ja Liechtensteinissa on jo melko pitkään ollut sallittua ja yleistä korvata ß aina ss:llä, mutta tämä ei päde Saksassa. Suomalaisesta näkökulmasta ß on saattanut näyttää käy-

töstä poistetulta kirjaimelta sen takia, että suomalaisissa julkaisuissa, jopa hakuteoksissa, se on usein tietämättömyyden tai teknisten rajoitusten takia korvattu ss:llä.

Muutamissa sanoissa ss:n ja ß:n ero on ainoa, joka erottaa toisistaan muutoin samoin kirjoitettavat sanat, esimerkiksi *Masse* ’joukko’ ja *Maße* ’määrät’ (sanan *Maß* monikko). Näiden ääntämyksessä on siis se ero, että ß:n edellä vokaali on pitkä.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä ß:n voi kirjoittaa yhdistelmällä AltGr(s).

## 5.6 Kraa κ

Grönlannin kielessä (omakielinen nimi: kalaallisut) käytetty kraa-kirjain on samannäköinen kuin versaali-K pienennettynä ja kyrillinen kaa-kirjain. Se tarkoittaa samaa kuin [q] IPA-merkistössä eli soinnitonta uvulaarista klusiilia, siis eräänlaista ”taka-k:ta”. Useimmiten kraa korvataan q-kirjaimella, ja vuoden 1973 oikeinkirjoitusuudistuksessa tämä vahvistettiin periaatteeksi. Kraasta on olemassa vain gemenamuoto. Versaalissa käytetään tavallista K:ta ja käänteistä heittomerkkiä; tällainen yhdistelmä K<sup>˘</sup> korvataan nykyisin Q:lla. Esimerkiksi Thulen grönlanninkielinen nimi kirjoitettiin ennen *K<sup>˘</sup>ânâk*, nykyisin *Qaanaaq*.

Kyseessä on siis varsin harvinainen kirjain. Sitä tulisi käyttää vain grönlanninkielisissä sanoissa, jotka jostain syystä halutaan kirjoittaa vanhan kirjoitusjärjestelmän mukaan. Kraa on kuitenkin otettu mukaan suomalaiseen monikieliseen näppäimistöön, jossa sen voi tuottaa näppäilyllä AltGr(k). Syynä on periaate, jonka mukaan kyseisellä näppäimistöllä on voitava kirjoittaa pohjoismaisia kieliä laajassa mielessä.

## 5.7 Oe-kirjain œ

Oe-kirjainta (œ, Œ) käytetään ranskassa, ja ääntämykseltään se muistuttaa suomen ö:tä mutta on väljempi, IPAssakin [œ]:llä merkitty äänne. IPA käyttää myös versaali-Œ:tä, ja [Œ] tarkoittaa vieläkin väljempää ö:n tapaista äännettä. Latinalaisperäisissä sanoissa œ kuitenkin tarkoittaa ranskassa äännettä [e].

Oe-kirjain on ymmärrettävästikin kehittynyt o:n ja e:n yhdistelmästä (vrt. Ö:n tarinaan). Sitä kutsutaankin usein oe-ligatuuriksi, vaikka kyse on erillisestä merkistä, joka ei Unicodessa ole hajotettavissa muiksi merkeiksi.

Vaikka œ usein korvataan kirjainparilla ”oe”, tällainen pari on ranskassa yleensä virheellinen asu. Joissakin tapauksissa pitää olla ”öë” (esimerkiksi *Noël*), jolloin treema (kaksi pistettä) osoittaa sitä mitä ranskassa yleensäkin eli sitä, että vokaali ääntyy erillisenä, siis ”o” ja ”e” ääntyvät erikseen. Muissa tapauksissa taas pitää olla oe-kirjain œ (esim. *cœuer*, ei *coeur*). Se on ranskassa oma kirjaimensa ja kuvaa ö:n tapaista äännettä. Huomattakoon kuitenkin, että ranskalaisilla on myös muista kielistä peräisin olevia nimiä, joissa saattaa esiintyä oe-yhdistelmä, esimerkiksi *Loeb*. Lisäksi joissakin latinalaisperäisissä *co*-alkuisissa sanoissa on oe-yhdistelmä, esimerkiksi *coercion*, *coexistence*.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä œ voidaan kirjoittaa yhdistelmällä AltGr(o). Koska œ on tavallaan ”ranskalainen ö”, yhdistelmä AltGr(ö) olisi ehkä tuntunut luonnollisemmalta, mutta se päätettiin varata tärkeämmäksi arvioidulle kirjaimelle, tanskalaiselle ö:lle ø.

## 5.8 Pisteetön i İ

Pisteetöntä i:tä käsiteltiin jo I:n tarinassa. Se on turkin kieleen kehitetty ja myöhemmin myös azeriin otettu niin sanotun taka-i:n merkki. Ks. myös turkin kielen käytännön kuvausta 6.luvussa.

Pisteettömän i:n voi kirjoittaa suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä yhdistelmällä AltGr(i).

Pisteetöntä i:tä ı vastaava versaalikirjain on meidän tavallinen I:mme. Turkissa ja azerissa toisaalta tavallista i:tä vastaava versaalikirjain on yläpiste-I İ, jota ei käytetä muissa kielissä. Se voidaan kirjoittaa muiden tärkeiden kirjainten tavoin: suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä sen saa aikaan yhdistelmällä AltGr(vaihto(.)) vaihto(I).

Vieraiden kirjainten säilyttämisen periaatetta lienee tulkittava niin, että turkin- ja azerinkielisissä nimissä säilytetään pisteellisen i:n (ı, İ) ja pisteettömän i:n (i, I) välinen ero. Jos esimerkiksi teksti kirjoitetaan kokonaan versaalilla, olisi i:n tilalle kirjoitettava İ; esimerkiksi *İzmir* olisi versaalilla *İZMİR*. Jos taas pisteettömällä I:llä alkavasta turkkilaisesta nimestä muodostetaan johdos, jolloin alkukirjain muuttuu gemenaksi, tulisi kirjaimen pysyä pisteettömänä: *Ihlara – ihlaralainen*. (Tällaiset nimet ovat harvinaisia. Turkissa pisteellinen İ on sanan alussa tavallisempi kuin pisteetön I.)

## 5.9 Poikkiviiva-d đ

### Poikkiviivamerkit yleisesti

Kuten edellä on kuvattu, eräiden kirjainten rakenneosana on poikkiviiva, englanniksi *stroke*. Se ei merkistöstandardien kannalta ole erotettavissa erilliseksi osaksi, eikä poikkiviivallisilla merkeillä ole muodollisesti muuta yhteistä Unicoden kannalta kuin se, että niiden nimessä on sanat *with stroke*.

### Poikkiviivanäppäin

Poikkiviivanäppäin on suomalaisessa monikielisessä näppäimistössä apunäppäin, jolla tuotetaan erilaisia poikkiviivan sisältäviä merkkejä: poikkiviiva-d (Ð, đ), poikkiviiva-g (Ǧ, ǧ), poikkiviiva-h (Ĥ, ĥ), poikkiviiva-l (Ł, ł) ja poikkiviiva-t (Ț, ț), periaatteessa myös poikkiviiva-o eli tanskalainen ø (ø, Ø). Kyseessä ei ole varsinainen tarkeenäppäin, koska poikkiviiva ei ole merkistöstandardien kannalta tarke, vaan niissä poikkiviivalliset merkit ovat itsenäisiä kirjaimia, jotka eivät ole hajotettavissa osiin.

Poikkiviivanäppäin ei ole erillinen fyysinen näppäin vaan toiminto, joka saadaan aikaan yhdistelmällä AltGr(§) tai AltGr(l). Uusissa näppäimistöissä saattaa olla §-näppäin đ:n tapainen lisämerkintä osoitukseksi poikkiviivanäppäinkäytöstä. Tämä näppäin valittiin tarkoitukseen lähinnä siksi, että se on helppo löytää näppäimistön vasemmasta yläkulmasta ja se on muutoin aika vähän käytetty. Koska tämä näppäin puuttuu useista kannettavien tietokoneiden näppäimistöistä, annettiin sama merkitys yhdistelmälle AltGr(l). Tämä on helppo muistaa siitä, että ł (Ł) on Suomessa yleensä tunnetuin poikkiviivallinen merkki, koska on yleinen puolankielisissä nimissä.

Esimerkiksi poikkiviiva-d voidaan siis kirjoittaa suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä yhdistelmällä AltGr(§)d tai yhdistelmällä AltGr(l)d.

### Poikkiviiva-d đ – eri kuin eth ð

Poikkiviiva-d đ on eri merkki kuin eth ð, vaikka näiden merkkien versaalit ovat käytännössä keskenään samanlaiset (Ð). Poikkiviiva-d:tä käytetään kirjoitettaessa serbokroatian eri muotoja (kroatia, serbia, bosnia, montenegro) latalaisiin kirjaimiin ja makedonian translitteraatiossa sekä lisäksi sloveenissa, vietnamissa ja eräissä saamen kielissä: inarinsaame, pohjoissaame ja koltansaame. Kyseessä ovat siis aivan eri kielet kuin ne, joissa esiintyy eth (islanti ja fääri).

Serbokroatian eri muodoissa đ tarkoittaa affrikaattaa, jota voidaan karkeasti merkitä yhdistelmällä džj ja tarkemmin, IPA-merkein kuvattuna [dʒʲ] tai ehkä oikeammin [dʒ̥]. Mainittuja kielimuotoja kirjoitettaessa on đ:n sijasta käytetty myös kirjainyhdistelmää dj. Esimerkiksi entisessä Jugoslaviassa toiminut poliitikko ja kirjailija *Milovan Đilas* tunnetaan Suomessa lähes yksinomaan nimellä *Milovan Djilas*.

Esiintyy myös kirjoitusasuja, joissa đ korvataan pelkällä d:llä. Jopa tietosanakirjoissa esiintyy sellaisia nimiasuja kuin *Dakovica*, oikeammin *Đakovica* (tai edes *Djakovica*).

## 5.10 Poikkiviiva-g g

Poikkiviiva-g (ǧ, Ǧ) on varsin harvinainen merkki: sitä käytetään vain koltansaamessa. Merkki puuttuu useista muutoin melko kattavistakin fonteista. Poikkiviivan sijainti on erilainen eri fonteissa. Se voi olla perusrivin yläpuolella (esim. ǧ) tai sen alapuolella (esim. ǧ). Antiikvafonteista se yleensä puuttuu, mutta seuraava kuva osoittaa, millaiseksi poikkiviiva-g voidaan suunnitella.



## 5.11 Poikkiviiva-h ħ

Poikkiviiva-h (ħ, Ħ) esiintyy maltan kielessä, jossa se tarkoittaa eräänlaista kurkku-h:ta, soinnitonta faryngaalista frikatiivia, jonka IPA-merkinäkin sitä käytetään. Yhdistelmällä ħh on kuitenkin maltassa erikoismerkitys.

## 5.12 Poikkiviiva-l ł

Poikkiviiva-l:ää (Ł, ł) käytetään etenkin puolan kielessä, jossa se tarkoittaa samanlaista vokaalia kuin englannin w (ja IPA-merkki [w]). Puolan kielessä esiintyy myös tavallinen, l-äännettä tarkoittava l-kirjain, joten eron tekeminen on olennaista. Poikkiviiva-l esiintyy myös kašubissa sekä ala- ja yläsorbissa.

Poikkiviiva-l on poikkiviivallisista kirjaimista ehkä tunnetuin, ainakin jos ei oteta huomioon ø:tä, joka on aika erityyppinen. Tämän takia suomalaisessa kansainvälisessä näppäimistöasettelussa poikkiviivan seuraavaan kirjaimeen lisäävänä näppäilyinä on käytettävissä Alt(§):n lisäksi myös Alt(l). Poikkiviiva-l voidaan siis kirjoittaa näppäilyllä Alt(l)l.

## 5.13 Poikkiviiva-o ø (tanskalainen ö)

Poikkiviiva-o:ta (ø, Ø) käytetään tanskassa, norjassa, fääriissä ja grönlandissa ö-äänten merkinä, ja sen nimikin on suomessa yleensä ”tanskalainen ö”. Se on alkujaan kehittynyt oe-yhdistelmästä, kuten Ö:n tarinassa kuvattiin.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä poikkiviiva-o on yhtenäisyyden vuoksi tuotettavissa myös poikkiviivanäppäimen avulla, AltGr(§)o tai AltGr(l)o, vaikka sen saa aikaan helpomminkin: AltGr(ö).

Poikkiviiva-o ø on eri merkki kuin halkaisijan merkki ø (U+2300), jota käytetään sentapaisissa ilmauksissa kuin ø 22 mm ’halkaisijaltaan 22 millimetriä’. Vaikka poikkiviiva-o:ta

usein käytetään halkaisijan merkin korvikkeena, merkeillä on selvä ero mm. siinä, että halkaisijan merkissä on aina täydellinen ympyrä, kun taas poikkiviiva-o:n o-osa on useissa fonteissa hiukan soikea ja viivanpaksuudeltaan vaihteleva.

Versaali poikkiviiva-o Ø on eri merkki kuin joukko-opissa käytetty tyhjän joukon merkki ∅ (U+2205). Tässäkin on olennainen ero pyöreudessa: tyhjän merkin joukossa on täydellinen ympyrä, jonka halki menee viiva 45 asteen kulmassa.

## 5.14 Švaa ə

### Alkujaan foneettinen merkki

Švaa-kirjain ə (englanniksi *schwa*) on kehitetty alkujaan foneettiseksi merkiksi, joka tarkoittaa švaa-vokaalia eli neutraalivokaalia eli suun keskiosassa ääntyvää vokaalia, jota voisi hiukan epämääräisesti luonnehtia eri vokaalien keskiarvoksi. Se esiintyy esimerkiksi englannissa sanan *about* alussa ja artikkelin *a* tavallisessa, painottomassa ääntämyksessä.

Neutraalivokaali on usein hyvin lyhyt vokaali, joka voi jäädä kokonaan pois nopeassa puheessa. Tämä ei kuitenkaan kuulu tämän äänten määrittelmään, vaan se voi ääntyä myös normaalin mittaisena ja painollisena.

Švaa-kirjainta käytetään suomessa melko usein ääntämismerkinnöissä silloinkin, kun niissä muutoin yritetään tulla toimeen suomen kirjaimilla ja ääntämyksen karkealla kuvailulla. Tämä on perusteltua, koska kyseessä on usein esiintyvä äänne ja koska se poikkeaa äänteellisesti kaikista suomen vokaaleista. Juuri neutraalisuutensa (tai ”epämääräisyytensä”) takia se erottuu, koska suomen vokaalit ovat muutoin melko ”kirkkaita” ja ”puhtaita”.

### Osaksi kirjoitusjärjestelmiä

Myöhemmin on ə-merkki otettu myös kirjaimeksi joidenkin kielten varsinaiseen kirjoitusjärjestelmään.

Azerin ja tataarin kirjoitusjärjestelmään ə on otettu äänten [æ] merkiksi eli samaan tehtävään kuin suomessa ä-kirjain. Tässä tehtävässä sitä käytetään myös tšetseenin kielessä, kun sitä kirjoitetaan latinalaisin aakkosin.

Kirjaimen virallinen suomenkielinen nimi on *švaa*, vaikka se siis ei suinkaan aina äänny švaa-äänteenä.

Švaa on lainattu myös kyrilliseen kirjoitusjärjestelmään, ja kyrillinen švaa (U+04D9) on samannäköinen kuin latinalainen. Periaatesyistä sitä kuitenkin pidetään eri merkkinä, koska kyse on kahdesta eri aakkostosta.

### Muoto: käännetty e

Muodoltaan ə-kirjain on 180 astetta käännetty e-kirjain. Toisin sanoen jos paperiarkki kiepautetaan ylösalaisin, e muuttuu ə:ksi ja ə e:ksi. Taustalla on ehkä se, että mm. englannissa ja ranskassa e-kirjain usein ääntyy švaana.

Jos ə-kirjain valitaan merkistötaulukosta, esimerkiksi Windowsin Merkistö-ohjelmalla, on oltava tarkkana. IPA-merkkien joukossa on nimittäin ə:n (U+0259) lisäksi myös *peilikuva-e* (reversed e) ɘ (U+0258). Lisäksi on aivan ə:n näköinen merkki *käänteis-e* (U+01DD), jota käytetään eräissä afrikkalaisissa kielissä ns. yleisnigerialaisessa aakkostossa. Sitä pidetään erillisenä merkkinä, koska sitä vastaava versaalikirjain Ǝ (U+018E) on aivan erilainen kuin versaali-švaa Ǝ (U+0185), joka on käytännössä muodostettu gemenamuodosta, sitä suurentamalla.



Nämä sekaannusmahdollisuudet vältetään, kun ə kirjoitetaan näppärimällä tavalla: suomalaisista monikielistä näppäinasettelua käyttäen yhdistelmällä AltGr(a). Sijoittaminen a-näppäimeen johtuu siitä, että AltGr(e) on jo melko pitkään ollut varattuna euron merkin € kirjoittamiseen, ja muista vokaaleista juuri a:n voinee helpoimmin mielessään yhdistää švaahan. Se on helppo muistaa englannin sanoista *a* ja *about*.

## Švaa ja loisvokaalit

Sanalla *švaa* tai *švaavokaali* tarkoitetaan usein myös toista asiaa: ns. loisvokaalia, joka kehittyy konsonanttien väliin ääntämyksen helpottamiseksi. Esimerkiksi suomen yleiskielen sana *kolme* esiintyy monissa murteissa muodossa *kolome*, jossa toinen o-äänne on loisvokaali. Suomen murteissa konsonanttien väliin muodostuva loisvokaali on yleensä laadultaan sama kun ensimmäistä konsonanttia edeltävä vokaali (*halvalla* ~ *halavalla*, *pilkku* ~ *pilikku*, *kylmä* ~ *kylymä* jne.), joskin yleensä tavallista lyhyttäkin vokaalia lyhyempi. Se ei siis ole švaäänneen kaltainen.

### 5.15 Thorn þ

Thorn-kirjain tarkoittaa samaa äännettä kuin englannin *th* ääntyessään soinnittomana, esimerkiksi sanassa *think*. (Vertaa eth-kirjaimen.) Tämän äänne IPA-merkki on kreikkalainen theeta-kirjain, [θ]. Thornia käytetään joskus myös ääntämisoheissa, koska se on laajasti käytettävissä: se kuuluu ISO Latin 1 -merkistöön.

Thornia käytetään islannin kielessä, ja se oli käytössä myös muinaisenglannissa. Se on peräisin riimukirjaimistosta, jossa vastaava merkki, muodoltaan lähinnä þ, tunnetaan nimellä *thurizas*, *thurs* tai *thorn*.

Thornin erikoisuuksiin kuuluu myös se, että gemena-thornissa þ on sekä ylä- että alaloke. Lisäksi versaali-thorn Þ (”iso thorn”) on joissakin fonteissa pienempi kuin gemena-thorn þ (”pieni thorn”). Ne erottaa toisistaan kuitenkin koosta riippumatta siitä, että versaalikirjain on kirjainten perusviivan yläpuolella, kun taas gemenakirjain siis ulottuu perusviivan alapuolelle.

Thornin voi kirjoittaa suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä yhdistelmällä AltGr(t).

### 5.16 Äng ŋ

Äng-kirjainta ŋ käytetään eräissä saamen kielissä ja joissakin Euroopan ulkopuolisissa kielissä sekä ääntämisoheissa äng-äänne merkinä. Esimerkki: kenkä [keŋkæ]. Äng-kirjaimen sijasta on ääntämisoheissa käytetty – varsinkin Suomessa – usein sitä hiukan muistuttavaa kreikkalaista eeta-kirjainta η.

Versaali-ängän muoto on eri fonteissa erilainen. Siitä on kaksi päämuotoa:

- Gemena-ängän tapainen mutta versaalikokoinen ja sellainen, että oikealla oleva osakin on perusrivin yläpuolella tai ulottuu vain vähän perusrivin alapuolelle. Tätä käytetään monissa afrikkalaisissa kielissä. Versaali-äng on tätä muotoa useimmissa tietokoneissa yleisesti käytetyissä fonteissa, mm. Arial ja Times New Roman. Esimerkki (Times New Roman): Ŋ.
- Kuin versaali-N, johon liittyy oikeasta alareunasta lähtevä ja vasemmalle kaartuva jalka. Tätä käytetään yleensä niissä saamen kielissä, joiden kirjoitusjärjestelmään äng-kirjain kuuluu. Versaali-äng on tätä muotoa mm. seuraavissa fonteissa: Georgia, Lucida Sans Unicode, Tahoma, Verdana. Esimerkki (Verdana): Ŋ.

Käytännössä tällä muotojen erolla on melko harvoin merkitystä, sillä versaali-äng esiintyy lähinnä vain tekstissä, joka kirjoitetaan kokonaan versaalilla. Sellaisessa tilanteessa on hyvä huolehtia siitä, että äng on jälkimmäistä muotoa, jos teksti on saamea.

## 6 Kirjainten käyttö eräissä kielissä

### 6.1 Tämän esityksen tarkoitus ja luonne

Tässä luvussa kuvataan kirjainten käytön perussääntöjä sellaisten kielten osalta, jotka ovat suomalaisesta näkökulmasta tärkeitä. Pääpaino on sillä tavoitteella, että osaisimme *kirjoittaa oikein vieraskieliset nimet*, joita käytämme suomenkielisessä tekstissä. Siksi mukana on etenkin eurooppalaisia kieliä. Osittain käsitellään vain sitä, mitä kirjaimia kussakin kielessä käytetään, mutta tämäkin usein auttaa olemaan varuillaan mm. sen suhteen, mitä *tarkkeita* nimen kirjoitusasusta saattaa puuttua jopa muuten luotettavissa hakuteoksissa. Ääntämystä ei käsitellä mitenkään järjestelmällisesti, mutta siitä annetaan eräitä tietoja, joilla on merkitystä kirjoittamisen kannalta. Ääntämys voi nimittäin vaikuttaa sanan *päätteisiin* suomen kielessä ja sanan *jakamiseen eri riveille*.

Esitystapa pyrkii olemaan sellainen, että keskeisen asiasisällön voi ymmärtää, vaikka ei tuntisi käsiteltävää kieltä. Toisaalta kuvauksista on hyötyä myös kieliä opiskeleville tai niitä jo osaaville, koska merkkien käytön ongelmat on opetuksessa usein sivuutettu liian vähällä.

Yksinkertaisuuden vuoksi kuvataan vain ne *lisämerkit*, joita kielessä käytetään latinalaisten perusaakkosten a–z lisäksi. Lisämerkkejä ovat tällöin sekä tarkkeelliset merkit että latinalaiset lisäaakkoset kuten þ.

Huomautukset sanojen jakamisesta eri riveille koskevat lähinnä *konsonanttiyhdistelmien* jakamattomuutta. Hyvin monet vokaalien yhdistelmät ovat myös sellaisia, joita ei saa jakaa, mutta jakamisesta ei yleensä ole vaaraa, tekipä tavutuksen ihminen tai tietokoneohjelma. Sen sijaan käy helposti niin, että suomen kielen sääntöjen mukaan tavuttava ohjelma jakaa esimerkiksi nimen *Gontšarov* osiin *Gont-* ja *šarov*, vaikka *tš* on kyseisessä kielessä yhden äänteen merkki. Vokaalien välistä jakaminen on suomen sääntöjen mukaan yleisesti vältettävää, joskin pakkotilanteissasiin voidaan joutua. Vieraissa sanoissa sitä on syytä erityisesti välttää, koska se helposti johtaa omituisiin jakoihin kuten *Je-an*. (Ranskalainen nimi *Jean* ääntyy yksitavuisena.) Osoitteessa <http://www.ushuaia.pl/hyphen/> on verkkopalvelu, joka tavuttaa varsin monien kielten sanoja ja joka vaikuttaa melko luotettavalta. Sitä voi siis käyttää, jos on tarvetta tavuttaa nimenomaan vieraan kielen sääntöjen mukaan, kuten esimerkiksi vieraskieliset lainaukset olisi syytä tavoittaa.

Joitakin huomautuksia esitetään siis myös ääntämyksestä, etenkin suomalaiselle outojen kirjainten äännearvoista. Varsinaiset ääntämisohjeet on kuitenkin katsottava muista lähteistä kuten kielten oppikirjoista. Yleiskuvauksen useiden kielten ääntämisestä esittää kirja *The World's Writing Systems* (Oxford University Press, 1996). Perustietoja monien kielten kirjoittamisesta ja ääntämisestä löytyy verkkosivustosta ”<http://www.omniglot.com/writing/>”. Toisentyypinen, eurooppalaisten kielten kirjaimistoihin keskittyvä sivusto on ”<http://www.evertype.com/alphabets/>”.

### 6.2 Vieraiden sanojen kirjoittaminen yleisesti

#### Onko kirjoitusasulla väliä?

Nimien kirjoitusasussa on usein paljon vaihtelua, ja englanninkielinen tiedonvälitys yleisesti karkeistaa ja muuten muuntaa erikielisiä nimiä. Vieraan nimen oikea kirjoitusasu ei anna

useimmille lukijoille tarkkaa tietoa nimen ääntämyksestä, koska he eivät tunne kyseisen kielin kirjainten ja kirjainyhdistelmien äännearvoja. Toisaalta oikea ääntämys olisi usein outo, koska ihmiset ovat tottuneet kuulemaan tavanomaisen väärän ääntämyksen.

Kun siis yleisesti kirjoitetaan *Walesa* ja (Suomessa) äännetään [valesa], niin onko järkevää vaatia, että pitäisi kirjoittaa *Wałesa*? Tiedämmehän, että tämä kirjoitusasu on vaikeampi tuottaa – joskin nykyisin vain vähän vaikeampi – ja että alkukielen mukainen ääntämys [va'wesa] hämmästyttäisi kuulijoita eikä nimeä ehkä edes tunnistettaisi siitä.

Vieraiden nimien oikea kirjoitusasu on kuitenkin tärkeä muutenkin kuin kohteliaisuussyistä. Juuri alkuperäinen kirjoitusasu on nimessä muuttumattominta. Ääntämys voi vaihdella, mutta asiakirjoissa ja yleensä kirjoitetussa kielessä asu on vakaa. Sen perusteella tiedot ovat löydettävissä, ja tämän asian merkitys on korostunut, kun tiedonhaku tietokoneella on muodostunut keskeiseksi.

Tieto saattaa olla löydettävissä väärää kirjoitusasua käytettäessäkin. Tietotekniikassa on toteutettu hakutoimintoja, jotka etsivät ”suunnilleen” annettua sanaa vastaavia sanoja. Tämä on olennaista senkin takia, että tietoaineistossa nimi saattaa olla väärin kirjoitettu, vieläpä usealla eri tavalla väärin kirjoitettu. Tällöinkin oikea asu on keskeinen, koska siihen vertaamalla tiedonhakija voi arvioida, mitkä sanat ovat todennäköisesti sen väärää kirjoitustapoja ja mitkä vain satunnaisesti samannäköisiä.

Alkuperäisaineistossa kirjoitusasu on yleensä alkuperäinen. Vakavassa tiedonhaussa on tarvittaessa mentävä alkuperäislähteisiin. Vaikka englanninkielisessä tiedonvälityksessä kirjoitusasu *Walesa* on vallitseva, puolankielisissä alkuperäisemmissä tietolähteissä asu on varmaankin lähes aina *Wałesa*. Tarkoin oikeaa kirjoitusasua käyttämällä voidaan usein erottaa toisistaan erilaatuisia lähteitä. Esimerkiksi Google-haku merkkijonolla *+wałesa* tuottaa vähemmän osumia kuin haku sanalla *walesa*, mutta yleensä laadukkaampia tuloksia. (Plusmerkin käyttö sanan edessä tarkoittaa Google-hauissa, että Google ottaa huomioon tarkkeet. Muutoin se yleensä hakisi tietoa ikään kuin hakusanassa ja etsittävässä tiedoissa ei olisi tarkkeita.)

Tästä seuraa, että oikean asun käyttäminen auttaa lukijaa etsimään tietoa ja lisäksi luo luotettavuuden vaikutelmaa. Tottuminen oikeiden asujen käyttöön johtaa myös siihen, että automaattisesti kirjoitamme nimet oikein virallisissa yhteyksissä, liikekirjeenvaihdossa yms., jolloin asun oikeellisuus on tärkeää kohteliaisuuden ja vaikutelman vuoksi.

Nimet kannattaa kirjoittaa oikein senkin takia, koska pienetkin virheet saattavat aiheuttaa suurta ärtymystä. Jos yksi lukija sadasta ärsyyntyy, hän saattaa olla erityisen tärkeä lukija, usein päättäjä, joka ei pidä siitä, että hänen nimensä on kirjoitettu väärin. Erityisesti tämä koskee ihmisten nimiä, mutta myös mm. laitosten, yritysten, tavaramerkkien ja paikkojen nimiä. Vielä nykyaikanakin elää vahvana ajatus, että nimi on paljon enemmän kuin vain sovinainen tapa viitata johonkin. Jos kirjoituksen koetaan loukkaavan nimeä, vaikkapa vain kirjoitusvirheellä, sen saatetaan kokea loukkaavan nimen kantajaa. Silloin selitys, ettei nimen tarkistamiseen ollut aikaa, saattaa jopa pahentaa tilannetta.

Kirjoitusasun oikeellisuus on siis myös tyylikysymys. Pohjimmiltaan se kertoo kirjoittajan yleisestä taustasta. Hiukan kärjistäen voisi sanoa, että kirjoitusasu kieliä, mitä kirjoittaja lukee. Yleensä ihmisen kirjalliset tuotokset ovat asultaan hiukan sen tason alapuolella, jolla hänen päivittäin lukemansa tekstit ovat. Oikeinkirjoitusasioiden opiskelulla ja huolellisuudella (tärkeitä tekstejä kirjoitettaessa) voi tasoa jonkin verran nostaa.

Usein henkilönnimen kirjoitusasu on tarkoituksellisesti valittu poikkeavaksi, jotta ihminen tai sukuhaara erottuisi muista, joiden nimi lausutaan samalla tavoin. Käytetään ehkä asua *Wirtanen* tai *Anderson* (eikä *Andersson*) tai *Browne* (eikä *Brown*) tai *Bronté* (eikä *Brontë*). Silloin, kun kyseessä on asianomaisen virallinen nimi, on tietysti syytä noudattaa sen mukaista kirjoitusasua.

Nimillä myös tehdään politiikkaa sanan laajassa merkityksessä. Ihminen saattaa ottaa uuden nimen merkiksi kääntymyksestään tai elämäntilanteensa muutoksesta. Valtioiden ja paikkojen nimiä on muuteltu, jotta annettaisiin viesti tilanteen muuttumisesta. Usein tämä on merkinnyt sitä, että siirtomaa-ajasta muistuttavaksi koettu nimi on korvattu toisella. Myös pelkkä poliittisen vallan vaihtuminen halutaan usein kruunata uudella maannimellä. Esimerkiksi Burman sotilashallitus on ottanut maan nimeksi *Myanmar*, ja sen tahtoa on ruvettu noudattamaan monissa maissa.

Nimiä todellisuudessa pidetään monella tavoin pyhinä. Tämä asenne esiintyy nykyisin yleensä verhoutuneena erilaisiin järkiperusteisiin tai muodollisiin perusteisiin kuten jonkin asun virallisuuteen. Kirjoittajan kannattaa ottaa tämä huomioon, olipa hänen oma suhtautumisensa miten käytännöllinen tahansa.

## Yleisperiaatteena uskollisuus alkukielelle

Vieraat nimet ja muut vieraat sanat kirjoitetaan yleensä tarkasti alkukielen mukaan. Jos alkukieltä ei kirjoiteta latinalaisin aakkosin, sovelletaan sopivaa siirtokirjoitusmenettelyä (translitterointia tai transkriptiota).

Usein kuitenkin kirjoitusasua yksinkertaistetaan mukavuussyistä. Nykyisten sääntöjen mukaan sellainen ei ole hyväksyttävää suomen kielessä: vieraissa sanoissa on säilytettävä kaikki niihin kuuluvat tarkkeet ja (latinalaisen merkistön) vieraat kirjaimet, esimerkiksi *Dalí* (ei Dali) ja *Møller* (ei Möller). Käännöstyössä on kuitenkin varauduttava siihen, että esimerkiksi englanninkielisessä tekstissä ei erikielisiä nimiä useinkaan ole edes pyritty kirjoittamaan oikein.

Erisnimet tulisi siis kirjoittaa mahdollisimman oikeassa muodossa, sellaisina kuin ne ovat vakiintuneet ja ehkä jopa virallisesti rekisteröity. Niinpä käytössä on yhä sanomalehden nimi *Hufvudstadsbladet*, vaikka kirjoitusasu *hufvud* on ruotsissa korvattu asulla *huvud*.

## Sovinnaisnimet

Alkuperäisestä kirjoitusasusta kuitenkin poiketaan, jos kyseessä on niin sanottu sovinnaisnimi. Tällä tarkoitetaan asua, jonka nimi on saanut jossain muussa kielessä kuin siinä, mistä se on peräisin. On tavallista, että eri kielissä sovinnaisnimiä mm. naapurimaille, niiden paikoille, tunnetuille rakennuksille jne. Joskus sovinnaisnimestä käytetään (varsinkin paikannimistä puhuttaessa) nimitystä *eksonyymi*.

Esimerkiksi Ruotsin pääkaupungin nimi on ruotsiksi *Stockholm* mutta islanniksi *Stokkhólmur*, liettuaksi *Stokholmas*, espanjaksi *Estocolmo* jne.

Useimmiten sovinnaisnimi on muodostunut alkuperäisestä nimestä sen sopeutuessa toisen kielen äännejärjestelmään, sanojen rakenteeseen ja kirjoitustapaan. Esimerkiksi *Stockholm*-sanalla on konsonanttijärjestelmä, joka on hankala monien kielten puhujille. Espanjalaiset ovat ratkaisseet asian lisäämällä alkuun e-vokaalin, suomalaiset taas pudottamalla s:n pois.

Joskus sovinnaisnimi on peräisin jostain aivan muualta kuin alkuperäinen, esimerkiksi jonkin maan valtaväestön maastaan käyttämä nimi. Tunnettu tapaus on Saksa, saksaksi *Deutschland*, jota eri kielissä kutsutaan hyvin erilaisilla nimityksillä kuten *Germany* tai *Allemagne*.

Sovinnaisnimet heijastavat vanhoja historiallisia ja kulttuurisia yhteyksiä. Käytämme esimerkiksi *Aleksanteri*-nimeä Venäjän tsaareista, joiden venäjänkielisen nimen translitterointi on *Aleksandr*. Vastaavasti tulisi Etelämantereen lähellä olevaa saarta, jonka nimi on venäjäksi *Zemlja Aleksandra I* ja englanniksi *Alexander island*, kutsua suomeksi nimellä *Aleksanteri I:n saari* tai lyhyemmin *Aleksanterinsaari*, ei siis *Alexanderinsaari*. Ukrainan pääkaupungin

nimi on suomeksi *Kiova*, vaikka venäjänkielinen nimi on *Kijev* ja ukrainankielinen *Kyjiv*; *Kiev* taas on englantia.

Vieraan nimen käytössä olennaisin valinta on, käytetäänkö alkukielen mukaista asua sellaiseenaan vai suomeen mukautunutta asua eli ns. sovinnaisnimeä. Oikeastaan mukautumisessa ei useinkaan ole kyse vain kirjoitusasusta, vaan suomalaistunut asu saattaa sekä ääntämykseltään että kirjoitusasultaan poiketa suurestikin alkukielisestä. Esimerkiksi Ranskan Ludvigkuninkaiden ranskankielinen nimi on *Louis*, lausuttuna suunnilleen [lufi]. Jos päädytään käyttämään alkukielistä asua, on yleensä pyrittävä kirjoittamaan se mahdollisimman tarkoin juuri siten kuin alkukielessä; ks. kohta Sitaattilainan kirjoitusasu. Tosin esimerkiksi vietnamilaisten nimien kirjoittaminen tämän mukaisesti on sekä hankalaa että harvinaista, koska niissä pitäisi käyttää monia, usein vaikeasti tuotettavissa olevia tarkkeita.

Sovinnaisnimiä on vanhastaan käytetty tutuimmista paikoista, alueista ja muista maantieteellisistä kohteista. Lisäksi niitä on jossain määrin käytetty henkilöistä: sovinnaismuoto on ollut lähinnä hallitsijoiden ja paavien nimillä (esim. *Kustaa Vaasa*, *Johannes Paavali II*) ja suomalaisten suurmiesten etunimillä, joiden alkuperäinen asu on ruotsinkielinen (esim. *Sakari Topelius*). Muut sovinnaisnimet ovat harvinaisuuksia eikä niitä edes yleensä mainita kielenoppaissa, esimerkiksi Venäjän historiassa merkittävän sota-alueen nimi *Aurora* (oik. *Avrora*).

Kielenhuollon linja vieraiden nimien suhteen on esitetty viimeksi (Kielikello 1/2004) seuraavasti (käytännössä paikannimiä käsitellen, mutta ilmeisesti yleisemmäksikin kannanotoksi tarkoitettuna):

### Ulkomaisten nimien nykyiset kirjoitussuosituks

1. Nimet kirjoitetaan ensisijaisesti kuten lähtömaassakin. Esim. *Göteborg*, *Alsace*, *Strasbourg*. Paikanlajia ilmaisevaa sanaa ei pyritä lisäämään. Jos lisääminen on lauseyhteyden kannalta tarpeen, se kirjoitetaan yhteen erisnimiosan kanssa, ilman yhdysmerkkiä, esimerkiksi *Baikal* ~ *Baikaljärvi*, *Amazonas* ~ *Amazon(as)joki*.
2. Uusien suomalaistettujen nimien syntymistä pyritään rajoittamaan.
3. Vakiintuneita kansallisia sovinnaisnimiä, eksonyymejä, kirjoitetaan ja käsitellään kuten omia paikannimiä. Sovinnaisnimiin kuuluu etenkin keskeisten paikkojen nimiä, kuten maiden, suurimpien kaupunkien ja lähialueiden nimiä, jotka on omaksuttu kieleemme vuosisatojen mittaan. Esim. *Saksa*, *Viro*, *Itävalta*, *Lontoo*, *Tukholma*, *Iso Karhujärvi*.

YK:n paikannimikonferenssit ovat suosittaneet paitsi kansallisten paikannimien saamista kansainväliseen käyttöön myös kansallisten sovinnaisnimien määrän harkittua karsimista eli palaamista alkuperäisten nimien käyttöön. Tämä on helpointa nimiasuissa, jotka eroavat toisistaan vain vähän. Suomen kielessä sellaisia muutoksia ovat esim. *Upsala* > *Uppsala*; *Vermlanti* > *Värmlanti* ~ *Värmland* ja *Skoone* > *Skåne*.

Ilmeisesti suositusta on tulkittava niin, että vakiintunut joennimi *Amazon* olisi korvattava nimellä *Amazonas*, jota on vanhastaan käytetty Amazonin alueesta (joka tosin nykyisin tunnetaan tavallisimmin nimellä *Amazonia*). Asu *Strasbourg* on ranskankielinen muoto. Suomessa on usein käytetty saksankielistä asua *Strassburg*. Paikannimikonferenssien päätöksistä kannattaa huomata, että ne ovat todellisuudessa melko huonosti tunnettuja. Kansainvälinen tiedonvälitys soveltaa monia, usein niistä poikkeavia erilaisia käytäntöjään.

Suomen kielessä on vanhastaan mukautettu *-land*-loppuisia nimiä *-lanti*-loppuisiksi. Hiukan epäjohdonmukaisesti on tällöin usein säilytetty kirjoitusasu muuten alkukielen mukaisena, siis esimerkiksi *Shetlanti*. Nykyisin siis kehoitetaan käyttämään alkukielistä asua kuten *Shetland* tai ilmeisesti pikemminkin sen sisältävää yhdyssanaa *Shetlandsaaret*. Toisaalta muutosta ei ainakaan toistaiseksi uloteta vakiintuneisiin yhdyssanoihin kuten *shetlanninlammaskoira* ja *shetlanninponi*. Tämä on yhdenmukaista sen kanssa, että esimerkiksi kissarodun nimi *burmankissa* on edelleen käytössä, vaikka maannimi *Burma* olisi korvattu nimellä *Myanmar*.

Henkilönnimistä esittää kielitoimiston verkkosivu *Charles vai Kaarle?* sen periaatteen, että vanhoja suomen kieleen mukautettuja asuja käytetään edelleen, mutta uusia mukautuksia ei enää tehdä. Kuten sivulla mainitaan, historian tutkijat ovat kuitenkin ryhtyneet käyttämään hallitsijoiden nimiäkin niiden alkukielisessä asussa. Esimerkiksi kansallisbiografia sisältää ruotsinmukaisen asun *Ulrika Eleonora* eikä vanhaa ja hakuteoksissa edelleen useimmiten esiintyvää asua *Ulriika Eleonoora*. Historioitsijat käyttävät usein ruotsinmukaisia asuja jopa tutuimmista suomalaisista suurmiehistä.

Sovinnaisnimien käyttöön on toisaalta joka tapauksessa tehtävä tärkeä poikkeus: jos alkukielinen nimi on osa laajempaa vieraskielistä nimeä tai sitä käytetään muussa kuin alkuperäisessä merkityksessä, käytetään suomessa yleensä alkuperäistä nimeä eikä sovinnaisnimeä. Jos esimerkiksi jonkin venäläisen tuotteen nimi on *Moskva*, käytetään tätä nimeä eikä kaupungin nimen suomalaista asua *Moskova*. Hiukan tulkinnanvaraisempi on esimerkiksi *Tromsø* Tromssasta kotoisin olevan joukkueen nimenä. Jos merkitys on selvästi 'joukkue, jolle on annettu nimi...' eikä 'Tromssan joukkue', on alkukielisen nimen käyttö perusteltua.

## Vanhat ja uudet sovinnaisnimet

Vanhoja sovinnaisnimiä on melko vähän, ja kielenhuolto siis suhtautuu nykyisin torjuvasti niiden lisäämiseen. Ollaan jopa vaatimassa suomen kieleen vakiintuneiden nimien (esimerkiksi *Sakari Topelius* ja *Skoone*) palauttamista alkukieliseen muotoon (esimerkiksi *Zachris Topelius* ja *Skåne*). Usein tähän liittyy ns. poliittista oikeaoppisuutta: etenkin vieraiden maiden nimiä halutaan herkästi muutella niiden kulloistenkin vallanpitäjien tahdon mukaan. Niinpä vanha tuttu *Ceylon* on nykyisin (ainakin valtiona) yleensä jo *Sri Lanka*, ja *Burma* on usein *Myanmar*.

Toisaalta käyttöön on tullut suuri määrä uusia sovinnaisnimiä, joiden perusta ei ole suomen kieleen mukautumisessa vaan englanninkielisessä (tai ranskankielisessä) kansainvälisessä tiedonvälityksessä. Kun nimet tulevat Suomessa tunnetuiksi käännettyistä uutisteksteistä, ne vakiintuvat yleensä englannin mukaiseen asuun. Uutisten kääntäjät eivät useinkaan ehdi, osaa tai viitsi tarkistaa, mikä on nimen alkukielinen asu ja miten se pitäisi suomalaisen järjestelmän mukaan siirtokirjoittaa, jos sitä ei kirjoiteta latinalaisin aakkosin.

Niinpä tunnemme esimerkiksi kirjoitusasut *Aristoteles Onassis* ja *Omar Sharif*. Niitä myös on syytä käyttää, vaikka kirjoittamalla alkuperäiset nimet suomalaisen siirtokirjoituksen mukaan päädyttäisiin eri tuloksiin. ”Oikeita” asuja kummasteltaisiin, tai niitä ei lainkaan ymmärrettäisi. Asiaan vaikuttaa sekin, että usein julkisuuden henkilö tunnetaan maailmalla aivan yleisesti englannin mukaisella nimensä asulla. Lisäksi hän on saattanut asettua asumaan esimerkiksi Yhdysvaltoihin ja ottaa kyseisen nimiasun käyttöönsä virallisesti.

**Maailmassa laajasti tunnetut** nimien (etenkin henkilönnimien) asut on siis syytä ajatella sovinnaisnimiksi. Rajanveto on kuitenkin vaikeaa. Pitäisikö esimerkiksi urheilutuloksissa käyttää urheilijoiden nimistä niitä asuja, joita uutissähkeet ja ehkä kilpailunjärjestäjien tiedotteetkin sisältävät? Nimethän eivät enimmäkseen ole laajasti tunnettuja. Tässä on lähinnä kysymys käytännöllisistä edellytyksistä. On parempi kirjoittaa kaikki nimet samoilla periaatteilla väärin (siis englannin mukaan) kuin sekavasti milloin oikein, milloin väärin ja usein vielä

tavalla, joka ei vastaa mitään käytäntöä vaan johtuu epäonnistuneesta pyrkimyksestä noudattaa alkuperäistä asua.

## Mistä kielestä?

Kun sovinnaisnimeä ei ole käytössä, on ratkaistava, minkä kielen mukaista nimiasua käytetään. Usein vastaus on selvä, koska alueella, johon nimi liittyy, on yksi hallitsevassa asemassa oleva kieli. Euroopan ulkopuolella eivät valtioiden rajat kuitenkaan ole selviä kansallisuus- ja kielirajoja. Tosin silloin voidaan ehkä pitää maan virallista kieltä kielenä, jonka mukaan paikannimet kirjoitetaan suomenkielisessä tekstissä. Lisäksi Euroopassakin on alettu tunnustaa monia alueellisia kieliä, jotka on ennen leimattu kansalliskielen murteiksi. Lisäksi valtioiden rajat saattavat muuttua.

Aivan mahdolltomuuksiin päädytään, jos esimerkiksi joen eri kohdista pitäisi käyttää eri nimiä sen mukaan, minkäkielisen alueen halki se missäkin virtaa. Kuitenkin kielitoimisto aivan tosissaan esittää *Nimistöneuvonnan kysytyimmät* -sivuillaan: ”Vltava yhtyy Pohjois-Tšekissä jokeen, jonka nimi on tšekiksi Labe. Kun joki virtaa valtakunnan rajan yli Saksan puolelle, sen nimi on Elbe. Saksassa Dresdenissä siis tulvii Elbe.” (Vltava on joki, joka Suomessa vanhastaan tunnetaan Moldau-nimellä.) Tonava ja Veiksel sentään katsotaan vakiintuneiksi sovinnaisnimiksi.

Käytännössä nimien muuttelu on seurannut enemmän rajojen ja poliittisten järjestelmien kuin kieliolojen muutoksia. Esimerkiksi Danzigin vaihtaminen Gdanskiksi (oikeastaan Gdańsk) suomenkielisessäkin tekstissä johtui ennen muuta kaupungin siirtymisestä Puolalle. Vanhoja nimiä, kuten Königsberg (nyk. Kaliningrad), käytetään tietysti historiallisissa esityksissä, mutta nykyajasta puhuttaessa ne epäilemättä koettaisiin oudoiksi, jopa paheksuttaviksi. Tämä on kuitenkin osittain hiukan vinoutunutta; esimerkiksi italiasta peräisin oleva nimi Nizza on hyväksytty ja suositeltu, vaikka kaupunki on nykyisin Ranskaa ja sen ranskankielinen nimi on Nice.

Neuvostoliiton hajoamisen myötä on ruvettu käyttämään paikoista mm. niiden ukrainan- tai valkovenäjänkielisiä nimiä. Niinpä ennen Lvov-nimellä tunnettua ukrainalaista kaupunkia ovat jotkut ruvenneet kutsumaan ukrainankielisellä Lviv-nimellä. Ei liene virallista yleistä kannanottoa siihen, missä määrin venäjistä tulleet nimien muodot voidaan katsoa suomen kieleen vakiintuneiksi. Kuitenkin esimerkiksi Valko-Venäjän pääkaupunki on virallisesti suomeksi Minsk kuten venäjässä, ei Mensk kuten valkovenäjässä. Pienemmille ja vähemmän tunnetuille paikoille ruvettaneen kuitenkin käyttämään alueen valtakielen mukaisia nimiä, vaikka ne mm. vanhoissa kartoissa esiintyvät venäjänkielisillä nimillä.

## Nimien asun tarkistaminen

Mitä tärkeämmästä tekstistä on kyse, sitä olennaisempaa on tarkistaa nimien kirjoitusasu hakuteoksista tai muista luotettavista lähteistä. Erityisen tärkeitä tekstejä ovat oppikirjat ja käsikirjat sekä uutisluonteiset lehtikirjoitukset, koska niiden kautta nimien asut leviävät yleiseen käyttöön.

Usein nimelle on vahvistettu virallinen kirjoitusasu. Vieraiden nimien osalta tämä tarkoittaa yleensä alkukielen mukaista asua. Virallinen tai vahvistettu nimiasu on yleensä laitoksilla ja yrityksillä mutta myös tuotteilla

Tunnetun paikan, organisaation, henkilön tms. nimen asun tarkistaminen kannattaa usein aloittaa **tietosanakirjasta**. Suomessa on vahva hyvien tietosanakirjojen perinne. Niissäkin on toki virheitä. Tavallisempi ongelma on, että nimeä ei löydy, koska se ei ole ollut riittävän tärkeä silloin, kun tietosanakirja tehtiin. Eihän tietosanakirjassa voi luetella esimerkiksi kaikkien yhdistysten tai tavaramerkkien nimiä.

Hyvä vaihtoehto painetun tietosanakirjan rinnalle tai tilalle on cd-tietosanakirja. Etenkin jos tyytyy muutaman vuoden takaiseen versioon, hankinta on edullinen. Suomenkielisen lisäksi tai ohella voi hankkia englanninkielisen. Siinä tosin erisnimien asu voi poiketa alkukielisestä ja suomen kielessä käytetystä, mutta tämä koskee suhteellisen pientä osaa nimistä.

Laaja kooste erisnimien alkuperäisiä asuja, englannin kielessä yleisesti käytetyn asun mukaan järjestettynä, löytyy O. T. Fordin verkkosivulta *Multilingual glossary to native forms*, ”<http://the-stewardship.org/research/glossary.htm>”. Sivun hyödyllisyyttä heikentää mm. se, että siinä käytetyt nimien siirtokirjoituksen menetelmät poikkeavat monelta osin standardien mukaisista, joskin ne on sivustossa dokumentoitu (Transcription protocols).

**Wikipedia**-verkkosivusto ”<http://www.wikipedia.org>” on perimmäisestä epäluotettavuudesta (muutoksia siihen voi tehdä ”kuka tahansa”) huolimatta usein hyödyllinen lähde, kun etsitään vieraan nimen oikeaa asua. Wikipediaan on nimittäin saattanut kirjoittaa myös joku, joka puhuu kyseistä kieltä ja joka muutenkin oikeasti tuntee asiaan. Esimerkiksi hyvästäkin suomalaisesta hakuteoksesta saattaa löytyä sellainen turkkilainen nimi kuin *Ismet İnönü*, mutta Wikipediasta löytynee ainakin turkinkielisestä osasta asu *İsmet İnönü*, jossa siis on pisteet I-kirjainten päällä. Tämä sattuu olemaan oikein, oletettavasti siksi, että joku turkkilainen on kirjoittanut sivun tai korjannut sitä. Wikipedian sivulta ehkä myös löytyy linkki johonkin viralliseen tai muuten luotettavaan sivustoon, josta tiedon voi tarkistaa.

Myös kielenkäytön oppaissa on usein luetteloita nimien asuista, jotka olivat (ainakin jonkun mielestä) oikeita, kun opas kirjoitettiin. Nykyisin nimiä muutetaan niin usein, että sellaiset luettelot eivät ole kovin luotettavia.

**Maantieteelliset** nimet kuten maiden ja kaupunkien nimet ovat usein poliittisestikin kiistanalaisia. Eri tahoilla on erilaisia käsityksiä siitä, mikä on oikea asu ja kuka sen päättää. Varsin virallisena tietolähteenä voidaan pitää kielitoimiston koostetta *Maat, pääkaupungit ja kansalaisuudet* ”[http://www.kotus.fi/kielitoimisto/nimisto/www\\_maidennimet.pdf](http://www.kotus.fi/kielitoimisto/nimisto/www_maidennimet.pdf)”. Lisätietoja maiden nimistä löytyy sivun *Maailman maat – nimet, koodit, kuvauksia* ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/maat.html>” kautta. EU:n tekstinlaadinnan ohjeissa on alueiden nimien luettelo ”<http://publications.europa.eu/code/fi/fi-5000900.htm>”, jossa on suomenkieliset nimet useille EU-maiden tärkeille alueille.

Vaikka esimerkiksi maannimistä siis on saatavilla normeja, maantieteelliset nimet yleisesti ovat varsin ongelmallisia. On selvää, että kaikille nimille ei voida vahvistaa virallisia suomessa käytettäviä asuja. Yleiset säännöt ovat osittain varsin tulkinnanvaraisia. Vanhan hyvän *Nykysuomen sivistysanakirjan* liitteenä on tavallisimpien maantieteellisten nimien luettelo, mutta se on osittain vanhentunut. Laajahko kooste nimistä on Kerkko Hakulisen *Maailman paikannimet: oikeinkirjoitusopas* (toinen, uusittu painos 1996), mutta sekään ei kaikessa ole uusimpien suositusten mukainen.

Myös uusia karttoja voi käyttää tietolähteenä, joskin karttojen laatutaso vaihtelee suuresti tässäkin suhteessa. On hyvä käyttää tunnetun kustantajan julkaisemaa varsinaista karttakirjaa. Verkossakin on monia kartastoja, joissa on tietoja (ulkomaidenkin) kadunnimien tasolle asti, joskin taso ja luotettavuus vaihtelevat melkoisesti.

Seuraavassa on joitakin tärkeitä tapauksia esimerkkeinä siitä, mitä erilaisia poliittisiakin ongelmia maantieteellisiin nimiin saattaa liittyä.

*Ahvenanmaa* ~ *Åland*. Suomenkieliseen tekstiin kuuluu normaalisti suomenkielinen asu, siitä riippumatta, mikä alueen valtakieli tai virallinen kieli on. Ruotsinkielisen asun käytöllä saataan kuitenkin haluta korostaa, että Ahvenanmaan ainoa virallinen kieli on ruotsi.

*Alankomaat* ~ *Hollanti*. Näistä *Alankomaat* on virallisempi nimi.



*Burgundi ~ Bourgogne.* Näistä *Burgundi* on vanhastaan käytetty nimitys, joka perustuu alueen saksankieliseen muotoon. Kielenhuolto tuntuu suosittavan ranskankielistä *Bourgogne*-muotoa, koska alue kuuluu nykyisin Ranskaan. Kuitenkin kannanoton mukaan *Burgundi*-nimeä ”voi käyttää mm. historiaa koskevissa teksteissä” (Kielikello 1/2004).

*Burma ~ Myanmar.* Maan vanha nimi on *Burma* (tai *Birma*), mutta sotilashallitus antoi v. 1989 maalle nimen *Myanmar*. Tämä nimi esiintyy yleensä myös virallisissa valtioiden nimien luetteloissa, mutta monilla tahoilla se liitetään sotilashallitukseen ja sen tilalla käytetään *Burma*-nimeä.

*Elsass ~ Alsace ja Lothringen ~ Lorraine.* Aiemmin käytettiin saksankielisiä asuja, ja historiankirjoissa edelleenkin saattaa esiintyä *Elsass-Lothringen*. (*Elsass* oli itse asiassa sikäli mukautettu asu, että ennen 1990-luvulla aloitettua saksan oikeinkirjoituksen uudistusta nimi kirjoitettiin saksaksi *Elsaß*.) Koska alue kuuluu pääosin Ranskalle, on ranskankielisiä asuja ruvettu pitämään oikeina, ja käytännössäkin näyttää jo olevan tavallisempaa kirjoittaa *Alsace* ja *Lorraine*sta. Kielenhuolto on erikseen ottanut kannan, jossa suositellaan *Lorraine*-nimeä (Kielikello 1/2004).

*Georgia ~ Gruusia.* Suomen kielessä käytettiin aiemmin *Gruusia*-nimitystä, mutta sitä on pidetty vältettävänä, koska se perustuu maan venäjänkieliseen nimeen (*Gruzija*). Tilalle on enimmäkseen tullut *Georgia*-nimitys ainakin virallisessa kielenkäytössä.

*Kiova ~ Kiev.* Aikoinaan pidettiin eräissä piireissä poliittisista syistä vanhaa suomalaista nimitystä *Kiova* sopimattomana ja sen tilalla käytettiin asua *Kiev*. Kuitenkin *Kiev* on englanninkielinen asu, ei venäjänkielinen (*Kijev*) saati maan virallisen kielen ukrainan mukainen (*Kyjiv*).

*Kongo.* Entisen Belgian Kongon ja entisen Ranskan Kongon itsenäistyttyä on ollut sekaannuksia, kun molemmat ovat käyttäneet *Kongo*-nimitystä, joskin toinen käytti välillä *Zaire*-nimeä. Yleensä pelkkä *Kongo*-sana riittää viittaamaan maista suurempaan (ent. Belgian Kongo), ja toisesta voidaan käyttää nimitystä *Brazzavillen Kongo* pääkaupungin mukaan. Virallisimpia tekstejä varten on tarkistettava kulloisenkin tilanteen mukainen virallinen nimikäytäntö.

*Peking ~ Beijing.* Kiinan pääkaupungin nimi on suomeksi vanhastaan *Peking*. Asu *Beijing* on Kiinan nykyisin virallisen transkriptiojärjestelmän (pīnyīnin) mukainen asu, ja monet pitävät sitä oikeana. Käytännössä *Peking*-muoto on edelleen tavallinen, ja se voitaisiin tulkita vaikiintuneeksi suomenkieliseksi asuksi, johon transkription muutokset eivät vaikuta. Tällainen kanta otetaan myös kielitoimiston verkkosivulla *Peking ja Beijing*.

*Portugal ~ Portugali.* Useimmissa kielissä nimessä ei ole i:tä lopussa, mutta suomenkieliseen nimeen se kuuluu vanhan käytännön ja kielitoimiston kannan mukaan. Kuitenkin i:tön asu lipsahtaa aika virallisiin teksteihin.

*Viro ~ Eesti.* Näistä *Viro* on suomessa vanhastaan käytetty ja mm. kielitoimiston suosittama.

*Soul ~ Söul.* Suomen kielen lautakunta päätti jo v. 1986 suosittaa suomen kieleen asua *Soul*.

*Yhdistynyt kuningaskunta ~ Iso-Britannia ~ Britannia ~ Englanti.* *Yhdistynyt kuningaskunta* on maan virallisen nimen lyhyt muoto. Pitkä muoto, jota käytetään virallisimmissa yhteyksissä, kun puhutaan valtiosta valtio-oikeudellisena toimijana, on *Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistynyt kuningaskunta*. Iso-Britannia on siis varsinaisesti vain osa Yhdistynyttä kuningaskuntaa, Englanti taas Ison-Britannian osa, ja *Britannia* on epävirallinen lyhentymä nimestä *Iso-Britannia*. Näitä kaikkia kuitenkin yleisesti käytetään myös Yhdistynyttä kuningaskuntaa tarkoittamassa. Jaakko Anhava on perustellut (Kielikellossa 3/2006), miksi etuliite ”Iso-” on asiallisesti turha: se on vain kaikua ranskasta, jossa on todellinen tarve erottaa toisistaan *Bretagne* (tietty Ranskan alue) ja *Grande-Bretagne* (Britannia). Virallisissa yhteyk-

sissä on hyvä kuitenkin ottaa huomioon, mitä EU:n tekstinlaadinnan ohjeissa sanotaan EU:n jäsenvaltioiden nimistä: Jäsenvaltiosta tulee käyttää nimeä *Yhdistynyt kuningaskunta*.

Useissa maissa on paikkoja nimetty uudestaan erilaisista poliittisista syistä. Usein on haluttu korvata vanhoja siirtomaavallan antamia nimiä omakielisillä, osittain taas on. Jos käytetään jotakin tällaista uudehkoa nimeä, on yleensä syytä mainita vanha nimi sulkeissa, jos kyseessä on alue tai paikka, joka laajasti tunnetaan tällä nimellä. Muutoinhan suuri osa lukijoista ei ymmärrä, mitä tarkoitetaan. Esimerkkejä: Sri Lanka (Ceylon), Mumbai (Bombay), Kolkata (Kalkutta). Jos pelätään, että tällainenkin koetaan epäkorrektiksi, voidaan erikseen mainita vanha nimi entiseksi: Sri Lanka (ent. Ceylon). Ceylon-nimeä on joka tapauksessa perusteltua käyttää saaren nimenä esimerkiksi luonnonmaantieteessä, vaikka valtiota kutsuttaisiin Sri Lankaksi. – Kalkutta-nimeä kielitoimisto pitää suomeen vakiintuneena sovinnaismuotona, joka on taivutukseltaankin sopeutunut suomeen (Kalkutta : Kalkutassa).

**Henkilönnimet** tulisi yleensä kirjoittaa mahdollisimman tarkoin alkukielen mukaisesti. Tässä kuitenkin tehdään paljon virheitä, pieniä ja isoja. Markus Lång on koonnut laajahkon koelman henkilönnimiä, jotka yleisesti kirjoitetaan väärin: *Oops... you did it again!* ”<http://www.elisanet.fi/markus.lang/oops.html>”.

Vain joukkoa hyvin tunnettuja tai muuten merkittäviä vieraita henkilönnimiä käytetään suomalaistetussa asussa, ja suomalaistaminen koskee yleensä vain etunimeä. Aiemmin sellaisia asuja käytettiin paljon useammista nimistä (esim. *Yrjö Washington*). Tilanne on osittain epävakaa muun muassa siksi, että kielilautakunta on päättänyt, ettei uusia hallitsijannimiä enää suomalaisteta. Jos kielenkäyttäjät hyväksyvät tämän, voi syntyä outoja tilanteita, koska vanhojen nimien asuja ei muuteta. Nykyisin suomeen mukautettuja asuja käytetään seuraavien henkilöiden nimistä:

- eräät hyvin tunnetut ja merkittävät historian henkilöt, esim. Martti Luther (saksaksi Martin Luther); näitä nimiä tuskin tulee uusia
- useat historian suomalaiset merkkihenkilöt, joilla on ruotsinkielinen nimi, esim. Sakari Topelius; monien mielestä nämä nimet pitäisi palauttaa ruotsinkieliseen asuun, esim. Zachris Topelius
- useimmat Euroopan maiden kuninkaat, keisarit ym. ja osittain kuningattaret, esim. Kustaa Vaasa (ruotsiksi Gustaf Wasa tai Gustav Vasa); näidenkään nimien joukkoa ei siis ole tarkoitus lisätä
- monet paavit, etenkin ne, joiden nimi on raamatullinen, esim. Johannes Paavali (latinaksi Ioannes Paulus) ja Klemens (lat. Clemens), mutta toisaalta kirjoitetaan latinan mukaisessa asussa mm. Benedictus ja Innocentius; horjuntaa on nimessä Sixtus ~ Sikstus (ja Sixtusen kappeli ~ Sikstuksen kappeli); mm. Suomen katolisen kirkon laatima suomenkielinen paavien luettelo ”<http://www.catholic.fi/kirkko/paavit.htm>” käyttää Sixtus-asua
- venäläiset naisten etunimet, jotka pitäisi venäläisten nimien siirtokirjoituksen standardin yleisperiaatteiden mukaan kirjoittaa ija-loppuisina mutta jotka on pitkään ollut tapana kirjoittaa suomessa ia-loppuisina, esim. Anastasia (venäjäksi Anastasija); tätä tapaa on tosin viime vuosina pyritty horjuttamaan jopa Kielikello-lehdessä
- eräät yksittäiset henkilöt, esim. useimmiten Leo Tolstoi (venäjäksi Lev Tolstoi) ja Josef Stalin tai Josif Stalin (venäjäksi Iosif Stalin).

Henkilönnimien mukauttaminen on tavallista muissakin kielissä. Esimerkiksi englannissa se on varsin yleistä. Tästä aiheutuu noloja virheitä, jos esimerkiksi kääntäjän yleissivistys tai tarkkaavaisuus ei ole riittävä. Jos englanninkielinen teksti käsittelee henkilöä nimeltä *John Calvin*, pitää kääntäjän selvittää, onko kyseessä kuuluisa uskonpuhdistaja, jolloin suomen kielessä on käytettävä alkuperäistä, ranskankielistä asua *Jean Calvin*. Noloa on myös, jos

suomenkieliseen tekstiin lipsahtaa *Plato*, kun tarkoitetaan muinaisen Kreikan filosofia (*Platon*).

Henkilönnimissä on otettava huomioon, että vieraiden kulttuurien nimikäytännöt voivat poiketa suomalaisesta paljonkin. Esimerkiksi unkarissa kirjoitetaan sukunimi ennen etunimeä (esimerkiksi *Nagy Imre*), mutta unkarilaisetkin vaihtavat nimien järjestyksen, kun kirjoittavat muulla kielellä. Muissa kielissä unkarilaiset nimet kirjoitetaan niin, että etunimi on ensin (esimerkiksi *Imre Nagy*). Niinpä jos nimen asu tarkistetaan unkarinkielisestä lähteestä, saataan päätyä väärään järjestykseen, ellei oteta huomioon nimikäytäntöjen eroa. Erilaisia käytäntöjä kuvaa mm. Kotuksen julkaisema kirjanen *Sukunimi? Etunimi? Maahanmuuttajien nimijärjestelmistä*.

## 6.3 Albania

Albaniassa lisämerkkejä ovat sedilji-c ç ja treema-e ë. Niiden äännearvot ovat [tʃ] ja [ə]. Seuraavista yhdistelmistä kukin on yhden äänteen merkki: dh, gj, ll, nj, rr, sh, th, xh ja zh.

## 6.4 Arabia

### Arabian kielen muodot ja kirjoitusjärjestelmä

Arabiasta on useita muotoja, joita voisi pitää myös erillisinä kielinä. Yleensä kirjoitetaan vain kielimuotoa, joka on arabiankielisten yhteinen kirjakieli ja josta käytetään nimityksiä *yleisarabia*, *kirja-arabia*, *standardiarabia* ja *klassillinen arabia*. Viimeksi mainittu on kuitenkin ehkä parempi varata tarkoittamaan Koraanissa käytettyä kielimuotoa, josta nykyinen yleisarabia on kehittynyt.

Arabiaa kirjoitetaan erityisillä arabialaisilla kirjaimilla, joita toisaalta käytetään useiden muidenkielten kirjoittamiseen. Toissijaisesti arabiaa kirjoitetaan myös siirtokirjoituksella latinalaisin merkein. Arabialaisten kirjainten historiaa ja suhdetta latinalaisiin kirjaimiin käsiteltiin jossain määrin luvussa 3 esitetyissä kirjainten tarinoissa.

Maltan saarella puhuttua arabian muotoa kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin. Osittain tästäkin syystä sitä pidetään yleensä omana kielenään, maltan kielenä.

Muutoin ei arabian muita kuin yleisarabiaa juurikaan kirjoiteta, vaan ne ovat käytössä vain puhekielinä. Arabiankielisissä maissa ihmiset osaavat toisaalta maan tai alueen puhuttua arabian muotoa, toisaalta ainakin jossain määrin yleisarabiaa. Nämä kielimuodot eroavat toisistaan usein melkoisesti. Vastaava tilanne, josta käytetään nimitystä *diglossia*, vallitsi osittain Länsi-Euroopassa keskiajalla, jolloin monissa maissa puhuttiin latinasta kehittyntä (romaanista) kieltä ja oppineisto osasi myös latinaa.

Arabialaisia kirjaimia käytetään myös muidenkielten kuin arabian, esimerkiksi persian eli farsin, kirjoittamiseen. Sellaistenkielten sanojen siirtokirjoituksesta ei ole suomalaista standardia. Yleensä käytetään samoja kirjoitusasuja kuin englannissa tai ranskassa.

### Kirjoitussuunta

Arabiaa kirjoitetaan oikealta vasemmalle. Jos latinalaisin kirjaimin kirjoitetun tekstin joukossa on arabialaisin kirjaimin kirjoitettuja sanoja (tai toisinpäin), muuttuu siis tekstin lukusuunta, eli lukijan on osattava hypätä arabialaisen tekstijakson loppuun, lukea se oikealta vasemmalle ja sitten hypätä sen jälkeisen tekstin alku. Siirtokirjoitettu teksti kuitenkin kirjoitetaan vasemmalta oikealle.

Tietokoneohjelma, joka pystyy käsittelemään arabialaisia kirjaimia, täytyy osata kirjoittaa ne oikealta vasemmalle automaattisesti. Ohjelman käyttäjä siis kirjoittaa kirjaimet samassa jär-

jestyksessä kuin ne esiintyvät puhutussa kielessä, ja ohjelma valitsee kirjoitussuunnan automaattisesti oikein. Tämä perustuu siihen, että kirjoitussuunta on kirjaimen (mm. Unicode-standardissa) liitetty ominaisuus.

## Merkkien muodot ja liittyminen toisiinsa

Arabialaisella merkillä voi olla useita ulkoasuja sen mukaan, millaisessa kohtaa sanaa se esiintyy: itsenäisenä, sanan alussa, sanan sisällä vai sanan lopussa. Siirtokirjoituksessa näitä eroja ei oteta huomioon. Merkistötaulukoissa yms. merkit esitetään yleensä itsenäisessä (erillisessä) muodossa. Nämä muodot ovat normaalikirjoituksessa suhteellisen harvinaisia.

Arabialainen kirjoitus on kaunokirjoitustyyppistä eli merkit liittyvät toisiinsa yleensä ”juoksevasti”. Tämä saavutetaan paljolti sen ansiosta, että useimpien kirjainten sanansisäinen muoto on suunniteltu viereisiin kirjaimiin liittyväksi.

## Siirtokirjoitusmenetelmiä

Arabiankielisiä nimiä ja sanoja, joskus myös pitempiä tekstijaksoja, voidaan siirtokirjoittaa latinalaisin kirjaimin. Tähän on olemassa hyvinkin monia menetelmiä – sekä tarkkoja säännöstöjä (kaavoja) että suurpiirteisempiä käytäntöjä. Vaihtelua on senkin mukaan, minkä maan nimistöä on kyse. Terho Itkosen *Uusi kieliopas* kuvailee:

Useimpien arabimaiden nimistötuntijat ovat sopineet englannin mukaisesta arabialaisnimien kirjoitustavasta, mutta erityisesti läntisimmissä arabimaissa on vanhastaan käytetyllä ranskan mukaisella kirjoitustavalla vankka jalansija.

Arabiassa kirjoitetaan normaalisti vain konsonanttien ja pitkien vokaalien merkit, ja eikä konsonanttien kahdennusta yleensä merkitä. Arabian perusmerkistöön kuuluukin vain 28 konsonanttikirjainta, joista kolmea käytetään myös pitkien vokaalien merkkeinä.

Lukijan edellytetään osaavan lukea sanat oikein kielentuntemuksensa perusteella. Käytännössä on usein tunnistettava sanan asema lauseyhteydessä, jotta voidaan lukea siihen oikeat vokaalit.

Koraanin (al-Qur’ān) tekstissä ja joissakin muissa yhteyksissä teksti vokalisoidaan eli siihen merkitään myös lyhyet vokaalit ja konsonanttien kahdennus konsonanttikirjaimiin liitettävillä lisämerkeillä. Näitä ei pidä sekoittaa itse konsonanttikirjainten sisältämiin, kirjaimen pääosasta erillään oleviin osiin, kuten pistekolmikkoon, joka erottaa šīn-kirjaimen sīn-kirjaimesta.

Siirtokirjoitus tehdään yleensä ikään kuin alkuteksti olisi vokalisoitu eli sisältäisi lyhyiden vokaalien ja konsonanttien kahdennuksen merkit. Periaatteessa ISO 233:n mukainen siirtokirjoitus on kuitenkin puhdas translitteraatio: vain alkutekstissä todella olevilla merkeillä on vastineet. Täten esimerkiksi sana مغرب (Maghrib ’Marokko’) translitteroidaan *Mğrb*. Ymmärrettävistä syistä tällaista translitterointia käytetään lähinnä vain tieteellisissä yhteyksissä.

Seuraavassa käsitellään eräitä menetelmiä, nimittäin kansainvälisen standardin ISO 233 mukaista menetelmää, joka siis on puhdas translitteraatio (merkki merkiltä siirtäminen) ja kahta suomalaisen standardin SFS 5755 mukaista menetelmää, joista ensimmäinen on tarkoitettu lähinnä *tieteelliseen* käyttöön, toinen *yleiskieliseen* käyttöön. Jälkimmäinen on osittain paljonkin epätarkempi. Käytännössä esimerkiksi sanomalehdissä ja yleensä kirjoissakin käytettävä arabian siirtokirjoitus noudattaa jotakin englanninkielisen maailman monista käytännöistä. Tavallisesti se muistuttaa SFS 5755:n mukaista yleiskieleen tarkoitettua menetelmää mutta š:n tilalla on sh ja usein alif ja ‘ayn jätetään merkitsemättä (eli merkkejä ’ ja ʿ ei käytetä), ja lisäksi pitkien vokaalien merkintä voi olla toisenlainen.

Seuraava taulukko esittää arabian konsonanttien vastineet mainituissa siirtokirjoituksissa.

<i>merkki</i>	<i>UCS</i>	<i>nimi</i>	<i>ISO</i>	<i>tiet.</i>	<i>yl.</i>	<i>IPA</i>
ا	0627	alif (alef)	ʾ	ʾ ~ -		ʔ
ا	0622	alif madda (alef with madda above)	ʾā	ʾā	ʾa	ʔa:
ء	0621	hamza (hamza)	ʾ ~ ˀ	ʾ ~ -		ʔ
ب	0628	bāʾ (beh)	b			b
ت	062A	tāʾ (teh)	t			t
ث	062B	thāʾ (theh)	ṯ	th		θ
ج	062C	jīm (jeem)	ǧ	j ~ g		dʒ
ح	062D	ḥāʾ (hah)	ḥ		h	ħ
خ	062E	khāʾ (khah)	ḫ	kh		x
د	062F	dāl (dal)	d			d
ذ	0630	dhāl (thal)	ḏ	dh		ð
ر	0631	rāʾ (reh)	r			r
ز	0632	zāy (zain)	z			z
س	0633	sīn (seen)	s			s
ش	0634	šīn (sheen)	š			ʃ
ص	0635	ṣād (sad)	ṣ		s	ɣ
ض	0636	ḍād (dad)	ḍ		d	ɗ
ط	0637	ṭāʾ (tah)	ṭ		t	ɟ
ظ	0638	ẓāʾ (zah)	ẓ		z	ʒ
ع	0639	ʿayn (ain)	ʿ			ʕ
غ	063A	ghayn (ghain)	ġ	gh		ɣ
ف	0641	fāʾ (feh)	f			f
ق	0642	qāf (qaf)	q			q
ك	0643	kāf (kaf)	k			k
ل	0644	lām (lam)	l			l
م	0645	mīm (meem)	m			m
ن	0646	nūn (noon)	n			n
ه	0647	hāʾ (heh)	h			h
ة	0629	tāʾ marbūṭa (teh marbuta)	ṯ	- ~ t		(t)
و	0648	wāw (waw)	w	w ~ ū	w ~ u	w
ي	064A	yāʾ (yeh)	y	y ~ ī	y ~ i	j
ى	0649	alif maqṣūra (alef maksura)	ỳ	ā	a	a:

Taulukon sarakkeet ovat seuraavat:

1. Arabialaisen merkin ns. itsenäinen muoto.
2. Merkin Unicode-koodiarvo (UCS) heksadesimaalisena.

3. Merkin nimi SFS 5755:ssä ja sulkeissa merkin nimi Unicodessa. Tarkkaan ottaen Unicode-nimet ovat sellaisia kuin arabian letter alef. Seuraavia nimiä ei kuitenkaan esiinny standardissa: alif madda, alif maqṣūra, hamza.
4. Merkin siirtokirjoitus kansainvälisen standardin ISO 233 mukaan.
5. Merkin siirtokirjoitus suomalaisen standardin SFS 5755 ns. tieteellisen siirtokirjoituksen mukaan. Jos tämä on sama kuin edellisessä sarakkeessa, sarakkeet on yhdistetty.
6. Merkin siirtokirjoitus suomalaisen standardin ns. yleiskielisen siirtokirjoituksen mukaan. Jos tämä on sama kuin edellisessä sarakkeessa, sarakkeet on yhdistetty.
7. Merkin tavallinen äännearvo ns. standardi- eli yleisarabiassa IPA-merkillä esitettynä.

Huomautuksia:

Tilde "˜" tarkoittaa taulukossa vaihtoehtoisuutta, joka riippuu siirtokirjoitettavasta sanasta.

Ajatusviiva "–" tarkoittaa taulukossa sitä, että arabian merkillä ei ole siirtokirjoituksessa mitään vastinetta.

Alifin vastine tieteellisessä siirtokirjoituksessa on ilmeisesti tulkittava Unicode-merkiksi modifier letter right half ring (U+02BE), ks. kooditaulukkoa Spacing Modifier Letters, joka kuvaa merkkiä sanoilla "transliteration of Arabic hamza (glottal stop)". Toisaalta SFS 5755 sanoo alaviitteessä (sulkeissa viitataan esimerkkinsanaan Ra's): "Merkki on korvattavissa myös puolilainausmerkillä (Ra's) tai heittomerkillä (Ra'ṣ)." Esitysasu on sellainen, ettei siitä voi yksiselitteisesti päätellä, mitä merkkejä tässä tarkoitetaan. Mahdollisesti on tarkoitettu, että alifin normaali vastine olisikin suomen kielen mukainen yksinkertainen lainausmerkki eli heittomerkki ' ja sen korvikkeina voisi käyttää Ascii-heittomerkkiä ja akuuttia, joita standardissa kutsutaan nimillä "puolilainausmerkki" ja "heittomerkki".

Hamza voi esiintyä myös alifin päälle kirjoitettuna, yhdistelmämerkkinä ʾ (U+0623). Se käsitellään siirtokirjoituksessa kuten alif, jota seuraa hamza.

Alifin, alif maddan ja hamzan käsittelyn kuvaus SFS 5755:ssä on hyvin sekava ja ristiriitainen. Ilmeisesti on tarkoitettu, että ne jätetään ilman mitään vastinetta sanan alussa, yleiskielisessä siirtokirjoituksessa myös sanan lopussa. (Mutta ks. huomautuksia vokaalien merkitsemisestä jäljempänä.)

ʿAyn-kirjaimen vastine tieteellisessä siirtokirjoituksessa on ilmeisesti tulkittava Unicode-merkiksi modifier letter left half ring (U+02BF). SFS 5755 esittää kuitenkin esimerkkeinä yleiskielisestä siirtokirjoituksesta eri vaihtoehtoja: Saʿd ja Sa'd sekä toisesta nimestä ʿAli, ʾAli ja Ali. Se selittää alaviitteessä: "Kaikissa asemissa suositellaan ʿ-merkin käyttöä tai ainakin sen korvaamista merkeillä ', ' tai ʿ. Sanan alussa merkki voidaan yleiskielisessä translitteraatioissa kuitenkin jättää vaille vastinetta. Vokaalin kahdentamista (esim. Saad) ei suositella." (Standardissa ei ole selvennetty, mitä merkkiä varsinaisesti tulisi käyttää, ja mahdollisesti siinä tarkoitetaan yksinkertaista vasemmanpuoleista lainausmerkkiä.)

Ĵim-kirjaimen vastine on SFS 5755:n mukaan yleensä j (ääntyy dž) mutta "egyptiläisissä nimissä Kairossa noudatettavan ääntämistavan mukaisesti" g (esim. Gamal, ei Jamal). ISO 233:n mukainen vastine on hattu-g ĝ.

Šīn-merkin vastine on SFS 5755:n mukaan š, mutta kaksoiskirjainta sh voidaan käyttää, "mikäli tarkemerkkin toteuttaminen on teknisesti mahdollista". Käytännössä sh-yhdistelmä on erittäin yleinen arabian siirtokirjoituksessa niin englannin- kuin suomenkielissäkin teksteissä.

Wāw-kirjaimen vastineena on SFS 5755:n mukaan w silloin, kun se tarkoittaa konsonanttia, u silloin, kun se tarkoittaa pitkää vokaalia. Toisaalta mainitaan, että yleiskielisessä siirtokirjoituksessa sekä ”aw” että ”au” ovat mahdollisia. Taustalla on, että tällaisissa tapauksissa w on arabiassa tulkittava lähinnä konsonantiksi, mutta suomalainen helposti tulkitsee ja ääntää sen diftongin jälkikomponentiksi.

Yāʾ-merkin vastineena on SFS 5755:n mukaan y silloin, kun se tarkoittaa konsonanttia, i silloin, kun se tarkoittaa vokaalia (pitkää i:tä). Lisäksi yleiskielisessä siirtokirjoituksessa sekä ”ay” että ”ai” ovat mahdollisia. Vertaa edelliseen kohtaan. On hyvä noudattaa yhtenäistä linjaa niin, että käytetään johdonmukaisesti joko kaikissa sanoissa kirjoitustapaa ”aw” ja ”ay” tai kaikissa sanoissa kirjoitustapaa ”au” ja ”ai”, kuitenkin joidenkin nimien sovinnaisasut huomioon ottaen. Kirjoitustapa ”au” ja ”ai” sopii paremmin yleistajuisiin teksteihin.

Alapisteellisten konsonanttien kirjoittaminen on usein hankalaa. Ks. luvussa 4 olevia ohjeita alapisteestä.

## Artikkelin (al) käsittely

Arabian kielen määräävä artikkeli ﻻ siirtokirjoitetaan SFS 5755:n mukaan ”al” ääntämyksestä riippumatta. Monissa yhteyksissä se kuitenkin kirjoitetaan ääntämyksen mukaisesti ottaen huomioon, että konsonantti assimiloituu ns. aurinkokonsonantin edellä tämän konsonantin kaltaiseksi, esim. al-Šams kirjoitetaan aš-Šams. (Aurinkokirjaimet ovat ne, jotka esitetään yleiskielisessä siirtokirjoituksessa merkillä t, th, d, dh, r, z, s, š, l tai n.) Näin menetellään usein kartoissa mm. siksi, että tällainen käytäntö on Yhdistyneiden kansakuntien paikannimiä koskevan suosituksen mukaista. ISO 233:n mukaan artikkelin translitteraatio on ”ʾal”, eikä tällöin käytetä yhdysmerkkiä artikkelin ja pääsanan välissä.

Usein artikkeli kirjoitetaan puhutun arabian mukaan *el*. Esimerkiksi 2. maailmansodan historiassa mainitaan yleensä *El Alamein*, joka on egyptinarabian mukainen asu. Yleisarabialaisesta asusta siirtokirjoitettuna nimi olisi *al-Alamain* tai *al-Alamayn*.

## Vokaalien suuri vaihtelu

Yleisarabiassa on vain kolme vokaaliäännettä, *a*, *i* ja *u*, joista kukin voi esiintyä lyhyenä tai pitkänä. Pitkillä vokaaleilla on omat merkkinsä, kun taas lyhyet vokaalit jätetään yleensä merkitsemättä arabialaisessa kirjoituksessa. Ne kuitenkin merkitään kirjaimiin liittyvillä, niistä erilleen kirjoitetuilla pienillä lisämerkeillä silloin, kun ääntämyksen osoittamista pidetään tärkeänä. Lyhyet vokaalit merkitään yleensä mm. oppikirjoissa ja sanakirjoissa sekä Koranissa.

Arabian muissa muodoissa – jotka ovat pääosin vain puhekieliä – on muitakin vokaaleja. Monet arabialaisperäiset nimet ja muut sanat esiintyvät milloin yleisarabian, milloin jonkin puhutun arabian mukaisessa muodossa. Tästä johtuu suurin osa siitä vaihtelusta, jota esiintyy kirjoitettaessa niitä latinalaisin kirjaimin, esimerkiksi *Muhammed* ~ *Muhammad*.

Myös yleisarabian vokaaleissa on itse asiassa vaihtelua niin, että kielessä on kolme vokaalifoneemia mutta ne voivat toteutua hyvinkin eri tavoin eri äänneympäristöissä. Esimerkiksi a:lla merkitty vokaali voi ääntyä [a] (kuten suomen a) tai [ʌ] tai [a] tai [æ] (kuten suomen ä). Useimmiten se ääntyy enemmänkin suomen ä:n kuin suomen a:n kaltaisena, ja tästä osaltaan johtuu nimitys *āhlām sāhlām*.

Arabian siirtokirjoitusta kutsutaan yleensä translitteraatioksi, vaikka siinä lähes aina (joitakin tieteellisiä asiayhteyksiä lukuun ottamatta) merkitään myös lyhyet vokaalit, vaikka niille ei ole vastinetta normaalissa arabialaisessa kirjoitusasussa.

## Vokaalit siirtokirjoituksessa

Jos teksti vokalisoidaan eli lyhyet vokaalit merkitään arabialaisessa kirjoituksessa, esitetään konsonanttia seuraava a-äänne konsonanttikirjaimen päällä olevalla, hiukan akuutin (◌◌) tapaisella lisämerkillä. Lyhyt i-äänne esitetään vastaavalla konsonanttikirjaimen alla olevalla lisämerkillä. Lyhyt u-äänne esitetään konsonanttikirjaimen päällä olevalla toisenlaisella lisämerkillä. Käytetään myös pyöreähköä merkkiä, joka osoittaa, että konsonantin jälkeen ei tule vokaalia; se jätetään siirtokirjoituksessa yleensä merkitykseltään, mutta ISO 233:ssa sen vastineena on pieni ympyrä. Näiden lisämerkkien nimet ovat *fathā*, *kasra*, *ḍamma* ja *sukūn*. Seuraavassa luettelossa on nämä merkit liitetty *dāl*-kirjaimen (د).

◌◌ da

◌◌ di

◌◌ du

◌◌ d (d°)

Kirjaimia ا (alif), ي (yā') ja و (wāw), jotka alkujaan olivat vain konsonanttien merkkejä, käytetään myös pitkän a:n, pitkän i:n ja pitkän u:n merkkeinä. Sanan lopussa voi pitkän a:n merkinä olla myös ع (alif maqṣūra). Siirtokirjoituksessa käytetään tällöin a:ta, i:tä ja u:ta siten, että tieteellisessä siirtokirjoituksessa vokaalin päällä on pituusmerkki (vaakaviiva). Englanninkielisessä maailmassa käytetään kuitenkin usein menettelyä, jossa pitkä vokaali merkitään kahdella vokaalimerkillä, usein aa (=ā), ee (=ī) ja oo (=ū), esim. *Al Jazeera* eikä *al-Jazira*. Ajatuksena on antaa englantia puhuvalla karkea käsitys vokaalin ääntämyksestä.

Esimerkiksi با (bā' ja alif, jotka arabian oikeinkirjoituksessa tällöin kirjoitetaan yhteen, liguuriksi) luetaan ”baa” ja siirtokirjoitetaan ”bā” yleiskielisessä esityksessä ”ba”. Vokalisoidussa kirjoituksessa kuitenkin merkitään lisäksi vokaalia osoittava lisämerkki (tässä siis *fathā*), esimerkiksi با.

Yleisemmin sanottuna käytetään vokalisoidussa kirjoituksessa vokaalia osoittavaa lisämerkkiä edeltävän konsonantin yhteydessä, vaikka kyseessä oleva vokaali olisi pitkä ja esitettäisiin jollakin edellä mainituista merkeistä (alif, yā', wāw ja alif maqṣūra). Lisämerkkiä ei tällöin oteta huomioon siirtokirjoituksessa, paitsi ISO 233:n mukaisessa translitteraatiossa. Esimerkiksi دِي (dāl kasra yā') kirjoitetaan ISO 233:n mukaan *diy* mutta SFS 5755:n mukaan *dī* tai *di*.

Jos lyhyen a-vokaalin merkillä varustetun kirjaimen jäljessä on yā' tai wāw, niiden tulkitaan olevan konsonanttimerkkejä, joten siirtokirjoituksessa käytetään *y:tä* tai *w:tä*. Kuitenkin SFS 5755:n mukaisessa yleiskielisessä menetelmässä voidaan käyttää myös *i:tä* tai *u:ta*. Esimerkiksi سد يف (vokalisoituna سيف) voidaan siirtokirjoittaa joko *Sayf* tai *Saif*.

Vokaalia tarkoittava lisämerkki esiintyy joissakin tapauksissa sanan lopussa kaksoismerkkinä, esimerkiksi ُ. (Ne ovat Unicodessa erilliset merkit U+064B, U+064D ja U+064C.) Kaksoismerkillä on erikoismerkitys: se tarkoittaa sananloppua, joka

- äännyy an, in tai un
- jää kuitenkin pois tauon edellä
- merkitsee nominin epämääräistä muotoa
- jätetään yleensä huomiotta SFS 5755:n mukaisessa siirtokirjoituksessa, mutta merkitään an, in tai un, jos alkuteksti on vokalisoitu
- translitteroidaan ISO 233:n mukaan akuutillisella vokaalilla eli merkillä á, í tai ú.



Vokalisoidussa kirjoituksessa esiintyy joskus myös lisämerkki <sup>ˆ</sup> (U+0670, arabic letter superscript alef), joka tarkoittaa pitkää a:ta silloin, kun tätä ei merkitä alifilla. ISO 233:ssa se translitteroidaan aina ā:lla, mutta SFS 5755:n mukaan sitä käsitellään kuten alifia (esim. <sup>ˆ</sup>د = dā tieteellisessä, da yleiskielisessä siirtokirjoituksessa). Sitä ei kuitenkaan merkitä erikseen, jos sitä seuraa alif maqṣūra (jota vastaa siirtokirjoituksessa ā tai a), eli esim. <sup>ˆ</sup>دى käsitellään kuten <sup>ˆ</sup>د.

## Konsonanttien pituusmerkintä

Arabialaisessa kirjoituksessa kaksoiskonsonantti merkitään yleensä yhdellä konsonanttimerkillä. Vokalisoidussa kirjoituksessa merkitään kaksoiskonsonanttia esittävän kirjaimen päälle lisämerkki <sup>ˆ</sup> (šadda, U+0651), jota voidaan käyttää yhdessä edellä mainittujen lyhyitä vokaaleita tarkoittavien lisämerkkien kanssa, esimerkiksi <sup>ˆ</sup>د = dda. ISO 233:ssa tätä lisämerkkiä vastaa kirjaimen päällä oleva pituusmerkki eli vaakaviiva, esim.  $\bar{d}$ . Tällaisen merkinnän aikaansaaminen on usein tietoteknisesti huomattavan vaikeaa.

Standardi SFS 5755 ei mainitse asiasta mitään. Sen esimerkeistä on kuitenkin pääteltävissä, että sen mukaisessa siirtokirjoituksessa käytetään kahta konsonanttimerkkiä, jos kirjain äänny kaksoiskonsonanttina, olipa alkutekstissä ilmaistu tämä lisämerkillä tai ei. Tämä on myös englanninkielisissä teksteissä yleinen käytäntö.

Usein esiintyy asuja, joissa on ss-yhdistelmä, esimerkiksi *Hussein*, *Nasser* tai *Yasser* (tai puoliksi suomalaistettuna *Jasser*). Vaikka arabiaassa esiintyy myös kaksois-s, useimmiten tällaiset asut johtuvat vain, että siitä englantilaisen tai ranskalaisen siirtokirjoituksen mukaan [s] merkitään vokaalien välissä ss:llä, jotta sitä ei lausuttaisi soinnillisena ääntenä [z]. Monet tällaiset asut ovat siinä määrin vakiintuneet, että niitä on syytä käyttää suomen kielessäkin.

## Kirjainten ja sanojen välit

Arabialaisessa kirjoituksessa siis sanan merkit yleensä ovat kiinni toisissaan, ikään kuin ne olisi kirjoitettu kynää nostamatta. Muutamit kirjaimet kuten <sup>ˆ</sup>د (dāl) kuitenkin aiheuttavat pienen katkon, koska niillä ei ole erillistä sanansisäistä, juoksevaan kirjoitukseen sopivaa muotoa. Tällainen väli ei mitenkään vaikuta siirtokirjoitukseen.

Sanojen välissä on arabialaisessa kirjoituksessa hiukan tyhjää, ja vastaavasti käytetään siirtokirjoituksessa välilyöntiä sanojen välissä. Kuitenkin arabialaisessa kirjoituksessa liitetään eräät sanaa edeltävät pikkusanat (artikkelit, prepositiot) kiinni sanaan. Siirtokirjoituksessa niitä ei liitetä suoraan pääsanaansa, vaan välissä käytetään yhdysmerkkiä. Tätä ei erikseen sanota esimerkiksi SFS 5755:ssä, mutta artikkelin osalta periaate ilmenee esimerkeistä kuten *al-Quds*. Samalla tavoin saatetaan käsitellä myös pikkusanat wa-, fa-, ta-, bi-, li-, ka-, la-, sa- ja a-.

## Versaalin käyttö

Arabian kielessä ei eroteta versaalia ja gemenaa (”isoja” ja ”pieniä” kirjaimia), mutta arabiankielisten nimien siirtokirjoituksessa on tapana noudattaa sitä yleistä periaatetta, että erisnimi aloitetaan versaalilla.

Jonkin verran esiintyy horjuntaa sen suhteen, kirjoitetaanko nimeen kuuluva määräävä artikkeli ”al” versaalialkuisena (esim. al-Ahram ~ Al-Ahram). SFS 5855 ei erikseen sano asiasta mitään, mutta esimerkeissä on kaikissa gemena (esim. al-Quds).

## Sovinnaisnimet ja lainasanat

Arabialaisperäisistä nimistä ja sanoista osa tulkitaan ns. sovinnaismiksi tai lainasanoiksi. Ne perustuvat usein arabian johonkin puhuttuun muotoon, joka poikkeaa yleisarabiasta. Li-

säksi niihin on vaikuttanut englannissa tai ranskassa käytetty kirjoitusasu, josta yleensä johtuu edellä mainittu ss-yhdistelmä. Saattaa myös esiintyä sananloppuista h:ta, joka johtuu vain englannin käytännöstä (esimerkiksi nimissä *Sarah*, *Aminah* ja *Hafsah* ja sanassa *mullah*). Toisaalta sananloppuista h:tä ei pidä summittaisesti jättää pois, koska usein se perustuu todelliseen arabiankieliseen asuun, esimerkiksi Jumalan nimessä *Allah*. Melko usein esiintyy myös ranskasta peräisin olevaa u-äänteen merkitsemistä ou:lla, esimerkiksi nimessä *Sousse* (arabiaksi *Sus*), sekä aw au:n ja ay ai:n tilalla.

Standardi SFS 5755 mainitsee esimerkkeinä sovinnaisnimistä seuraavat henkilönnimet ja paikannimet (tässä arabiankielinen asu esitetään yleiskielisen siirtokirjoituksen mukaan):

<i>sovinnaisnimi</i>	<i>arabiankielinen asu</i>
Nasser	Nasir
Gaddafi	Qaddhafi
Hussein	Husain
Jordan	Urdunn
Kairo	al-Qahira
Marokko	Maghrib

Sana, joka tarkoittaa Muhammedin (Muhammadin) pakoa Mekasta (Makka) Medinaan (Medina) v. 622 (islamilaisten ajanlaskun alkukohtaa), kirjoitetaan suomessa yleensä lainasanana muodossa *hidžra* (tai *hidžhra*), mutta arabiankielisen sanan siirtokirjoitettu asu on *hijra*.

## Arabiankieliset henkilönnimet

Arabiankielisessä maailmassa käytetään henkilönnimien järjestelmää, jossa on etunimi ja isännimi, mahdollisesti myös sukunimi. Sukunimi on yleensä ainakin alkujaan kuvannut syntymäpaikkaa tai alkuperää ja alkaa tavallisesti määräävällä artikkelilla *al*. Isännimen jäljessä voi olla myös isoisän nimi ja pitempikin ketju esi-isien nimiä, yleensä vain etunimiä. Lisäksi käytetään vielä epävirallisia kutsumanimiä, jotka usein annetaan ensimmäisen lapsen mukaan, esimerkiksi *Abu Muhammad* 'Muhammadin isä' tai *Umm Ali* 'Alin äiti'.

Isännimen edessä on usein poikaa tarkoittava sana *ibn*, *bin* tai *ben* taikka tytärtä tarkoittava sana *bint*. Sen käyttö ja muoto vaihtelevat maittain. Niinpä kirjoitetaan milloin *ibn Ladin*, milloin *bin Laden*. Usein kyseinen apusana kirjoitetaan versaalialkuisena etenkin kun se ja sitä seuraava isännimi ymmärretään sukunimeä vastaavaksi, esimerkiksi *Bin Laden*.

Esimerkiksi nimi *Abu Muhammad Abdallah ibn 'Abd al-Rahman al-Darimi* voidaan selittää näin: Muhammadin isä Abdallah, 'Abd al-Rahmanin poika, darimilainen'.

## 6.5 Azeri

Azeri eli azerbaidžani on Suomessa melko vähän tunnettu kieli, mutta sen puhujia saattaa olla jopa 30 miljoonaa (tiedot ovat epävarmoja). Se on kiinnostava myös siksi, että sitä kirjoitetaan kolmella eri kirjaimistolla: Iranissa arabialaisilla kirjaimilla, Azerbaidžanissa nykyisin virallisesti latinalaisilla kirjaimilla mutta edelleen myös kyrillisillä kirjaimilla.

Azeri on läheistä sukua turkille, ja aiemmin sitä pidettiinkin turkin muotona. Latinalaista aakkostoa käytettäessä kirjoitusjärjestelmäkin on varsin samanlainen kuin turkissa. Siihen kuuluvat *ç*, *ğ*, *ı*, *ö*, *ş* ja *ü* kuten turkissa ja lisäksi švaa-kirjain *ə*, jonka äännearvo on [æ] eli sama kuin suomen ä:n. Kirjaimen *j* äännearvo on [ʒ] (suunnilleen suomen oikeinkirjoituksen *ž*), ja *c*:n äännearvo on [dʒ] (suunnilleen *dž*).

Azerinkielisten nimien kirjoitusasuissa saattaa olla vaihtelua mm. siksi, että arabialaisia tai kyrillisiä kirjoitusasuja on translitteroitu eri järjestelmien mukaan. Esimerkiksi kyrillisen *Ы:н*

vastineena on nykyisessä latinalaisessa kirjoitusjärjestelmässä pisteetön *i*, mutta translitterointivastineena saattaa olla *y*, joka taas nykyisin on *j*-äänteen merkki. Sekaannuksia on aiheuttanut myös se, että vuonna 1991 käyttöön otettu latinalainen kirjoitusjärjestelmä poikkeaa jossain määrin vanhemmasta, vuosina 1929–1939 käytetystä.

Suomessa on aiemmin käytetty azerinkielisissä nimissä (sinänsä luonnollisesti) *ä*:tä *ə*:n tilalla sekä *š*:ää *ş*:n ja *ž*:aa *j*:n tilalla. Hakuteoksissa saatetaan esimerkiksi ilmoittaa Azerbaidžanin omakieliseksi nimeksi *Azərbaycan*, vaikka se on nykyortografian mukaan *Azərbaycan*.

## 6.6 Baski

Baskin eli euskaran kieltä puhutaan Pohjois-Espanjassa ja Lounais-Ranskassa, eikä sen tiedettä olevan sukua millekään muulle kielelle. Sitä kirjoitetaan latinalaisin aakkosin, ainoana tarkkeellisena kirjaimena **ñ**, jolla on sama äännearvo kuin espanjassa. Yhdistelmät *dd*, *ll*, *rr*, *ts*, *tt*, *tx* ja *tz* ovat yhden äänteen merkkejä, joten niitä ei pidä jakaa.

## 6.7 Burma

Burman kieltä kirjoitetaan erityisellä burmalaisella kirjaimistolla, jonka siirtokirjoituksesta ei ole standardia eikä yleistä käytäntöä. Käytetyt siirtokirjoitustavat yrittävät yleensä jotenkin kuvata ääntämystä englannin kirjoitusjärjestelmän mukaan.

Burman valtion nimestä on syntynyt iso ongelma, koska maan sotilashallitus on vaatinut nimiasun *Myanmar* käyttöä. Tässä loppu-*r* johtuu pyrkimyksestä sanoa englantia osaaville, että sanan loppuvokaali ääntyy *a*:n tapaisena vokaalina eikä epämääräisenä neutraalivokaalina. Kyseisen nimiasun käyttö on toisaalta laajasti myös torjuttu. Ne, jotka käyttävät perinteistä nimeä Burma, käyttävät myös maan suurimmasta kaupungista vanhaa nimeä *Rangoon* eikä maan hallituksen käyttämää asua *Yangon*. Kielen nimi on joka tapauksessa *burma*.

## 6.8 Bulgaria

Bulgariaa kirjoitetaan kyrillisin aakkosin samalla kirjainvalikoimalla kuin venäjää. Siirtokirjoituksessa käytetään kuitenkin osittain eri sääntöjä. Lisäksi bulgariankin osalta on käytössä eri siirtokirjoitusjärjestelmiä, joten englanninkielisessä tekstissä oleva bulgariankielisen nimen asu ei aina ole se, jota suomen kielessä tulisi käyttää. Periaatteessa pitäisi selvittää kyrillisin aakkosin kirjoitettu asu ja translitteroida se suomalaisen standardin (SFS 4900) mukaan.

Suomalaisen standardin mukaisessa yleiskielisessä bulgarian translitteroinnissa käytetään latinalaisten perusaakkosten *a–z* lisäksi kirjaimia **š**, **ž** ja **ă**. Kirjain **ă** on lyhyysmerkki-*a* (U+0103), joka on eri merkki kuin hattu-*a* **â** (U+01CE).

Kirjaimella **ă** translitteroidaan merkki **ъ**, joka on bulgariassa säilyttänyt merkityksensä vokaalimerkkinä; venäjässä se on ns. kova merkki. Esimerkiksi *Казанлък* on translitteroituna *Kazanlăk*. Äännearvoltaan **ă** on lyhyt neutraali vokaali, *š*vaa, foneettisesti merkittynä [ə], kuten esimerkiksi *a*-kirjaimella merkitty äänne englannin sanassa *about*. Käytännössä **ă**:n tilalla käytetään esimerkiksi sanomalehdissä yleensä tavallista *a*-kirjainta. On esiintynyt myös **â**-kirjaimen käyttöä.

Suomalaisen standardin mukaan bulgariaan translitteroidaan kuten venäjää seuraavin poikkeuksin:

- *e* translitteroidaan aina *e*:llä (ei *e*:llä tai *je*:llä kuten venäjässä)
- *и* translitteroidaan aina *i*:llä (ei *i*:llä tai *ji*:llä kuten venäjässä)
- *щ* translitteroidaan *št* (eikä *štš* kuten venäjässä)

- ʔ translitteroidaan ä (U+0103, lyhyysmerkki-a, ei hattu-a!)
- ʙ translitteroidaan j.

## 6.9 Englanti

Englannin kieltä voidaan kirjoittaa latinalaisilla perusaakkosilla a–z, mutta vastoin yleistä luuloa englannissa käytetään usein muitakin kirjaimia. Niiden käyttö on yleisempää britti- kuin amerikanenglannissa ja riippuu muutenkin kielimuodosta, tyylistä ja teknisistä mahdollisuuksista:

- é esiintyy niin usein englantiin muutoin hyvin kotiutuneissa ranskalaisperäisissä lainasanoissa (esim. fiancé ja résumé), että sitä voi pitää lähes englannin aakkostoon kuuluvana; lisäksi jotkut käyttävät sitä japanilaisperäisten sanojen lopussa osoittamassa, että loppu-ääntyy (esim. saké, animé)
- ô esiintyy harvemmin, esim. sanassa rôle
- ï on ehkä vielä harvinaisempi, esim. sanassa naïve
- æ esiintyy melko usein latinalaisperäisissä sanoissa ae-yhdistelmän tilalla, esim. archaeology, encyclopædia
- œ saattaa vastaavasti esiintyä oe:n tilalla, esim. œsophagus
- ö esiintyy o:n jäljessä vanhahtavassa kirjoitustyyliässä, jossa halutaan osoittaa, että oo ei äänny yhtenä vokaalina vaan erikseen, esim. sanassa coöperation
- ë esiintyy joskus nimen lopussa osoittamassa, että loppuvokaali äännyy, esimerkiksi Brontë
- è esiintyy runokielessä joskus aivan englantilaisissakin sanoissa, esimerkiksi beloved, osoittamassa, että päätte -ed tulee lausua erillisenä tavuna.

Luonnollisestikin eri kielistä tulleissa lainasanoissa voi esiintyä muitakin tarkkeellisia kirjaimia, esimerkiksi *à la carte*, *façade*, *noël*, *fête*, *vicuña*.

Englannin kielestä on vaikea antaa täsmällistä luetteloa siitä, mitkä kaikki kirjainyhdistelmät ovat yhden äänteen merkkejä. Yleisesti englannin tavutuksessa on syytä olla varovainen, ellei sanan ääntämystä tiedetä varmasti. Esimerkiksi yhdistelmät ch, ph, sh ja th on tietysti syytä pitää jakamattomina. Koska englannin sanat ovat yleensä lyhyitä, sanan jakamiseen on harvoin tarvetta.

Englannissa sananloppuinen -e, ei yleensä äänny, paitsi jos se on sanan ainoa vokaali. Niinpä sellaiset nimet kuin *Moore* ääntyvät yksitavuisina, joten ei ole mitään hyväksyttävää tapaa tavuttaa niitä. Tosin suomen kielen tavutussääntöjä voi tulkita niin, että tällaiset nimet saisi tavuttaa ikään kuin ne luettaisiin suomen mukaan (*Moo-re*), mutta sellainen on varsin epäloogista. Taivutusmuodot sen sijaan ovat loppupäästään tavutettavissa, koska ne ovat monitavuisia: *Moo-ren*, *Moo-rel-le*.

## 6.10 Espanja

Espanjan kielessä käytetään latinalaisten peruskirjainten a–z lisäksi kolmea tarketta:

- akuutti voi esiintyä vokaalin päällä osoittamassa painoa, esim. Málaga, Gaudí, tai erottamassa toisistaan muuten samanlaisia yksitavuisia sanoja, esim. tú 'sinä', tu 'sinun'
- tilde voi esiintyä n:n päällä osoittamassa n liudentuneeksi (ks. N:n tarinaa), esimerkiksi Buñuel

- treema voi esiintyä u:n päällä osoittamassa, että u ääntyy (tilanteessa, jossa se muuten olisi ääntymätön), esimerkiksi *antegüedad*, *lingüística*.

Akuuttia käytetään espanjassa monitavuisessa silloin, kun paino on muulla tavulla kuin sillä, jolla se olisi eräiden yleisten sääntöjen mukaan.

Jos akuutti on sanan viimeisellä kirjaimella, kirjain tulkitaan suomen taivutuksen kannalta pitkäksi. Taivutetaan siis esimerkiksi *Gaudí* : *Gaudíhin*.

Tarkkeet tulisi säilyttää espanjankielisissä nimissä, ellei nimestä ole käytössä suomeen mukautunutta ns. sovinnaismuotoa. Esimerkiksi espanjankielistä nimeä *Andalucía* vastaa sovinnaismuoto *Andalusia*, josta siis puuttuu akuutti ja jossa c on korvattu s:llä. Akuuttia käytetään silloinkin, kun nimeä ei käytännössä äännetä niin, että paino on akuutin ilmoittamalla tavulla. Niinpä kirjoitetaan *Galápagossaaret*, vaikka nimi varmaankin lähes aina äännetään niin, että paino on ensimmäisellä tavulla.

Kirjainyhdistelmät **ch** ja **ll** tarkoittavat espanjassa kumpikin yhtä äännettä, joten tällaista yhdistelmää ei tule jakaa eri riveille.

Sananloppuinen d jää puhutussa espanjassa usein ääntämättä. Suomen kielessä tällaisia espanjan sanoja kuitenkin käsitellään konsonanttiloppuisina, esimerkiksi *Madrid* : *Madridissa*.

Numeroin ilmaistujen järjestyslukujen yhteydessä, joskus myös muissa merkinnöissä, käytetään espanjassa merkkejä <sup>a</sup> ja <sup>o</sup>, joita käsiteltiin A-kirjaimen tarinassa. Esimerkiksi 2<sup>a</sup> = segunda 'toinen' (feminiinimuoto), 2<sup>o</sup> = segundo 'toinen' (maskuliinimuoto).

Vielä 1900-luvun puolivälissä Espanjan akatemian oikeinkirjoitussäännöt erosivat nykyisistä. Vuoden 1952 oikeinkirjoitusuudistuksessa mm. pääosin luovuttiin akuutin käytöstä yksitavuisissa sanoissa. Muutos ilmenee myös paikannimissä kuten *Santa Fe* (aiemmin *Santa Fé*, kuten vastaava portugalinkielinen nimi edelleenkin kirjoitetaan).

Espanjan oikeinkirjoitusta yleisesti käsittelee espanjan kielen akatemioiden yhteiselimen suositus *Ortografía de la lengua española*, joka on saatavissa PDF-muodossa osoitteesta ”<http://www.rae.es>”.

## 6.11 Esperanto

Esperanto on vuonna 1887 julkistettu kansainvälinen apukieli (keinotekoinen kieli) ja tällaisista kielistä ehdottomasti laajimman suosion saanut. Kieltä hyvin osaavia arvioidaan olevan noin miljoona. Esperanton kehittäjä L. L. Zamenhof oli puolalainen ja käytti osittain puolan kirjoitusjärjestelmää pohjana.

Esperantossa käytetään **lyhyysmerkkiä** u:n päällä, **ŭ**, osoittamaan, että u muodostaa diftongin edeltävän vokaalin kanssa, ja **sirkumfleksia** eräiden konsonanttien päällä: **ĉ, ĝ, ĥ, ĵ, ŝ**. Koska nämä merkit ovat muutoin käytössä vain harvoissa kielissä jos lainkaan, niiden käyttö on ollut teknisesti hankalaa. Niinpä on yleisesti käytetty tarkkeen sijasta kirjaimen jälkeen kirjoitettavaa h:ta, x:ää tai heittomerkkiä (esim. ĉ:n tilalla ch, cx tai c’).

## 6.12 Fääri

Fääri on Färsearilla (fääriksi *Føroyar* 'lammassaaret') puhuttu skandinaavinen kieli. Siinä käytetään seuraavia lisämerkkejä: á, ð, í, ó, ú, ý, æ, ø. Joskus ø:n tilalla käytetään ö:tä.

## 6.13 Georgia

Georgia eli gruusia eli kartveli on kieli, jota puhutaan lähinnä Georgian eli Gruusian valtiossa Kaukasuksen alueella. Sitä kirjoitetaan erityisellä georgialaisella aakkostolla, josta käytetään

tään nimitystä *mxedruli*, *mhedruli* ja *mkhedruli*. Kirjoitusasujen ero johtuu siitä, että georgian siirtokirjoituksessa on useita järjestelmiä.

Georgian siirtokirjoituksen kansainvälinen standardi on ISO 9984, mutta sitä käytetään lähinnä vain tieteessä ja joissakin kartoissa. Georgian tiedeakatemia on määritellyt oman siirtokirjoitustapansa. Kansainvälisessä viestinnässä esiintyy yleensä muita siirtokirjoitustapoja. Suomessa ei asiasta ole standardia, mutta jossain määrin on muodostunut eräitä käytäntöjä. Osittain käytännöt johtuvat siitä, että varsinkin aiemmin lähtökohtana oli georgialaisen nimen venäjässä käytetty kyrillinen asu, joka siirtokirjoitettiin kuten venäläiset nimet.

Seuraavassa taulukossa on kuvattu siirtokirjoitustapojen eroja. Georgialaisen käytännön mukaisessa siirtokirjoituksessa ja IPA-merkinnässä käytetty heittomerkki (esim. tʰ) tarkoittaa ejektiivisyyttä: konsonantin ääntämyksessä kurkunpää nousee nopeasti ylöspäin ja antaa il-mavirralle sysäyksen, jolloin konsonantti kuulostaa erityisen pontevasti äännetyltä. (ISO-standardin mukaisessa siirtokirjoituksessa taas heittomerkki osoittaa aspiraatiota.)

	Unicode	Nimi	Georgial.	ISO	Suom.	Ääntämys
თ	U+10D7	tani	t	tʰ	t	[tʰ]
კ	U+10D9	kʰani	kʰ	k	k	[kʰ]
პ	U+10DE	pʰari	pʰ	p	p	[pʰ]
ჯ	U+10DF	zhani	zh	ž	ž	[ʒ]
ტ	U+10E2	tʰani	tʰ	t	t	[tʰ]
გ	U+10E4	pari	p	pʰ	p	[pʰ]
ქ	U+10E5	kani	k	kʰ	k	[kʰ]
ღ	U+10E6	ghani	gh	ḡ	g tai h	[ɣ]
ყ	U+10E7	qʰari	qʰ	q	k	[qʰ]
შ	U+10E8	shini	sh	š	š	[ʃ]
ჩ	U+10E9	chini	ch	čʰ	tš	[tʃʰ]
ც	U+10EA	tsani	ts	cʰ	ts	[tsʰ]
ძ	U+10EB	dzili	dz	j	dz	[dz]
წ	U+10EC	tsʰili	tsʰ	c	ts	[tsʰ]
ჭ	U+10ED	chʰari	chʰ	čʰ	tš	[tʃʰ]
ხ	U+10EE	khani	kh	x	h tai kh	[x]
ჯ	U+10EF	jan	j	ǰ	dž	[dʒ]

Esimerkiksi Stalinin alkuperäinen georgialainen sukunimi kirjoitetaan suomessa usein Džugašvili, georgialaisen siirtokirjoituksen mukaan Jugashvili mutta englannin kielessä yleensä Dzhugashvili.

## 6.14 Grönlanti

Eskimokieliin kuuluvassa grönlannin kielessä käytetään nykyisin vain latinalaisia perusaakkosia. Aiemmin käytettiin eräitä tarkkeellisia vokaaleita ja kraa-kirjainta κ, mutta niistä luovuttiin vuoden 1973 uudistuksessa. Esimerkiksi grönlantilaisten postimerkkien maannimi-merkintä *Kalâtdlit Nunât* muutettiin vuonna 1978 merkinnäksi *Kalaatdlit Nunaat*. Vanhan järjestelmän mukaisia kirjoitusasuja esiintyy kuitenkin edelleen joissakin yhteyksissä.

Jos grönlantilaisessa nimessä esiintyy å, æ tai ø, kyseessä on tanskankielinen nimi. Esimerkiksi Grönlannin pääkaupungin tanskankielinen nimi on *Godthåb* (tanskan vanhan kirjoitusjärjestelmän mukaan *Godthaab*), grönlanninkielinen *Nuuk* (grönlannin vanhan kirjoitusjärjestelmän mukaan *Nûk*). Kielitoimisto suosittaa suomessa käytettäväksi grönlanninkielistä asua *Nuuk*.

## 6.15 Havaiji

Havaijin kielessä käytetään pituusmerkkiä osoittamaan vokaalin pituutta. Eri syistä pituusmerkit kuitenkin usein jätetään pois. Havaijiin kuuluu myös heittomerkin tapainen merkki, nimeltään *‘okina*, joka on glottaaliklusiilin [ʔ] merkki ja joka lienee tulkittava Unicoden kannalta merkiksi MODIFIER LETTER TURNED COMMA ‘ (U+02BB). Se esiintyy esimerkiksi havaijinkielisessä nimessä *O‘ahu*, joka meillä on kuitenkin totuttu kirjoittamaan englannin mukaisesti vain *Oahu*.

## 6.16 Heprea

Heprea on arabian tavoin seemiläinen kieli, ja kirjoitusjärjestelmä noudattelee paljolti samoja periaatteita, vaikka merkistö onkin toinen. Heprealaisilla merkeillä on kuitenkin yleensä vain yksi muoto, eikä kirjoitus ole samalla tavoin ”juoksevaa” kuin arabialainen vaan selvästi erilisistä kirjaimista koostuvaa.

Heprealaisia nimiä esiintyy suomenkielisessä tekstissä toisaalta Raamatun nimistössä, toisaalta nykyaikaisessa, etenkin Israeliin liittyvässä nimistössä. Heprea nimittäin on Vanhan testamentin alkukieli ja pysyi juutalaisuudessa uskonnollisessa käytössä vaikka lakkasi olemasta elävä käyttökieli, mutta kieli elvytettiin etenkin Israelin valtion perustamisen yhteydessä.

Raamatulliset nimet kirjoitetaan yleensä jonkin raamatunsuomennoksen mukaisessa muodossa. Käytössä ovat edelleen laajasti 1930-luvun suomennoksen mukaiset asut (esimerkiksi *Aabraham*, *Leea*), vaikka vuoden 1992 suomennos muutti varsin monia kirjoitusasuja (esimerkiksi *Abraham*, *Lea*). Molemmat suomennokset löytyvät verkosta osoitteen ”<http://www.evl.fi/raamattu/>” kautta, ja osoitteessa ”<http://raamattu.uskonkirjat.net/>” on kätevä hakutoiminto.

Raamatunsuomennosten nimiasut poikkeavat usein huomattavasti niistä asuista, joita käytetään nykyaikaisina niminä. Esimerkiksi raamatullinen nimi *Iisak* esiintyy nykyisin nimenä *Yitzhak* (yleisin kirjoitusasu; suomalaisen standardin mukainen asu olisi *Yitshak*).

Myös joillakin nykyisin käytössä olevilla paikannimillä on suomalainen sovinnaisasu, kuten *Israel* (hepreaksi *Yisrael*), *Jerusalem* (*Yerushalayim*), *Jaffa* (*Yafo*) ja *Eilat* (*Elat*).

Heprealaisen kirjaimiston translitteraatiota koskeva suomalainen standardi SFS 5824 määrittelee sekä ”tieteellisen” että ”yleiskielisen” menetelmän, joista yleensä vain yleiskielistä käytetään. Toisin kuin raamatullisissa nimissä, siinä ei vokaalin pituutta merkitä, vaan esimerkiksi a-kirjain voi tarkoittaa pitkää tai lyhyttä vokaalia. Se ei ole muutoinkaan kovinkaan tarkka, koska siinä useassa tapauksessa kahta eri heprealaista kirjainta vastaa sama latinalainen kirjain. Se yleensä vastaa melko hyvin niitä kirjoitusasuja, joita esiintyy kansainvälisessä, lähinnä englanninkielisessä tiedonvälityksessä. Horjuvuutta on lähinnä seuraavissa kohdissa:

- alef- ja ayin-kirjain tulisi mainitun standardin mukaan translitteroida ʾ-merkillä eräissä tapauksissa, mutta yleensä se jätetään merkitsemättä
- vav-kirjain translitteroidaan standardin mukaan yleiskielessä v:llä mutta tieteellisessä translitteraatiossa w:llä, jota esiintyy myös englanninkielisissä teksteissä
- yod-kirjain, joka äännyy j:nä, translitteroidaan standardin mukaan ensisijaisesti y:llä (esimerkiksi *yom kippur*), kuten kansainvälisessä käytännössä; standardi sallii myös j:n käytön, kunhan sitä käytetään johdonmukaisesti

- tsadeh-kirjain translitteroidaan standardin mukaan ts:llä mutta kansainvälisessä käytännössä usein tz:lla; esimerkiksi *bar mitzvah* (tai *bar mitzwah*) on suomalaisen standardin mukaan kirjoitettuna *bar mitsvah*
- shin-kirjain translitteroidaan standardin mukaan š:llä tai sh:lla, joista jälkimmäinen on valitseva käytäntö englanninkielisessä tekstissä ja monissa nimissä (esimerkiksi *Sharon*, *Shamir*) täysin vakiintunutta.

## 6.17 Hindi ja muut intialaiset kielet

Hindiä, Intian puhutuinta kieltä, ja useita muita intialaisia kieliä – mukaan lukien kielitieteessä tärkeä sanskrit – kirjoitetaan devanāgarī-kirjoituksella. Kirjoituksen ulkoasulle on ominaista noin x-korkeuden tasolla kulkeva vaakaviiva, koska kirjaimissa on tällä korkeudella osia, jotka on suunniteltu toisiinsa liittyviksi. Tästä sopii esimerkiksi Intian vaakunassa oleva sanskritinkielinen teksti, joka on translitteroituna *satyam eva jayate* ja joka tarkoittaa ’totuus yksin voittaa’: सत्यमेव जयते.

Devanāgarī-kirjoituksen tarkassa translitteraatioissa, jota käytetään mm. tieteellisessä tutkimuksessa ja hyvissä hakuteoksissa, merkitään vokaalin pituus pituusmerkillä (esimerkiksi ā). Akuutti-s š tarkoittaa suhu-s:ää (suomen oikeinkirjoituksen š). Lisäksi käytetään alapistettä eräiden konsonanttien (d, h, n, r, t) alla osoittamaan retrofleksisuutta; alapisteen kirjoittamisesta ks. lukua 4.

Suomessa käytetään uutistoiminnassa yms. yleensä englannista peräisin olevia intialaisten nimien asuja, joista on teknisistä tai muista syistä jätetty pois kaikki tarkkeet, paitsi että š on korvattu sh:lla. Esimerkiksi Intian osavaltioiden nimissä esiintyvä sana *Pradesh* on tarkassa translitteraatioissa *Pradēś*.

## 6.18 Hollanti

Hollanti, jonka Belgiassa puhuttu muoto on flaami, ja hollannista Etelä-Afrikassa kehittynyt afrikaans mainitaan usein esimerkkeinä niistä harvoista kielistä, joita kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin ilman tarkkeita ja lisämerkkejä. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa kummankaan kielen osalta. Afrikaansissa käytetään useita tarkkeita, samoin hollannissa.

Hollannissa käytetään akuuttia useaan tarkoitukseen. Ensinnäkin sillä voidaan painottaa sanaa. Jos sanassa on kaksi vokaalia, kumpaankin kirjoitetaan tällöin akuutti, esimerkiksi *háár*. Lisäksi käytetään akuuttia vokaalien päällä erottamaan sana *één* ’yksi’ epämääräisestä artikkelista *een*; tämäkin on tavallaan painottamista. Toisentyyppinen käyttö on prepositioiden *vóór* ja *voor* (tai saman preposition eri merkitysten) erottaminen toisistaan. Lisäksi käytetään akuuttia loppu-e:n päällä osoittamaan, että e ääntyy (pitkänä), etenkin ranskalaisperäisissä sanoissa: *coupé*, *logé*, *oké* (< englannin *okay*).

Huudahdussanassa *hè* käytetään gravis-e:tä. Lisäksi gravista käytetään usein painottamiseen akuutin sijasta, jos sanassa on lyhyt vokaali, esimerkiksi *kàn*, joskaan tämä ei enää ole virallisesti hyväksyttyä.

Hollannissa käytetään laajasti treemaa osoittamaan, että peräkkäiset vokaalit eivät äänny yhdessä, esimerkiksi *België*, *coëfficiënt*. Tämä johtuu siitä, että monilla vokaaliyhdistelmillä on hollannissa erityinen äännearvo; esimerkiksi *oe* ääntyy suunnilleen kuten suomen *u*.

Alkuperäiskieliseen asuun kuuluvia tarkkeita saatetaan säilyttää lainasanoissa, esimerkiksi sirkumfleksi ranskalaisperäisessä sanassa *debâcle*.

Hollannissa kirjainyhdistelmä *ij* on erikoisasemassa. Se tarkoittaa diftongia [ɛi] (kuten suomen ”ei”, mutta e-äänne on avoimempi, ä:hän vivahtava). Yhdistelmä toimii kirjoituksessa



yhtenä kirjaimena siten, että kun se on esimerkiksi erisnimen alussa, kirjoitetaan sekä I että J versaalilla, esimerkiksi *IJsselmeer*.

Unicode-merkistöön otettu i:n ja j:n sekä I:n ja J:n yhdistelmät (”ligature ij”) myös erillisinä merkkeinä: U+0133 ja U+0132. Niitä myös jonkin verran käytetään hollannin kirjoittamisessa, vaikka vaikutus tekstin ulkoasuun on pieni tai olematon: *IJsselmeer* ~ *IJsselmeer* (missä jälkimmäinen alkaa merkillä U+0132). Joissakin fonteissa ero kuitenkin saattaa olla selvä: *IJsselmeer* ~ *IJsselmeer*. Suomenkielisessä tekstissä lienee paras välttää näiden yhdistelmämerkkien käyttöä. Tämä on hyvä ottaa huomioon, jos kopioi nimiä tietokoneella ns. leikepöydän kautta hollanninkielisestä tekstistä.

Hollannissa kirjoituksen ja ääntämyksen suhde on melko mutkikas. Edellä kuvatun ij:n lisäksi on yhden äänteen merkeiksi tulkittava myös ch, ng, nj, pf, sj, tj ja uw.

Hollannissa käytetään paljon heittomerkkiä, myös nimissä, jopa sanan alussa esimerkiksi Haagin hollanninkielisessä nimessä ’s *Gravenhage*. Heittomerkkiä ei kuitenkaan voida laskea kirjaimeksi.

Hollannin oikeinkirjoitusta on useaan otteeseen pyritty uudistamaan, mutta uudistukset ovat herättäneet kiistoja, vaikka muutokset ovat olleet melko pieniä. Uusinta uudistusta kuvailee artikkeli *The recent history of Dutch Orthography (II). Problems solved and created by the 2005 reform*. Se löytyy useista osoitteista Internetistä.

## 6.19 Iiri

Irlannissa puhuttua iirin kieltä on kirjoitettu sekä ns. vanhalla ortografialla että ns. uudella ortografialla. Koska iirin kieli on paljolti syrjäytynyt englannin tieltä, sen käyttö on osittain muodostunut kielenharrastukseksi, jossa on käytetty myös vanhaa ortografiaa. Uutta on käytetty 1200-luvulta alkaen, ja siihen tehtiin merkittäviä uudistuksia vuonna 1958.

Iirin uudessa ortografiassa käytetään latinalaisten perusmerkkien a–z lisäksi **akuuttia** vokaalien päällä (pituusmerkinä), esimerkiksi sukunimessä *Ó Donáill* ja Irlannin iirinkielisessä nimessä *Éire*. Iirissä on monia äänneyhdistelmiä, joita ei tulisi jakaa eri riveille; mainittakoon erityisesti **ll** ja **nn**, jotka eivät tarkoita kaksoiskonsonantteja vaan ns. uvulaarisia konsonantteja (IPAssa [L] ja [N]).

## 6.20 Indonesia ja malaiji

Indonesia (bahasa indonesia) ja malaiji (bahasa malaysia) ovat käytännössä saman kielen eri muotoja. Ne kuuluvat niihin harvoihin kieliin, joita kirjoitetaan latinalaisin aakkosin ilman tarkkeita tai lisämerkkejä. Tosin kielen oppikirjoissa käytetään akuutti-e:tä é, koska kielessä on kaksi olennaisesti erilaista e-äännettä, joita ei tavallisessa kirjoituksessa eroteta toisistaan.

## 6.21 Islanti

Islannin kieli on sukua norjalle, tanskalle ja ruotsille mutta poikkeaa niistä melko lailla. Myös kirjaimistossa on erikoisuuksia. Latinalaisten perusaakkosten lisäksi käytetään akuuttia vokaalien a, i, o, u ja y päällä, kirjaimia æ (ääntyy [ai]) ja ö sekä leimallisesti islantilaisia kirjaimia ð (eth) ja þ (thorn).

Akuutti ei osoita painoa vaan vokaalin pituutta tai diftongiääntämystä hiukan epäjohdonmukaisella tavalla: á [au], í [iː], ó [ou], ú [uː], ý [iː].

Yhdistelmä hj ovat yhden äänteen [ç] merkki.

Usein *eth* ja *thorn* korvataan *d*:llä ja *th*:lla mm. englanninkielisessä tekstissä. Yhdistelmää *th* ei esiinny islannissa, joten se voitaisiin suoraan korjata *þ*:ksi, mutta *d* esiintyy islannissa, joten *d*:tä ei suinkaan pidä tarkistamatta korjata *ð*:ksi.

Islannin pääkaupungin nimi on islanniksi *Reykjavík*, mutta suomessa jätetään yleisesti akuutti pois *i*:n päältä.

Henkilönnimet koostuvat Islannissa lähes aina etunimestä (tai -nimistä) ja isännimestä, esimerkiksi Björn Ólafsson 'Björn Ólafinpoika' ja Anna Ólafsdóttir 'Anna Ólafintytär'. Jälkimmäinen osa ei siis ole sukunimi eikä sitä Islannissa käytetä yksinään henkilönnimenä. Suomenkieliseen tekstiin suositellaan samaa käytäntöä eli kirjoitetaan esimerkiksi Björn Ólafssonista tai Björnistä mutta ei vain Ólafssonista.

## 6.22 Italia

### Gravis painomerkkinä

Italian kielessä käytetään latinalaisten perusmerkkien lisäksi vokaaleja, joissa on **gravis**: à, è, ì, ò, ù. Gravista käytetään osoittamassa, että paino on sanan viimeisellä vokaalilla, esimerkiksi *città*, *più*, ja muutamissa yksitavuisissa sanoissa erottamassa muuten samanlaisia sanoja toisistaan, esimerkiksi *sì* 'kyllä', *si* 'itseään'. Huomaa, että painomerkki on gravis ( ` ), ei akuutti ( ^ ) kuten esimerkiksi espanjassa.

Jos sanan viimeinen kirjain on vokaali, jossa on gravis, se tulkitaan suomen taivutuksen kannalta pitkäksi vokaaliksi, siis kuten suomen *aa* jne. Tällä on vaikutusta eräiden taivutusmuotojen (partitiivin ja illatiivin) kirjoitusasuunkin. Taivutetaan esimerkiksi *Niccolò* : *Niccolòta* : *Niccolòhon*. Muutoin italian sanojen loppuvokaalit ovat lyhyitä, esimerkiksi *Bari* : *Baria* : *Bariin*. Poikkeuksen muodostavat (harvat) yksitavuiset nimet kuten *Po* : *Pota* : *Pohon*, jonka sijasta on selvempää käyttää pitempää nimeä *Pojoki* : *Pojokea* : *Pojokeen*. (Nykyisten sääntöjen mukaan tällaisissa nimissä ei käytetä yhdysmerkkiä kuten ennen: *Po-joki*; tätä sääntöä voi ehkä selvyyden vuoksi harkitusti rikkoa.)

Painon merkitseminen ei ole italiassa johdonmukaista. Pains on yleensä toiseksi viimeisellä tavulla. Jos paino on viimeisellä tavulla, se siis merkitään graviksella. Jos paino on kolmanneksi (tai neljänneksi) viimeisellä tavulla, sitä ei yleensä merkitä, vaan se vain pitää tietää.

Kuitenkin joskus käytetään vokaalin päällä gravista muuallakin kuin viimeisessä tavussa silloin, kun paino vaikuttaa sanan merkitykseen, esimerkiksi sanassa *principi* erotukseksi sanasta *principi*. Tämä ei kuitenkaan ole kielen sääntöjen mukaan mitenkään pakollista. Sanakirjoissa saattaa paino olla merkittynä muutenkin (esimerkiksi *pòvero*), mutta tämä on siis vain joihinkin sanakirjoihin yms. kuuluva käytäntö.

### Akuutti-e é

Italiassa käytetään myös akuuttia *e*:n päällä osoittamassa, että se ääntyy suppeampana [e]:nä, asemassa, jossa se muutoin ääntyisi väljempänä [ɛ]:nä. Lisäksi se osoittaa vokaalin painolliseksi. Näiden vokaalien ero voi olla italiassa olennainen, mutta sitä ei merkitä mitenkään johdonmukaisesti. Kuitenkin jos sanan viimeisen tavun vokaali on painollinen *e*-äänne, käytetään akuuttia, jos *e* ääntyy suppeana, esimerkiksi *perché* 'koska; miksi', ja gravista muutoin. Tosin varsin yleisesti kirjoitetaan *perchè*, osittain siksi, että sanan loppu-*e*:n laatu on italian eri murteissa erilainen.

Myös *o*:n päällä käytetään joskus akuuttia (ó) vastaavalla tavalla, erottamaan suppeampi o avoimemmasta. Tämä on kuitenkin harvinaisempaa.

## Jakamattomia kirjainyhdistelmiä

Italian kielessä on joitakin kirjainyhdistelmiä, joita ei pidä tavutuksessa jakaa, koska yhdistelmä on yhden äänteen merkki tai sen viimeinen kirjain vaikuttaa olennaisesti edeltävän osan ääntämykseen: *ch*, *gh*, *gl*, *gn*, *zz*. Vokaalin edellä yhdistelmä *gli* kokonaisuudessaan on yhden äänteen merkki. Lisäksi *sc* on yhden äänteen merkki e:n ja i:n edellä, samoin *sci*, jota seuraa vokaali. Esimerkiksi sanan *prosciutto* [pro'ʃutto] hyväksyttävä tavutus on *pro-sciutto*, eikä nimeä *Nizza* pitäisi jakaa lainkaan.

## 6.23 Japani

Japanin kieltä kirjoitetaan osittain kiinalaisperäisillä sanamerkeillä eli *kanji*-merkeillä, osittain kahdella erilaisella tavukirjoitusjärjestelmällä, *hiragana* ja *katakana*. Lisäksi saatetaan käyttää latinalaisia kirjaimia vieraiden sanojen kirjoittamiseen. Samassa tekstissä esiintyy usein eri järjestelmien merkkejä. Tämä tekee japanin opiskelun aluksi melko vaikeaksi.

Suomenkielisessä tekstissä kirjoitetaan japaninkieliset sanat jonkin siirtokirjoitusjärjestelmän mukaan. Tällöin ei periaatteessa ole merkitystä sillä, mitä kirjoitusjärjestelmää japanissa käytetään, koska siirtokirjoitus on ääntämyksen mukaista (transkriptiota).

Japaninkielisten sanojen siirtokirjoituksesta ei ole suomalaista standardia eikä muuta normia, joten on syytä noudattaa länsimaissa yleisesti sovellettua *Hepburnin järjestelmää* eli *hepboshikia*. Sitä voidaan kuvata kuten monia muitakin transkriptioita: vokaalit kuten italiassa (ja suomessa), konsonantit kuten englannissa.

Vokaalien pituuden merkitsemisessä on horjuvuutta. Esimerkiksi pitkän o-äänteen suositeltava merkintä on *o*, jonka päällä on pituusmerkki (*ō*), mutta usein käytetään vanhempaa *ō*-merkintää (joka on usein helpompi tuottaa teknisesti) ja vielä useammin pelkkää *o*:ta; myös kirjoitusasu *ou* esiintyy.

Suomessa on joiltakin osin melko yleisesti noudatettu kielilautakunnan v. 1957 antamaa suositusta, jonka mukaan Hepburnin järjestelmän eräät kirjaimet ja kirjainparit vaihdetaan toisiin alla olevan taulukon mukaan. Tällöin kirjoitusasu paremman vastaa ääntämystä, kun kirjaimet luetaan suomalaisten äännearvojen mukaan. Esimerkiksi Hepburn-järjestelmän mukainen *Fujiyama* on tarkoitettu luettavaksi niin, että konsonantit ääntyvät englannin sääntöjen mukaan, kun taas *Fudžijama* sopii luettavaksi suomen sääntöjen mukaan. Seuraava taulukko kuvaa Hepburnin järjestelmän ja sen suomalaisen muunnelman erot.

<i>Hepburn</i>	<i>Suom.</i>	<i>Esimerkkejä</i>
ch	tš	Chiba ~ Tšiba
j	dž	Iwojima ~ Ivodžima
sh	š	Hiroshima ~ Hirošima
w	v	Kawasaki ~ Kavasaki
y	j, i	Kyushu ~ Kiušu, Yamamoto ~ Jamamoto

Hepburnin järjestelmän mukaiset asut ovat kuitenkin yleistyneet suomessa muun muassa siksi, että ne ovat tuttuja monista yhteyksistä, sekä englanninkielisistä teksteistä että niistä poimituissa sanoissa esimerkiksi uutisissa. Tunnettujen japanilaisten henkilöiden, yritysten ja tuotemerkkien nimet esiintyvät lähes yksinomaan Hepburnin järjestelmän mukaisina (esimerkiksi *Kurosawa*, *Toyota* ja *Mitsubishi*), samoin monet maantieteelliset nimet (esimerkiksi *Iwojima*). Toisaalta esiintyy usein myös monenlaisia sekamuodosteita. Sekaannusten vaara on toisaalta melko vähäinen, koska käytännössä vain j-kirjaimen lukutapa voi jäädä epäselväksi.

Kielilautakunnan suositusta ei useinkaan tunneta tai sitä ei pidetä nykyaikaan sopivana. Se mainitaan kuitenkin mm. Uudessa kielenoppaassa, joka julkaistiin v. 2000. Tosin se mainit-

see vain, että suositusta ”voidaan edelleen noudattaa” ja että ”tuntuu mahdolliselta käyttää rinnakkaisjärjestelmänä hebonshikiakin”. Tämä maininta puuttuu kirjan vuoden 2006 painoksesta.

Pääkaupungin nimi *Tokio* käsitetään sovinnaisnimeksi, joka kirjoitetaan aina i:llisenä eikä *Tokyo* tai *Tokjo*, samoin yleensä *Jokohama*, joka siis kirjoitetaan yleisesti j:llisenä (eikä *Yokohama*) silloinkin, kun muuten käytetään alkuperäistä Hepburnin järjestelmää.

Englanninkielisessä tekstissä käytetään usein akuuttia e:n päällä japanilaisissa sanoissa, esimerkiksi *pokémon* ja *saké*. Tarkoitus on ilmoittaa englantia puhuville, että e-kirjain ääntyy e-äänteenä eikä esimerkiksi jää kokonaan ääntymättä sanan lopussa kuten yleensä englannissa. Suomen kielessä tällaiseen ei ole syytä. Toisaalta jotkin é:n sisältävät japanilaisperäiset sanat ovat luonteeltaan tavaramerkkejä tai muita erisnimiä.

## 6.24 Karjala

Karjalan kieli on suomen lähisukukieli, jota puhutaan lähinnä Venäjän Karjalassa. Sitä ei pidä sekoittaa suomen kielen kaakkoismurteisiin eli ”karjalaismurteisiin”, joita puhuttiin lähinnä luovutetussa Karjalassa. Useimmat evakot puhuivat näitä murteita, eivät karjalan kieltä. Suomessa asuu myös karjalaa osaavia useita tuhansia, mutta tiedot määrästä ja karjalan käytöstä ovat epätarkkoja.

Karjalan kielestä käytetään myös nimitystä *karjala-aunus*, kun halutaan korostaa, että tähän kieleen luetaan myös aunuksen murre. Kirjakieltä on pyritty kehittämään toisaalta varsinaiskarjalan, toisaalta aunuksen murteen (eli aunuksenkarjalan eli livvin) pohjalta. Kuvaa mutkistaa myös se, että karjalaa puhutaan myös Moskovan lähellä sijaitsevalla Tverin alueelle, ja tverinkarjalastakin on olemassa kirjoitettu muoto.

Karjalaa on aiemmin pidetty myös suomen murteisiin kuuluvana, ”rajakarjalaismurteena”. Seuraava näyte karjalan kielestä havainnollistaa sitä, että siinä on suomea puhuvalle paljon tuttua, mutta myös paljon outoa: *Svuadboiz lähtin iäres, annettih minul jiähine hebo, nagrehine saduli, hernehine plet't'i. Minul annettih kozloovoit kengät da puhoovoi šliäppy.*

Karjalan kielessä on vahvaho venäjän vaikutus, mutta sitä kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin. Siinä käytetään ä:tä ja ö:tä sekä hattukirjaimia š ja ž kuten suomen virallisessa oikeinkirjoituksessa ja lisäksi kirjainta č affrikaatan merkinä. Jos hattua ei voida käyttää, se on tapana korvata kirjaimen jälkeen kirjoitetulla h:lla; esimerkiksi *meččä* ’metsä’ kirjoitetaan tällöin *mechhä*. Aunuksen- ja tverinkarjalaa kirjoitettaessa käytetään ü-kirjainta y:n sijasta. Joissakin kirjoitustavoissa käytetään hattu-ezhää ž soinnillisen affrikaatan merkinä, mutta sen tilalla käytetään usein yhdistelmää dž.

Karjalassa esiintyy liudentuneita konsonantteja (kuten myös suomen savolaismurteissa). Liudennus merkitään konsonantin jälkeen kirjoitettavalla heittomerkillä, esimerkiksi *d'uuri* ’juuri’.

## 6.25 Katalaani

Katalaani on lähinnä Espanjassa, etenkin Kataloniassa, puhuttu romaaninen kieli. Sen nimi sekoitetaan melko usein nimeen *castellano*, joka on espanjan kielen omakielinen nimitys (nimen *español* ohella).

Katalaanissa käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi

– sedilji-c:tä ç

- treema-i:tä i ja treema-u:ta ü osoittamassa, ettei i tai u muodosta diftongia edeltävän vokaalin kanssa (esim. sanoissa ruina ja taüt), ja ü:ta lisäksi kuten espanjassa yhdistelmissä güe, güe, qüe ja qüi
- akuuttia ja gravista vokaalien päällä painon merkinä: à, é, è, í, ó, ò, ú.

Akuutti osoittaa samalla vokaalin suppeaksi (suljetuksi), gravis väljäksi (avoimeksi); a on aina väljä, ja i ja u ovat aina suppeita.

Lisäksi katalaanissa käytetään rivinkeskistä pistettä (·, U+00B7) l-kirjainten välissä eräissä tapauksissa, esimerkiksi sanassa *col·legio* ja nimessä *Avel·lí*. Yhdistelmä l·l ääntyy l-äänteenä, kun taas ll ääntyy liudentuneena l:nä ([λ]). Yhdistelmä l· voidaan esittää myös yhtenä Unicode-merkinä (l, U+0140), jolloin ulkoasu voi olla typografisesti toisenlainen (esimerkiksi *Avellí*), mutta tämä merkki ei sisälly fontteihin yhtä yleisesti kuin rivinkeskinen piste. Rivinkeskisestä pisteestä käytetään myös nimitystä ”lentävä piste”.

Seuraavat kirjainparit ovat katalaanissa yhden äänteen merkkejä: gu, ll, ny, qu, tg, tj, tx.

Katalaaninkielisten nimien tilalla käytetään usein vastaavia espanjankielisiä muotoja. Tämä on kuitenkin muuttumassa, kun yleisesti tunnustetaan, että romaanisia kieliä on muitakin kuin ne, jotka ovat nousseet valtioiden virallisiksi kieliksi.

## 6.26 Kiina

Kiinaa kirjoitetaan erityisillä kiinalaisilla kirjoitusmerkeillä, joita on kymmeniä tuhansia erilaisia. Kukin merkki tarkoittaa yhtä tavua. Usein sanotaan, että kiinassa tavu muodostaa sanan, mutta tavujen yhdistelmä voi olla niin kiinteä, että sitä saatetaan pitää yhtenä sanana.

Ääntämys vaihtelee suuresti kiinan eri muodoissa. Voidaankin sanoa, että ellei yhteistä kirjoitusjärjestelmää olisi, kiinan monia muotoja olisi pidettävä erillisinä kielinä, kuten usein tehdäänkin. Kiinan puhujamäärältään suurinta ja asemaltaan virallisinta muotoa kutsutaan mandariinikiinaksi (tai lyhyemmin mandariiniksi).

## Siirtokirjoitus

Kiinalaisten merkkien siirtokirjoitus on väistämättä sovinnasta. Kukin merkki korvataan latinalaisten merkkien yhdistelmällä, jonka on tarkoitus antaa jonkinlainen käsitys (mandariinikiinan) ääntämyksestä. Vastaavuus on kuitenkin summittainen jo sen takia, että kiinan äänteet ovat paljolti erilaisia kuin latinalaisin kirjaimin kirjoitettavissa kielissä yleensä.

Kiinankielisten sanojen transkriptiossa on käytetty useita eri järjestelmiä. Nykyisin Kiinan kansantasavallassa virallinen järjestelmä on **pīnyīn**, joka poikkeaa merkittävästi siitä, mitä suomenkielisissä teksteissä ja muuallakin aiemmin yleisesti käytettiin (Waden ja Gilesin järjestelmä). Esimerkiksi aikoinaan hyvin tunnettu nimi *Mao Tse-tung* (tai *Mao Tsetung*) kirjoitetaan pīnyīnin mukaan *Mao Zedong*.

Pīnyīnissä käytetään latinalaisten peruskirjainten lisäksi kirjainta ü, joka tarkoittaa y-äännettä kuten saksassa.

Taiwanissa ei käytetä pīnyīniä vaan vanhemman järjestelmän mukaisia tai siitakin poikkeavia asuja. Hongkongissa taas käytetään yleensä kantoninkiinan mukaista ääntämistapaa vastaavia kirjoitusasuja.

## Toonit

Pīnyīniin kuuluu oikeastaan myös toonin eli sävelkulun merkitseminen vokaaleihin liitettävillä tarkkeilla tai yläindekseillä, mutta niitä ei yleensä käytetä, paitsi ehkä tieteellisessä esi-

tyksessä. Myös sana *pīnyīn* kirjoitetaan useimmiten *pinyin*. Tämä on ongelmallista, koska tooni erittäin usein on ainoa ääntämyksen piirre, joka erottaa muuten samoin ääntyvät sanat toisistaan. Esimerkiksi sukunimet *Lǐ*, *Lì* ja *Lí* ovat aivan eri nimiä, mutta yleensä kaikki kirjoitetaan *Li*.

Seuraavassa taulukossa on esitetty kiinan toonit ja niiden merkintätavat pīnyīnissä. Ensisijainen merkintätapa on vokaalin päälle kirjoitettava tarke. Toinen, monissa yhteyksissä helpommin toteutettava tapa on vokaalin jälkeen yläindeksiksi kirjoitettava numero. Kumpikin tapa aiheuttaa teknisiä ongelmia: osa tarvittavista tarkkeellisista vokaaleista ei kuulu tavallisten fonttien merkkivalikoimaan, ei myöskään yläindeksi 4.

<i>Tooni</i>	<i>Tarke</i>	<i>Näppäily</i>	<i>Numero</i>	<i>Esimerkki</i>
korkea tasainen	U+0304 pituusmerkki	AltGr(Vaihto(¨))	1	ā, a <sup>1</sup>
korkea nouseva	U+0301 akuutti	´	2	á, a <sup>2</sup>
matala laskeva-nouseva	U+030C hattu	AltGr(ˆ)	3	ă, a <sup>3</sup>
korkea laskeva	U+0300 gravis	Vaihto(˘)	4	à, a <sup>4</sup>

Tarkassa kiinan siirtokirjoituksessa jokainen tavu sisältää toonimerkin. Tämä poikkeaa vietnamin kirjoituksesta, jossa yksi tooneista on ”oletustooni”, joka jätetään merkitsemättä.

Kaikki kiinan toonimerkkeinä käytetyt tarkkeet voidaan kirjoittaa melko helposti suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä. Edellä olevan taulukon kolmannessa sarakkeessa on se näppäily, joka tarvitaan ennen vokaalin kirjoittamista, jotta sen päälle saadaan haluttu tarke. Teknisten rajoitusten takia tällä tavoin ei kuitenkaan voi kirjoittaa tarketta ü:n päälle. Tarkkeelliset ü:t saadaan aikaan käyttämällä jotakin luvussa 7 kuvattavaa tapaa kirjoittaa merkki sen Unicode-koodiarvon perusteella. Seuraavassa on tarvittavat koodiarvot: ū (01D6), ú (01D8), ũ (01DA), ù (01DC).

Vertaa vietnamin kielen kuvauksessa esitettyihin huomautuksiin siinä käytettävien tarkkeiden kirjoittamisesta.

## Henkilönnimet

Kiinalainen henkilönnimi koostuu sukunimestä, joka on yleensä yksitavuinen ja kirjoitetaan ensin, ja etunimestä, joka on yksi- tai kaksitavuinen. Pīnyīniä käytettäessä on suotavaa kirjoittaa etunimen tavut yhdeksi sanaksi, esimerkiksi *Hu Jintao* (ei *Hu Jin-tao* eikä *Hu Jin Tao*) tai tarkemmin *Hú Jǐntāo*. Sen sijaan Taiwanissa ja Hongkongissa käytetään etunimen tavujen välissä yhdysmerkkiä, esimerkiksi *Ng Siu-ming*.

## Sovinnaisasut

Tunnetuimmat kiinalaiset nimet säilytetään vakiintuneessa sovinnaisasussa, joka usein on vanhan siirtokirjoitusjärjestelmän mukainen. Se saattaa myös perustua muuhun kuin kiinankieliseen nimeen. Epäselvää on kuitenkin, mitkä kaikki nimet katsotaan sovinnaisnimiksi. Niitä ovat lähinnä muutamat historialliset henkilönnimet kuten *Konfutse* (eli *Kungfutse*) ja *Sun Jat-sen* sekä maantieteelliset nimet kuten *Peking*, *Kanton* ja *Hongkong*. Näistäkin jotkut käyttävät kiinalaisia pīnyīnin mukaisia muotoja kuten Pekingistä nimeä *Beijing* (harvemmin tarkasti *Běijīng*).

Vakiintuneeksi lienee siis katsottava muun muassa nimi *Hongkong*. Suomen kielessä käytetään vanhastaan tätä yhteen kirjoitettua asua, ei asua *Hong Kong* kuten englannissa. Kiinankielisen nimen pīnyīn-transkriptio *Xianggang* (oikeammin *Xiānggǎng*) on suomenkielisissä teksteissä varsin harvinainen, joskin kielitoimiston maannimiluettelo sanoo Hongkongista: ”Nyk. virallinen kirjoitusasu: *Xianggang*.”

Kiinalaisten nimien kirjoittamisesta on laajahko artikkeli *Kielikellossa* 3/2006. Siinä kuvataan myös, mitkä nimet suositellaan jätettäväksi vakiintuneeseen sovinnaisasuun.

Pīnyīn on otettu Kiinassa viralliseksi järjestelmäksi v. 1958. Vuonna 1979 suomen kielen lautakunta päätti suosittaa sen käyttöä myös suomenkielisessä tekstissä, kuitenkin niin, että historiallisista nimistä ja tutuimmista paikannimistä voidaan käyttää vakiintuneita sovinnaismuotoja kuten *Peking*. Epäselvyyksiä on aiheuttanut, miten laajasti sovinnaismuotojen käyttöä suositellaan tai sallitaan.

Kielikellossa 3/2006 Elina Wihuri esittää aiheesta kannanottoja, jotka voitaneen katsoa kielihuollon jonkinasteisiksi suosituksiksi. Yleisiä linjauksia siinä ovat:

- Pääsääntönä on pīnyīnin käyttö kiinankielisille nimille.
- Kiinan muita kuin kiinankielisiä nimiä käsitellään asianomaisen kielen (esimerkiksi uiguurin tai tiibetin) mukaan eli niitä ei kirjoiteta kiinalaistetun asun mukaan.
- Kauppa- ja tavaramerkkien vakiintuneita kirjoitusasuja ei tarvitse muuttaa.
- Maantieteellisen nimen paikan lajia osoittava nimen osa kuten *joki* tai vuori voidaan suomentaa, esimerkiksi *Huangjoki*. Maantieteellisten nimien nykyisten yleissääntöjen mukaan niissä ei yleensä käytetä yhdysmerkkiä.

Erityisissä kannanotoissa esitetään seuraavien *sovinnaisasujen säilyttäminen* (sulkeissa pīnyīn-asu): Etelä-Kiinan meri (Nan Hai), Formosansalmi eli Taiwaninsalmi (Taiwan Haixia), Hongkong (Xianggang), Iso kanava (Da Yunhe), Itä-Kiinan meri (Dong Hai), Jangtse (Chang Jiang), Kanton (Guangzhou), Keltainenjoki (Huang He), Keltainenmeri (Huang Hai), Kiina (Zhongguo), Kiinan muuri (Wanli Changcheng), Konfutse (Kongfuzi, Kong Qu), Laotse (Laozi), Peking (Beijing), Sisä-Mongolia (Nei Monggol), Sun Yat-sen (Sun Zhongshan), Taipei (Taibei), Tšiáng Kai-šek (Jiang Jieshi). Kannanotto ei tosin ole aivan selvä, vaan se voidaan lukea pikemminkin listaksi sallituista kuin suositelluista sovinnaisasuista.

Asu Konfutse ei varsinaisesti ole vakiintunut. Se on suomen kielessä vanhastaan käytetty asu, mutta nykyisin sen rinnalle ja sitä yleisemmäksi on muodostunut Kungfutse.

Kannanotossa mainitaan *pīnyīnillä korvattaviksi* seuraavat asut (tässäkin sulkeissa pīnyīn-asu): Huan Kuo-feng (Hua Guofeng), Jynnan (Yunnan), Keng Piao (Geng Biao), Kiangsi (Jiangxi), Kiangsu (Jiangsu), Kirin (Julin), Kuangtung (Guandong), Kueitšou (Guizhou), Mao Tse-tung (Mao Zedong), Nanking (Nanjing), Šanghai (Shanghai), Setšuan (Sichuan), Sinkiang (Xinjiang), Teng Hsiao-ping (Deng Xiaoping), Tshou En-lai (Zhou Enlai).

Taiwanissa käytetään pīnyīnin muunnelmaa, joka jossain määrin poikkeaa Kiinan kansantavallan virallisesta järjestelmästä. Suomessa ei ole otettu kantaa tähän kysymykseen. Joissakin tapauksissa voidaan kannanotto välttää käyttämällä vanhoja, molemmista järjestelmistä poikkeavia nimiä, jotka voidaan tulkita sovinnaisnimiksi, kuten Taiwanin kaupunkien nimet Taipei, Taichung ja Ilan.

## Ääntämys

Epäselvää on, miten kiinalaiset nimet tulisi ääntää, kun niitä esiintyy suomenkielisessä puheessa. Ääntämys voi tuskin olla kovin tarkasti kiinan mukainen, koska tooneja ei yleensä merkitä eivätkä useimmat osaisi soveltaa toonimerkintöjä. Lisäksi esimerkiksi pīnyīnin d tarkoittaa äännettä, joka on lähempänä suomen t:tä kuin d:tä. Kuitenkin suomalaisten enemmistölle ainoa toimiva ratkaisu lienee ”lukea niin kuin kirjoitetaan”. Tällöin voi huoletta lukea z:n ts:ksi, koska pīnyīnin z on äännearvoltaan lähinnä ”ts” tai ”tz”.

Seuraavassa taulukossa esitetään pīnyīnin mukaiset kirjaimet ja kirjainyhdistelmät ja niiden perusäännearvot, joihin on joitakin poikkeuksia. Toisessa sarakkeessa on vertailun vuoksi Waden ja Gilesin järjestelmän mukainen kirjoitustapa. Äännearvo on kolmannessa sarakkeessa IPA-merkeillä esitettynä ja neljännessä sarakkeessa *yksinkertaistettuna*, suomenkieliseen puheeseen ehkä sopivana. Sana ”suomalaisittain” tarkoittaa, että b:n, d:n ja g:n voi lausua kuten ne useimmiten lausutaan vieraissa sanoissa suomessa, vain lievästi soinnillisina tai kokonaan soinnittomina, siis miltei kuten p, t ja k.

<i>pīnyīn</i>	<i>W.–G.</i>	<i>IPA</i>	<i>Ääntämyksen karkea kuvaus</i>
a	a, e	[a]	a
b	p	[b]	b (”suomalaisittain”)
c	tz <sup>´</sup> , ts <sup>´</sup>	[tʰs <sup>h</sup> ]	ts
ch	ch <sup>´</sup>	[tʃ <sup>h</sup> ]	tš
d	t	[d]	d (”suomalaisittain”)
e	e, ê, eh, o	[ɛ]	e
f	f	[f]	f
g	k	[g]	g (”suomalaisittain”)
h	h	[x]	h (tai ns. kurkku-h)
i	i, ih, ü	[i]	i
j	ch	[dʒ]	dž
k	k <sup>´</sup>	[k <sup>h</sup> ]	k (”kova”)
l	l	[l]	l
m	m	[m]	m
n	n	[n]	n
ng	ng	[ŋ]	äng-äänne
o	o, u	[ɔ]	o
p	p <sup>´</sup>	[p <sup>h</sup> ]	p (”kova”)
q	ch <sup>´</sup>	[tʃ <sup>h</sup> ]	tsj
r	rh, j	[ɹ]	r (tärytön, l:ää muistuttava)
s	s, ss, sz	[s]	s
sh	sh	[ʃ]	š
t	t <sup>´</sup>	[t]	t (”kova”)
u	u, ü	[u]	u
ü	ü	[y]	y
w	w	[w]	w (kuten englannissa)
x	hs	[ɣ]	hsj
y	y	[j]	j
z	ts, tz	[dʒ]	dz
zh	ch	[dʒ]	ž

Vokaalien ääntämyksessä on huomattavaa vaihtelua äänteellisen yhteyden mukaan. Esimerkiksi o voi ääntyä myös o:na tai u:na. Suomalaisen lienee yksinkertaisinta lukea pīnyīnin vokaalit kuten suomessa, paitsi jos yrittää puhua kiinaa tai lausua kiinalaisen nimen hyvin arvokkaassa tilaisuudessa.



Osa edellä annetuista yksinkertaistetuista ohjeista on melko kaukana kiinan ääntämyksestä. Esimerkiksi j ei äänny dž:nä vaan soinnittomana d:nä, jota seuraa retrofleksinen (kielen kärki taaksepäin käännettynä äännettävä) z (soinnillinen s). Tämä on kuitenkin suomalaiselle varsin vaikea äänne, joten j:n ääntäminen kuten englannissa on yleensä tarpeeksi hyvä ääntämys. Suomalaisen on vaikea tuottaa kiinan äännteitä oikein, mutta taulukko tarjoaa erään järjestelmällisen tavan ääntää niin, että äännteet ovat toisistaan erotettavissa.

## 6.27 Komi

Komin kieltä puhuvat komit, vanhemmalta nimeltään syrjäanit, jotka ovat suomensukuinen kansa Venäjällä, lähellä Uralia. Kieltä kirjoitetaan kyrillisin kirjaimin eräitä lisämerkkejä käyttäen (kyrilliset i, ö). Sille sopiva siirtokirjoitusmenettely on standardiin ISO 9 perustuva (kuten myös Suomessa käytetty venäjän siirtokirjoitus) ja sisältää mm. seuraavat vastaavuudet:  $\ddot{e} \rightarrow \ddot{e}$ ,  $\text{ж} \rightarrow \text{ž}$ ,  $i \rightarrow \ddot{i}$ ,  $\ddot{o} \rightarrow \ddot{o}$ ,  $\text{ц} \rightarrow \text{c}$ ,  $\text{ч} \rightarrow \text{č}$ ,  $\text{ш} \rightarrow \text{šč}$ ,  $\text{ь} \rightarrow \text{'}$ ,  $\text{ъ} \rightarrow \text{'}$ ,  $\text{э} \rightarrow \text{è}$ . (Kirjan *The World's Writing Systems* mukaan.)

## 6.28 Korea

Koreaa kirjoitetaan osittain kiinalaisten kirjoitusmerkkien (han-merkkien) korealaisilla muunnelmilla (hanja), osittain erityisellä koreaa varten kehitetyllä hangul-kirjoituksella. Hangul perustuu äännteitä esittäviin kirjainmerkkeihin, joita yhdistetään järjestelmällisellä tavalla tavumerkeiksi.

Koreankielisten nimien siirtokirjoitukseen latinalaisiksi kirjaimiksi käytetään erilaisia järjestelmiä. Englannin kielessä yleisesti noudatetussa *Yalen* järjestelmässä käytetään vain latinalaisia peruskirjaimia a–z. Sen sijaan *McCunen–Reischauerin* järjestelmä käyttää myös heittomerkkiä (') ja lyhyysmerkkiä. Heittomerkki esiintyy eräiden konsonanttien jäljessä aspiraatien osoittamiseen ja joissakin tapauksissa n:n ja g:n välissä (n'g). Lyhyysmerkki (ei hattu) voi esiintyä o:n ja u:n päällä. Se ei tarkoita lyhyyttä, vaan sen avulla osoitetaan vokaalin laatu toiseksi kuin peruskirjaimella merkityn vokaalin (nimittäin  $\ddot{o} = [\text{ʌ}]$  ja  $\ddot{u} = [\text{ɨ}]$ ).

Etelä-Koreassa nykyisin virallinen järjestelmä tunnetaan yleensä englanninkielisellä nimellä *Revised Romanization of Korean*. Se on kehitetty McCunen–Reischauerin järjestelmästä siten yksinkertaistamalla, että siinä ei käytetä heittomerkkiä eikä tarkkeita. Aspiroituneita konsonanteja merkitään kirjaimilla k, p ja t sekä kirjainparilla ch, kun taas vastaavien aspiroitumattomien konsonanttien merkit ovat g, b, d ja j. Kirjainten  $\ddot{o}$  ja  $\ddot{u}$  sijasta käytetään kirjainpareja eo ja eu.

Järjestelmien eroja kuvaa esimerkiksi se, miten hangul-kirjoitusjärjestelmää tarkoittava korean sana kirjoitetaan niiden mukaan: *Hankul*, *Han'gŭl*, *Hangeoul*.

Korean siirtokirjoitusjärjestelmissä varsin moni kirjainyhdistelmä (esimerkiksi "kk", "ch" ja "eo") on yhden äännteen merkki, joten koreankielisten sanojen tavutusta on syytä välttää.

Etelä-Korean pääkaupungin suomenkielinen nimi on *Soul*. Aiemmin jonkin verran käytetty asu *Söul* johtunee McCunen–Reischauerin järjestelmän mukaisesta asusta *Söul*. Etelä-Korean virallisen järjestelmän mukainen asu, jota käytetään monissa kielissä, on *Seoul*.

Koreankielisten henkilönnimien kirjoitusasussa on melko paljon vaihtelua paitsi eri siirtokirjoitusjärjestelmien takia myös siksi, että versaalien käyttö ja nimen osien yhteen tai erikseen kirjoittaminen vaihtelee. Yleensä suomessa käytetään englannista omaksuttua, lähinnä *Yalen* järjestelmän mukaista asua kuten *Kim Il Sung* (tai *Kim Il-sung*); muiden järjestelmien mukaiset asut ovat *Kim IIsöng* ja *Gim Il-seong*. Lisäksi nimen toinen osa saatetaan kirjoittaa kahdeksi sanaksi (*Kim Il Sung*), suoraan yhdeksi sanaksi (*Kim IIsung*) tai yhdysmerkkiä käyttäen, jolloin sen jälkiosa saattaa olla myös gemena-alkuinen (*Kim Il-Sung* tai *Kim Il-sung*).

Suomen kielessä on enimmäkseen käytetty ensin mainittua tyyppiä, esimerkiksi *Kim Il Sung*, *Kim Jong Il*, *Park Chung Hee* ja *Chun Doo Hwan*. Ne lienee myös totuttu ääntämään tämän mukaisesti kolmena sanana eli niin, että kaikki osat ovat painollisia. Muut asut edellyttäisivät, että viimeinen tavu on vain sivupainollinen.

Etenkin kansainvälisissä yhteyksissä korealaisia nimiä kirjoitetaan usein tavalla, jonka on tarkoitus olla luettavissa englannin kielen sääntöjen mukaan ja joka ei välttämättä vastaa mitään edellä esitetyistä järjestelmistä. Esimerkiksi vuonna 2007 YK:n pääsihteeriksi tulleen korealaisen nimi kirjoitetaan yleensä *Ban Ki Moon* (tai *Ban Ki-moon* tms.), missä oo:n on tarkoitus kuvata u-äännettä kuten englannissa. Etelä-Korean virallisen järjestelmän mukainen asu olisi *Ban Gi-mun*, McCunen–Reischauerin järjestelmän mukaan taas *Pan Kimun*. Ko-reankielinen ääntämys taas on [pan.gi.mun].

## 6.29 Kreikka

### Siirtokirjoituksen kaksi tyyppiä

Kreikkalaisia aakkosia käsiteltiin kohdassa 2.3, jossa esitettiin myös perustaulukko niiden siirtokirjoittamisesta. Vanhaa kreikkaa yleensä siirtokirjoitetaan kirjain kirjaimelta (*translitteraatio*), nykykreikkaa taas kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin tavalla, joka pyrkii ottamaan huomioon ääntämyksen melko hyvin (*transkriptio*). Vanhalla kreikalla tarkoitetaan tässä paitsi antiikin kreikkaa myös Bysantin ajan kreikkaa aina Itä-Roman valtakunnan häviöön (Konstantinopolin valloitukseen v. 1453) asti.

Muinaiskreikan aspiraattamerkki <sup>ˈ</sup> (dasia, spiritus asper), jota nykykreikassa ei nykyisin lainkaan käytetä, translitteroidaan h:lla sanan alussa. Muutoin se jätetään merkitsemättä.

Painomerkki (kreikaksi ”tonos”) vokaalin päällä osoittaa painoa. Esimerkiksi nykykreikan τριάντα ’kolmekymmentä’ ääntyy siten, että toinen tavu on selvästi painokkaampi kuin muut, [tri'anda]. Vaikka paino on kreikassa hyvin tärkeä, sitä ei translitteraatiossa eikä transkriptiossa useinkaan osoiteta mitenkään. Standardi (SFS 5807) sanoo: ”Kun kreikan kieltä translitteroidaan tai transkriboidaan, aksentit merkitään kuten alkutekstissä. Suomenkielisessä yleistekstissä aksentteja ei kuitenkaan merkitä.”

Esimerkiksi Kreetan pääkaupungin nimen Ηράκλειον (vanhempi kirjoitusasu Ἡράκλειον, jossa ensimmäiseen kirjaimeseen siis liittyy aspiraattamerkki) translitteraatio on Hērakleion tai Hērákleion, joissa siis kutakin kreikkalaista kirjainta vastaa yksi latinalainen kirjain ja vieläpä aspiraattamerkilläkin on vastine (H). Tällaisia translitteraatioita esiintyy myös kartoissa. Sen sijaan transkriptio vastaa suunnilleen sitä, miten sana ääntyy nykykreikassa: Iraklion. (Tosin loppu-n jää usein ääntymättä, ja joskus se jätetään pois transkriptiostakin.)

Vanhan kreikan translitteraatio on periaatteessa yksinkertaista. Käytännön ongelmana on usein se, että ē ja ō on vaikea kirjoittaa tietokoneella. Niiden tilalla on joskus käytetty helpommin tuotettavia merkkejä ê ja ô. Suomalaisen standardin mukaan pituusmerkit pitäisi kuitenkin vain jättää pois, korvaamatta niitä millään muulla, jos niitä ei voida tuottaa.

Nykykreikan transkriptiossa on koko joukko poikkeussääntöjä, jotka pyrkivät ottamaan huomioon ääntämyksen paremmin kuin alkuperäinen kreikkalainen kirjoitusasu ottaa. Nämä säännöt on selostettu verkkosivulla ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/kreikka.html8>”. Kuitenkin osittain sääntöjen mutkikkuuden, osittain englannissa noudatettujen transkriptiotapojen vaikutuksesta on suomalaisen standardin mukainen transkriptio nykyisin harvinainen.

### Siirtokirjoituksen tavallisia virheitä

Sekä translitteroinnissa että transkriptiossa tehdään usein virheitä. Etenkin nykyajan ja lähi-historian henkilönnimissä, jotka ovat tuttuja lähinnä kansainvälisistä tiedotusvälineistä, käy-

tetään yleisesti englannin tai ranskan mukaisia transkriptioita. Syynä on useinkin vain se, ettei kääntäjä ole tiennyt transkriptiojärjestelmien eroista tai ei ehdi tarkistaa asiaa. Jos kreikkalaissyntyinen henkilö itse haluaa, että hänen nimensä kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin jollakin erityisellä tavalla, muut usein menettelevät näin.

Tavallisimpia virheitä on ξ-kirjaimen translitteroiminen tai transkriboiminen x:llä eikä ks:llä (esim. Alexis eikä Aleksis). Joskus esiintyy myös f:n tilalla ph, h:n tilalla kh, k:n tilalla c jne.

Yhdistelmä ov (omikron ypsilon) oli muinaiskreikassa alkujaan diftongin merkki mutta kehittyi vanhassa kreikassa pitkäksi u-vokaaliksi, myöhemmin lyhyeksi. Se translitteroidaan suomalaisen standardin mukaan ü:lla tai u:lla ja transkriboidaan u:lla. Hyvin tavallista kuitenkin on sen transkriboiminen ou:lla (esim. *Papadopoulos* eikä *Papadopulos*, *Papandreou* eikä *Papandreu*, *Diamantopoulou* eikä *Diamantopulu*) ranskan ja englannin mukaisesti. Tämä on myös omiaan johtamaan virheelliseen ääntämykseen (ou eikä u). Virheellinen kirjoitusasu on niin tavallinen, että siitä poikkeaminen eli oikean asun käyttö voi jo herättää kielteistä huomiota!

Sekä translitteroinnissa että transkriptiossa on ρ-kirjaimen vastineena r-kirjain, ei rh. Kuitenkin rh on varsin tavallinen muiden translitterointijärjestelmien ja käytäntöjen mukaan, osittain latinan vaikutuksesta, esimerkiksi *Pyrrhos*, *Rhodos* (vaikka suomen kielen lautakunta on erikseen lausunut, että asu *Rodos* on suositeltava). Myös kirjaimen nimessä on rh: *rhoo*.

Monet tunnetut nimet kirjoitetaan aivan yleisesti siten, kuin ne esiintyvät englanninkielisissä lehdissä. Suomeksi kirjoittava toimittaja ei yleensä edes tiedä kreikkalaista kirjoitusasua saati että hän osaisi käyttää oikeaa transkriptiota. Niinpä käytetään asua *Aristoteles Onassis*, vaikka standardinmukainen transkriptio olisi *Aristotelis Onasis*.

## Nimien vakiintuneita asuja

Joillakin kreikkalaisilla nimillä on suomen kielessä vakiintunut suomeen mukautunut asu, jota käytetään kreikankielisen nimen translitteraation sijasta. Niistä ei ole syytä luopua, joskin translitteroitua asua tietysti käytetään, jos nimi esiintyy kreikankielisessä tekstikatkelmassa. SFS 5807 mainitsee vakiintuneiksi asuiksi nimet *Ateena* ja *Kreeta*. Tulkinnanvarainen on esimerkiksi nimi *Akhilleus*, joka varsin yleisesti esiintyy suomalaistuneessa asussa *Akilles* (ainakin yleisnimessä *akillesjänne*).

Esimerkiksi *Ksantippa* on tavallisempi kuin säännönmukainen translitteraatio *Ksanhippa*.

## Kreikkalaiset nimet ja lainasanat

Kreikasta peräisin olevien lainasanojen asu poikkeaa osittain kreikan siirtokirjoituksesta. Lainasana mukautetaan suomen äänne- ja kirjoitusjärjestelmään. Tämä poikkeaa klassillisen kreikan translitteroinnista siten, että khiitä χ vastaa k (ei kh), theetaa θ t (ei th) ja zeetaa yleensä ts (ei z). Esimerkkejä erisnimistä ja lainasanoista:

- Khrysostomos – krysanteemi
- Theofilos – teologia
- Zeus – tseiini.

Kuten edellä mainittiin, rho-kirjaimen (ρ) vastineena on suomalaisen standardin mukaisessa siirtokirjoituksessa aina pelkkä r. Sama koskee vielä suuremmalla syyllä lainasanoja. Kuitenkin lainasanoissakin käytetään myös rh:ta. Jopa Suomen kielen perussanakirjassa on kirjoitusasu *rhododendron*.

Käytettäessä kreikasta latinaan otettuja nimiä tai muita sanoja suomen kielessä on kirjoitusasu tietysti latinan mukainen, esim. *Sappho*, *Theophilus*, *pharynx*. Sama koskee eliöiden

tieteellisiä nimiä, joiden kirjoitusasu ei riipu tekstin kielestä, esim. *Phylloscopus*, *Macacus rhesus*, *Rhododendron*. Mars-planeetan toisen kuun nimi kirjoitetaan yleensä *Phobos*, koska se ajatellaan latinasta lainatuksi, kun taas Kreikan mytologian nimenä se kirjoitetaan *Fobos*.

### 6.30 Kroatia

Kroatia on slaavilainen kieli, jota kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin. Kroatian suhteesta serbiaan kerrotaan jäljempänä serbian kuvauksessa. Kroatiassa käytetään seuraavia tarkkeita ja lisämerkkejä:

- akuutti-c ć tarkoittaa liudentunutta affrikaattaa [tʃ] (karkeasti kuvattuna: tšj)
- hattu voi esiintyä c:n, s:n tai z:n päällä, ja se osoittaa ”suhattavaa” ääntämystä: č ääntyy [tʃ] eli suunnilleen kuten suomen tš, ja š ja ž ääntyvät suunnilleen kuten suomessa
- poikkiviiva-d đ tarkoittaa affrikaattaa [dʒ] (karkeasti kuvattuna: džj); sen korvaamisesta dj:llä ks. kuvausta poikkiviiva-d:stä luvussa 5.

Yhdistelmät dž, lj ja nj ovat yhden äänten merkkejä ([dʒ], [λ], [ŋ]), joten niitä ei tulisi jakaa.

### 6.31 Kurdi

Kurdia puhutaan laajalla alueella useissa maissa, ja sen kirjoitusjärjestelmiäkin on useita: arabialainen (persialaista muistuttava, nimeltään soranî), kyrillinen (kyrillinen kurmanjî) ja kaksi latinalaista (yekgirtú ja latinalainen kurmanjî).

Latinalaisista kirjoitusjärjestelmistä yekgirtú käyttää tarkkeellisia kirjaimia é, í ja ú merkitemään laadultaan toisenlaisia vokaaleita kuin tarkkeettomat, ja siinä kirjainyhdistelmät sh ja jh ovat suhuäänteiden merkkejä. Latinalainen kurmanjî taas käyttää tarkkeellisissa vokaaleissa sirkumfleksia (ê, î, û), ja suhuäänteiden merkit ovat ş ja j. Erona on vielä se, että affrikattojen (suunnilleen suomen oikeinkirjoituksen tš ja dž) merkit ovat yekgirtússa c ja j mutta kurmanjîssa ç ja c.

### 6.32 Latina

Kuten luvussa 2 kuvattiin, latinaa kirjoitettiin alun perin versaalikirjaimilla. Nykyisin latinaa kirjoitetaan samaan tapaan kuin nykykieliäkin, käyttäen versaalia yleensä vain virkkeen ja erisnimen alussa.

Latinaa kirjoitetaan latinalaisin perusaakkosin a–z. Kirjain w esiintyy vain uuslatinassa erisnimissä, jotka on mukautettu latinankieliseen muotoon.

Kuitenkin käytetään usein treemaa e:n päällä (ë, esimerkiksi *aër* ’ilma’) osoittamassa, että e ääntyy erikseen eikä yhdessä edeltävän a:n tai o:n kanssa. Muutoin yhdistelmät ae ja oe ääntyvät joko pitkänä e:nä tai (enemmän klassista ääntämystä tavoiteltaessa) diftongeina ai ja oi (tai jopa diftongeina ae ja oe). Tämän osoittamiseksi ne saatetaan kirjoittaa ligatuurin tavoin kirjaimilla æ ja (harvoin) œ. Tätä tapaa käytetään varsinkin latinan sanojen tai latinalaisperäisten sanojen hiukan vanhahtavassa kirjoitustavassa brittienglannissa, esimerkiksi *encyclopaedia*, *Cæsar*.

Eläin-, kasvi- ja muiden eliöläjien **tieteelliset nimet** kuten *Homo sapiens* ovat muodoltaan latinaa, ja niitä usein sanotaankin latinalaisiksi nimiksi. Niiden aineksista kuitenkin noin puolet on otettu muinaiskreikasta ja merkittävä osa nykykielistä. Tieteellisten nimien kirjoitussääntöjen mukaan nimissä ei käytetä muita tarkkeita kuin treema e:n päällä silloinkaan, kun sana on johdettu erisnimestä, jossa on tarke. Esimerkiksi Ranskan presidentin Jules Grévyn mukaan nimetyn seepralajin, grévynseepran, tieteellinen nimi on *Equus grevyi* ilman tarketta.

Toisaalta käytetään eräitä **ääntämystä osoittavia tarkkeita** mm. latinan sanakirjoissa, kieliopeissa ja oppikirjoissa samoin kuin esitettäessä tieteellisiä nimiä esimerkiksi kasviopin kirjoissa. Nämä tarkkeet eivät kuulu itse latinan kirjoitukseen, vaan ne ovat verrattavissa sanan jälkeen annettavaan erilliseen ääntämisohjeeseen:

- Tavallisin merkintätapa on, että vokaali osoitetaan pitkäksi pituusmerkillä (vaakaviivalla) sen päällä, esimerkiksi *ā*.
- Vokaali saatetaan myös erikseen osoittaa lyhyeksi lyhyysmerkillä, esimerkiksi *ă*.
- Vielä voidaan käyttää akuuttia painollisen vokaalin päällä, esimerkiksi *Taráxacum*.

Pituusmerkkiä ja akuuttia voidaan käyttää yhdessäkin, esimerkiksi *bonōrum*. Tämä tuottaa usein isoja teknisiä ongelmia, koska kaikki tällaiset yhdistelmät eivät edes kuulu Unicodeen erillisinä merkkeinä vaan ne on muodostettava ns. yhdistyvien tarkkeiden avulla, jolloin ulkoasu on usein typografisesti huono.

Latinassa esiintyy kirjainyhdistelmiä **ch, ph, rh ja th** lähinnä kreikkalaisperäisissä lainasanoissa. Niiden ääntäminen on vaihdellut ja osittain kiistanalainen, mutta kaikissa tilanteissa kukin niistä on syytä tulkita yhden äänteen merkiksi, jota ei saa jakaa. Esimerkiksi tieteellisen nimen *Platyrhynchos* hyväksyttävät jakokohdat ovat: *Pla-ty-rhyn-chos*.

### 6.33 Latvia

Latviassa käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi seuraavia tarkkeita:

- hattu voi esiintyä c:n, s:n tai z:n päällä, ja se osoittaa ”suhattavaa” ääntämystä: č äännyy [tʃ] eli suunnilleen kuten suomen tš, ja š ja ž äännyvät suunnilleen kuten suomessa
- pituusmerkki a:n, e:n, i:n tai u:n päällä (*ā, ē, ī, ū*) osoittaa vokaalin pitkäksi
- sedilji g:n, k:n, l:n tai n:n yhteydessä (*ġ, ķ, ļ, ņ*) osoittaa palataalista ääntämystä; kuten luvussa 4 kuvattiin, gemena-g:hen liittyvä sedilji on kirjaimen yllä oleva ja pilkkumainen, versaali-G:ssä normaalimpi (*Ģ*).

Yhdistelmät dz ja dž ovat yhden äänteen merkkejä.

Aiemmin käytettiin myös sedilji-r:ää *ŗ* (liudentuneen r:n merkinä), mutta vuonna 1957 se virallisesti korvattiin r:llä. Samalla korvattiin yhdistelmä ch h:lla. Näitä muutoksia ei kaikkialla hyväksytty.

### 6.34 Liettua

Liettuassa käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi seuraavia tarkkeita:

- hattu voi esiintyä c:n, s:n tai z:n päällä, ja se osoittaa ”suhattavaa” ääntämystä: č äännyy [tʃ] eli suunnilleen kuten suomen tš, ja š ja ž äännyvät suunnilleen kuten suomessa
- pituusmerkki u:n päällä (*ū*) osoittaa vokaalin pitkäksi
- ogonek vokaalin a, e, i tai u alla (*ą, ę, į, ų*) osoittaa vokaalin pitkäksi; lisäksi *ę* on aina suppea, [eɹ], kun taas *è* on väljempi, [ɛɹ]
- yläpiste e:n päällä (*ė*) osoittaa, että vokaali äännyy pitkänä ja väljänä, [ɛɹ̃].

Seuraavat yhdistelmät ovat yhden äänteen merkkejä: ch, dz, dž.

## 6.35 Makedonia

Makedonia on slaavilainen kieli, joka on sukua serbialle ja bulgarialle. Se on aivan eri kieli kuin antiikin Makedoniassa puhuttu kreikansukuinen kieli, josta on säilynyt vain vähän tietoa ja jota myös kutsutaan makedoniaksi.

Suomalaisen standardin määrittelemä makedonian translitterointi noudattelee samoja periaatteita kuin serbian, mutta makedoniassa käytetään eräitä kirjaimia, joita serbiassa ei käytetä, mm. dzee, joka on aivan latinalaisen s:n näköinen mutta äännearvoltaan affrikaatta [dz].

Tarkemmin sanoen makedonian translitterointi on sama kuin venäjän seuraavin poikkeuksin ja lisäyksin:

ѓ translitteroidaan g' (merkki ' on tässä tulkinnanvarainen)

е translitteroidaan aina e:llä

ѕ (U+0455) translitteroidaan dz

ј (U+0458) translitteroidaan j

љ translitteroidaan lj

њ translitteroidaan nj

ќ translitteroidaan k' (merkki ' on tässä tulkinnanvarainen)

ц translitteroidaan c

ч translitteroidaan č

џ translitteroidaan dž.

Translitteraatiostandardin mukaan ' (heittomerkki) jätetään merkitsemättä. Tämä on sikäli epäjohdonmukaista, että г' ja к' ovat kirjainten ђ ja ќ vanhemmat kirjoitusasut.

Kyrillisissä kirjaimissa è, ù ja ô esiintyviä tarkkeita (joilla vain erotetaan toisistaan muuten samanlaiset sanat) ei oteta huomioon translitteroinnissa.

Montenegrossa puhuttua kielimuotoa ei ole aiemmin pidetty omana kielenään vaan serbo-kroaatin, myöhemmin serbian muotona. Poliittisista syistä, etenkin Montenegron itsenäistyttyä omaksi valtiokseen, on alkanut esiintyä pyrkimyksiä luokitella se kieleksi. Joka tapauksessa sitä on syytä translitteroida serbiaa koskevien sääntöjen mukaan.

Sama koskee bosniaa, josta on ruvettu puhumaan omana kielenään jo aiemmin, Bosnia-Hertsegovinan itsenäistymisen jälkeen.

Serbian, montenegron ja bosnian osalta ei oikeastaan ole kyse translitteraatiosta vaan kielen vaihtoehtoisen kirjoitusjärjestelmän käytöstä. Näitä kielimuotoja nimittäin kirjoitetaan myös latinalaisin kirjaimin, noudattaen edellä kuvattuja vastaavuuksia. Käytännössä tämä merkitsee, että tällöin käytetään samaa kirjoitusjärjestelmää kuin kroatiassa.

## 6.36 Malta

Malta on lähinnä Maltan saarella puhuttu kieli, joka on kehittynyt arabiasta, joskin siinä on paljon mm. italian vaikutusta. Malta voitaisiin luokitella arabian muodoksi, mutta kulttuurisista sitä pidetään omana kielenään. Toisin kuin yleisarabiaa, maltaa kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin. Siinä käytetään kirjainten a–z lisäksi yläpisteellisiä kirjaimia ċ, ġ ja ż sekä poikkiviiva-h:ta ħ. Yhdistelmä ġħ on yhden äänteen merkki, joten sitä ei tulisi jakaa. Huomattakoon, että q voi esiintyä yksinään (se on glottaaliklusiilin merkki), ilman seuraavaa u:ta.

## 6.37 Maori

Maorikielessä käytetään pituusmerkkiä osoittamaan vokaalin pituutta, esimerkiksi *Māori*. Eri syistä pituusmerkit kuitenkin usein jätetään pois.

## 6.38 Norja

Norjan kielessä käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi kirjaimia å, æ ja ø. Å:n tilalla esiintyy etenkin vanhoissa nimissä vielä aa, esim. *Haakon* (*Håkon*); ks. Å:n tarinaa.

Yhdistelmät sj ja sk ovat etuvokaalin edellä yhden äänteen [ʃ] merkkejä.

## 6.39 Persia

Persiaa eli farsia puhutaan lähinnä Iranissa eli entisessä Persiassa. Sitä kirjoitetaan arabialaisin kirjaimin, joihin on lisätty merkkejä sellaisille äänneille, joita ei esiinny arabiassa. Siirtokirjoituksessa on käytössä useita eri tapoja, eikä aiheesta ole suomalaista standardia. Usein käytetään kansainvälisessä tiedonvälityksessä esiintyviä kirjoitusasuja, jotka pyrkivät kuvaamaan ääntämystä englantia tai ranskaa puhuville. Käytössä on myös tarkempia siirtokirjoitusjärjestelmiä, joista yhdessä (UniPers) käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi tarkkeellisia kirjaimia â, š ja ž.

## 6.40 Portugali

Portugali on romaaninen eli latinasta kehittynyt kieli ja kuuluu puhujamäärältään maailman suurimpiin kieliin. Portugalissa puhuttu muoto poikkeaa mm. oikeinkirjoitukseltaan jonkin verran Brasiliassa puhutusta muodosta.

Portugalin kielessä käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi seuraavia kirjaimia:

- ã (tilde-a), joka tarkoittaa nasaalista a:ta
- õ (tilde-o), joka tarkoittaa nasaalista o:ta
- ç (sedilji-s), joka tarkoittaa s-äännettä
- á, é, í, ó, ú, joissa akuutti osoittaa vokaalin painolliseksi
- ô ja ê (sirkumfleksi-o ja -e), joita käytetään brasilianportugalissa eräissä tapauksissa painollisen o:n ja e:n kirjoittamiseen.

Lisäksi käytetään ü-kirjainta samaan tapaan kuin espanjassa. Käytäntö on virallisesti hylätty Portugalissa, mutta se esiintyy edelleen Brasiliassa.

Portugalissa **ch**, **lh** ja **nh** ovat yhden äänteen merkkejä.

## 6.41 Puola

Puolan kieltä kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin käyttäen seuraavia merkkejä kirjainten a–z lisäksi:

ą (ogonek-a), äännearvo usein nasaali-o, [õ]

ć (akuutti-c), äännearvo [tʃ]

ę (ogonek-e), äännearvo usein nasaali-e, [ẽ]

ł (poikkiviiva-l), äännearvo [w]

ń (akuutti-n), äännearvo [n<sup>j</sup>]

ó (akuutti-o), äännearvo [u]

ś (akuutti-s), äännearvo [s<sup>j</sup>]

ź (akuutti-z), äännearvo [z<sup>j</sup>]

ż (yläpiste-z), äännearvo [ʒ].

Luettelossa mainitut äännearvojen kuvaukset ovat suuntaa-antavia. Tarkemmassa kuvauksessa voitaisiin esimerkiksi ń kuvata pikemminkin palataalikonsonantiksi [ɲ] jne.

Puolankielisten nimien suhteen on siis syytä olla tarkkana. Esimerkiksi kansainvälisen viestinnän teksteissä saattaa kirjaimista a, c, e, l, o, s ja z puuttua tarkkeita. Tyypillinen esimerkki on nimi *Wałęsa*, jossa siis tulee olla poikkiviiva-l ja ogonek-e. Toinen esimerkki: nimessä *Białowieża* on poikkiviiva-l ja yläpiste-z.

Puolassa ei käytetä v-kirjainta (paitsi joissakin nuorissa lainasanoissa). Sen sijaan w-kirjaimella merkitään v-äännettä.

Seuraavat kirjainyhdistelmät tarkoittavat puolassa kukin yhtä äännettä, joten niitä ei tule jakaa eri riveille: ch, cz, dz, dź, dż, rz, sz. Poikkeuksen muodostavat yhdistelmät cz, dz, dź ja rz silloin, kun niiden kirjaimet kuuluvat yhdyssanan eri osiin.

Puolan rahayksikön puolankielinen nimi on *złoty*. Usein se kuitenkin kirjoitetaan muutoin siitaattilainan tavoin mutta poikkiviiva-l:n tilalla käytetään tavallista l:ää (*złoty*).

## 6.42 Ranska

### Kirjaimisto

Ranskassa käytetään latinalaisten peruskirjainten lisäksi tarkkeellisia kirjaimia à, â, ç, è, é, ê, ë, ï, ô, ù, ü, ÿ sekä oe-kirjainta œ.

Oe-kirjaimen œ jonka korvikkeena tosin usein käytetään kirjainparia oe. Oikein kirjoitetussa ranskassa ei yhdistelmää oe sellaisenaan yleensä ole, vaan useimmiten kyseessä on œ (esim. *œuvre, cœur*) tai e:n päällä on treema (esim. *Noël*); ks. oe-kirjaimen kuvausta kohdasta 5.7.

Tarkkeita käytetään Ranskan akatemian ohjeiden mukaan myös versaalikirjaimissa (À, Â jne.). Jos siis esimerkiksi nimi *Rhône* kirjoitetaan versaalilla, oikea asu on *RHÔNE*, ei *RHONE*.

Ranskassa vokaalien päällä olevat tarkkeet eivät osoita painoa, vaan paino on aina sanan tai yhden sanan tavoin ääntyvän sanajonon viimeisellä tavulla. Osittain tarkkeet osoittavat vokaalin laatua; esimerkiksi é on suppea e-äänne [e], è laveampi [ɛ]. Kirjaimissa à ja ù käytetään gravista vain erottamaan muutoin samanlaiset sanat toisistaan. Treema (ë, ï, ü, ÿ) osoittaa, että vokaali ääntyy erillisenä.

### Ranskan suuri oikeinkirjoitusuudistus

Ranskan kielilautakunta (le Conseil supérieur de la langue française) määritteli vuonna 1990 ranskan oikeinkirjoituksen uudistuksen, joka on suhteellisen pieni ja luonteeltaan lähinnä joidenkin epäsäännöllisyyksien poistamista. Käytännössä muutos on yhä kesken – ja kenties jääkin kesken. Osittain uudistuksia vesitettiin: päätettyjen uusien asujen rinnalla sallitaan myös vanhat, jotka ovat säilyneet yleisempinä. Arvostettu Ranskan akatemia otti puolinaisen kannan: se hyväksyi uudistuksen mutta korosti, että se on suositus ja että sitä ei pidä ajaa hallinnollisilla määräyksillä.



Suomalaisesta näkökulmasta ehkä olennaisinta on, että uudistuksen mukaan sirkumfleksi jätetään lähes kaikissa tapauksissa pois i- ja u-kirjaimesta eli *î* ja *û* korvataan *î*:llä ja *û*:lla. Tätä kuitenkin koskee periaate, jonka mukaan sirkumfleksi voidaan säilyttää. Niinpä voidaan kirjoittaa *ragout* tai *ragoût*, *fraiche* tai *fraîche* jne. Toisaalta suomen kielessä ei liene mitään syytä käyttää sirkumfleksia, kun käytetään ranskalaisia sanoja sitaatilainoina, koska se vain mutkistaa kirjoitusasua eikä ole ranskan uudistuksen mukaista. Muut tarkkeet on tietenkin säilytettävä, esimerkiksi *crème fraiche*. Lisäksi uudistuksen sääntöjen mukaan sirkumfleksi u:n tai i:n päällä on säilytettävä eräissä verbinmuodoissa sekä muutamissa tapauksessa, joissa sirkumfleksi erottaa muuten samanlaiset sanat toisistaan (*dû*, *mûr*, *sûr*, *jeûne*, eräät *croître*-verbin muodot).

Muita muutoksia ovat:

- Yhdysmerkin käyttö lukusanoissa, esimerkiksi *vingt-et-un* '21' (ennen myös *vingt et un*).
- Akuutin aksentin vaihtaminen graaviksi (*é* > *è*) eräissä muodoissa, jotta saman sanan eri muodoilla olisi yhtenäisempi asu, esimerkiksi *évènement* (< *événement*).
- Erokepisteiden eli treeman kirjoittaminen u:n eikä e:n tai i:n päälle yhdistelmissä *güe* ja *güi* (ennen *guë* ja *guï*), esimerkiksi *aigüe* (< *aiguë*).

Tietoja uudistuksesta on ranskaksi sivustossa ”<http://www.orthographe-recommandee.info>”.

## Ääntämyksen vaikutus taivutukseen

Sananloppuinen -s, -t, -x tai -z jää yleensä ääntymättä, samoin usein -r. Loppukonsonantin ääntymättömyys on otettava huomioon, kun sanaa taivutetaan suomenkielisessä tekstissä. Suomen sääntöjen mukaan käytetään päätteiden edellä heittomerkkiä, jos kirjoitusasu päättyy konsonanttiin mutta ääntöasu vokaaliin, esimerkiksi *Bordeaux* : *Bordeaux'ssa*. Sen sijaan taivutetaan esimerkiksi *Cannes* : *Cannesissa*, sillä vaikka loppu-s jää ääntymättä, samoin jää kirjoitusasun muu loppu niin, että ääntöasu on n-loppuinen.

Sellaisissa nimissä kuin *Versailles* on kahdenlaista käytäntöä sen mukaan, tulkitaanko ääntöasun päättyvän vokaaliin *i* (*Versailles* : *Versailles'ssa*) vai konsonanttiin *j* (*Versailles* : *Versaillesissa*). Edellinen tulkinta on ollut vallitseva, mutta jälkimmäinen lienee tulkittava virallisemmaksi.

## Tavutus

Ranskassa sananloppuinen -e, johon ei liity mitään tarketta, ei yleensä äänny, paitsi jos se on sanan ainoa vokaali. Myös sananloppu -es jää yleensä ääntymättä. Niinpä sellaiset nimet kuin *Somme* ja *Charles* ääntyvät yksitavuisina, joten ei ole mitään hyväksyttävää tapaa tavuttaa niitä. Tosin suomen kielen tavutussääntöjä voi tulkita niin, että tällaiset nimet saisi tavuttaa ikään kuin ne luettaisiin suomen mukaan (*Som-me*, *Char-les*), mutta sellainen on varsin epäloogista. Taivutusmuodot sen sijaan ovat loppupäästään tavutettavissa, koska ne ovat monitavuisia: *Sommel-la*, *Char-lesil-le*.

Kirjainyhdistelmät **ch**, **gn** ja **ph** ovat yhden äänteen merkkejä.

## 6.43 Romania

Romanian kieli on romaaninen eli latinasta kehittynyt kieli, jonka kirjoituksessa käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi kirjaimia **ă**, **â**, **î**, **ș**, **ț**.

Lyhyysmerkki-a **ă** tarkoittaa švaa-vokaalia [ə]. Se on eri merkki kuin hattu-a **â** (joka ei esiinny romaniassa).

Sirkumfleksi-a â ja sirkumfleksi-i î tarkoittavat samaa äännettä, ”keski-i:tä” [ɨ] (= venäjän ”taka-i:ksi” sanottu ы).

Tarkkeellinen s ș tarkoittaa suhu-s:ää [ʃ] (suomen š) ja tarkkeellinen t ț affrikaattaa [ts] (suunnilleen kuin suomen ts). Nämä kirjaimet sisältävän Romanian standardointijärjestön kannan mukaan alapuolisen pilkun, ei sediljiä. Taustalla lienee lähinnä se, että sedilji on koettu vieraaksi (ranskalaiseksi) vaikutteeksi. Unicodessa voidaan periaatteessa erottaa toisistaan alapilkku-s ja sedilji-s, mutta yleensä niin ei tehdä, vaan käytetään sediljiä. Tämä johtuu mm. siitä, että sedilji-s ș ja sedilji-t ț kuuluvat huomattavasti useampaan fonttiin kuin alapilkku-s ja alapilkku-ț.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä voidaan tuottaa sedilji-s ja sedilji-t tarkenäppäimen ja AltGr-näppäimen avulla. Vastaavat pilkulliset kirjaimet jouduttaisiin tuottamaan muilla, hankalammilla tavoilla.

Esimerkkejä sanoista, joissa on sedilji: *Ceaușescu, Constanța*.

Kirjainyhdistelmiä ch ja gh ei pidä jakaa, koska kumpikin niistä on yhden äänteen merkki.

Jos sanan viimeinen kirjain on vokaali, se on romaniassa yleensä lyhyt, joten suomen illatiivin päätteessä on vokaalin pidennys ja n, esimerkiksi *Brăila : Brăilaan*. Kirjain j ääntyy sanan lopussakin konsonanttina ([ʒ]). joten taivutetaan esimerkiksi *Cluj : Clujin* (ei *Cluj'ssa* tms.). Toisaalta Clujin kaupungin nykyinen virallinen nimi on *Cluj-Napoca*.

## 6.44 Romanikieli

Romanien eli mustalaisten kieltä puhutaan ja kirjoitetaan eri maissa eri tavoilla. Sitä ei pidä sekoittaa romanian kieleen, vaikka nämä kielet ovatkin keskenään kaukaista sukua (kuuluvat indoeurooppalaiseen kielikuntaan).

Suomessa käytetyn romanikielen suositellussa kirjoitusjärjestelmässä käytetään latinalaisten peruskirjainten lisäksi kirjaimia **ñ, ș, ț, ö**. Kirjaimia ș ja ț käytetään vain yhdistelmissä țș ja țș, jotka ovat affrikaattojen merkkejä, joten niitä ei tulisi jakaa eri riveille. Näitä affrikaattoja merkitään romanikielen muissa kirjoitustavoissa merkeillä ja merkkipareilla č, dš, dz, ħ ja țș. Kirjain ħ on käytännössä varsin ongelmallinen, koska se toistaiseksi puuttuu lähes kaikista fonteista. Sen tilalla käytetään muissa kirjoitustavoissa kirjainta x tai merkkiparia ch.

Suosittelussa kirjoitusjärjestelmässä pitkät vokaalit merkitään kuten suomessa eli kahdentamalla vokaali: aa, ee jne. Käytössä on myös tapa, jossa pituus ilmaistaan pituusmerkillä: ā, ē jne.

Muualla käytetyistä romanikielen kirjoitusjärjestelmistä on tietoa verkkosivulla ”<http://www.omniglot.com/writing/romany.htm>”.

## 6.45 Ruotsi

Ruotsin kielessä käytetään latinalaisten peruskirjainten lisäksi kirjaimia **é, å, ä, ö**. Akuutti-e esiintyy lainasanoissa, esimerkiksi *idé*, ja monissa nimissä, esimerkiksi *Linné*. Lisäksi akuutti-a á esiintyy ruotsalaisissa nimissä (esim. *Collán*) sen verran usein, että sekin on joskus haluttu tulkita ruotsin kirjoitusjärjestelmään kuuluvaksi.

Monista Suomessa ja Ruotsissa käytetyistä sukunimistä on käytössä sekä tarkkeeton että tarkkeellinen versio. Esimerkiksi *Linden*-nimisiä on Suomen väestörekisterissä noin 2 100, *Lindén*-nimisiä noin 2 300. Kirjoitusasu on periaatteessa tarkistettava kunkin henkilön osalta erikseen.

Kirjainyhdistelmistä **dj, lj, sj, stj ja tj** kukin on ruotsissa yhden äänteen merkki, eikä niitä siis saa jakaa eri riveille.

Ruotsinkieliset nimet ovat usein helposti tunnistettavissa yhdyssanoiksi. Tällöin niitä on luonnollista käsitellä tavutuksessa yhdyssanoina ja jakaa esimerkiksi mieluummin *Wahl-sten* kuin *Wahls-ten*.

Suomenruotsin ja riikinruotsin (ruotsinruotsin) välillä ei juuri ole eroja sanojen oikeinkirjoituksessa mutta kylläkin joissakin merkintätavoissa. Riikinruotsissa käytetään esimerkiksi rahasummissa ainakin virallisten ohjeiden mukaan kaksoispistettä, esimerkiksi 12:50, suomenruotsissa taas suomalaisen käytännön mukaan pilkkua, esimerkiksi 12,50. Tällaisia merkintäeroja on käsitelty Kielikello-lehden numerossa 2/2006. Ruotsin viranomaisille annetut kirjoitusohjeet eli Ruotsin virkakielen kirjoitussäännöt, Myndigheternas skrivregler (sjätte utökade upplagan, 2004), ovat osoitteessa ”<http://www.regeringen.se/sb/d/253/a/33329>”.

## 6.46 Saamen kielet

Saamen kielet ovat suomen kielen sukukieliä. Niitä on noin kymmenen; määrä riippuu osittain siitä, mitkä muodot katsotaan omiksi kielikseen, osittain siitä, mitkä kielet katsotaan vielä eläviksi. Ne ovat keskenään varsin erilaisia, vaikka niistä on aiemmin käytetty yhteisnimitystä saamen kieli tai lapin kieli. Myös kirjoitusjärjestelmissä on huomattavia eroja.

Tiivistelmä saamen kielten kirjaimistoista ja kirjainten perusäänearvoista on verkkosivulla ”<http://www.omniglot.com/writing/saami.htm>”.

Suomessa puhutuin saamen kielistä on pohjoissaame. Lisäksi puhutaan inarinsaamea ja koltansaamea. Seuraavassa on tiivistelmä siitä, mitä kirjaimia näissä kielissä käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi:

- pohjoissaame: á, č, đ, ŋ, š, ʦ, ž
- inarinsaame: á, â, č, đ, š, ž, ä
- koltansaame: â, č, ǫ, ǧ, ǰ, ǰ, ŋ, ǫ, š, ž, ʒ, å, ä

Saamenkieliset nimet kirjoitetaan usein eri tavoin tyypistetyissä muodoissa. Yksi syy on, että monet Suomessa käytetyt tietojärjestelmät – jopa väestörekisteri – eivät mahdollista kaikkien tarvittavien merkkien käyttöä. Suomalainen monikielinen näppäimistö on kuitenkin suunniteltu sellaiseksi, että sillä voi kirjoittaa kaikki Suomessa puhuttujen saamen kielten kirjaimet. Fonttien kirjainvalikoimien kannalta ongelmallisimmat merkit ovat koltansaamen kirjaimet poikkiviiva-g ǧ, hattu-g ǧ, hattu-k ǰ, ezh ʒ ja hattu-ezh ǰ.

Pohjoissaamessa seuraavat yhdistelmät ovat yhden äänteen merkkejä: hj, hl, hn, hr, lj, llj, nj, nnj.

## 6.47 Saksa

Saksan kielessä käytetään latinalaisten perusaakkosten lisäksi kirjaimia **ä, ö, ü ja ß**.

### Umlaut-kirjaimet

Kirjaimet ä, ö ja ü tulkitaan siinä määrin a:n, o:n ja u:n muunnelmiksi, Umlaut-kirjaimiksi, että niitä käsitellään aakkostuksessa samoin. Jos näitä kirjaimia ei voida käyttää, on yleisenä tapana korvata ne yhdistelmillä ae, oe ja ue. Vanhoissa nimissä on usein vaihtelua oe ~ ö, ja tämäntapaisten nimien oikeinkirjoitus on tarkistettava erikseen.

## Kaksois-s ß

Kaksois-s:n ß käytön säännöt ovat vaihdelleet melko lailla. Vuonna 1901 vahvistettiin saksan oikeinkirjoituksen säännöt, mutta 1990-luvulla aloitetussa uudistuksessa (Rechtschreibreform) muutettiin mm. ß:n käytön sääntöjä ja versaalien käyttöä sanojen alussa. Uudistusta ei ole kaikkialla hyväksytty, joten kirjavuutta esiintyy yhä. Uudistuksesta kerrotaan verkkosivustossa ”<http://www.ids-mannheim.de/reform/>”.

Uusien oikeinkirjoitussääntöjen mukaan ß-kirjainta käytetään vain pitkän vokaalin ja diftongin jäljessä. Erisnimissä esiintyy erilaisia käytäntöjä, ja periaatteessa jokaisen nimen asu on selvitettävä erikseen. Esimerkiksi nimen *Strauss* lisäksi esiintyy myös nimi *Strauß*. Selvitystehtävää vaikeuttaa, että esimerkiksi suomalaisissa hakuteoksissa usein käytetään ss-yhdistelmää silloinkin, kun ß olisi oikein.

Erityisesti huomattakoon, että nykyisen oikeinkirjoituksen mukaan ß-kirjainta käytetään sanassa *Straße* ’katu’, joka usein esiintyy kadunnimien jälkiosana. EU:n hallinnossa keskeisen kaupungin nimi on nykysaksaksi *Straßburg*; toisaalta suomenkielisessä tekstissä käytetään yleisesti ranskankielistä asua *Strasbourg*.

Sveitsissä on sallittua aina korvata ß-kirjain kirjainparilla ss, ja näin yleensä tehdään.

Jos teksti muutetaan kokonaan versaalilla kirjoitetuksi – mikä yleensä ei ole järkevää nykyaikana –, on ß-kirjain korvattava kirjainparilla SS. Siis esimerkiksi sana *heißt* on versaalilla *HEISST*. Jos tietokoneohjelmassa on toiminto, jolla teksti muutetaan versaaliksi, ohjelma ei suinkaan välttämättä osaa käsitellä ß:ää lainkaan, joten voi syntyä vääriä muotoja kuten *HEIßT*.

## Jakamattomat yhdistelmät

Yhdistelmä **ch** on äänneympäristön mukaan ”ach-äänteen” [x] tai ”ich-äänteen” [ç] merkki.

Yhdistelmä **sch** on suhu-s:n (suomen oikeinkirjoituksen š) merkki.

## 6.48 Serbia, bosnia ja montenegro

Serbiaksi kutsutaan serbokroaatin muotoa, jota puhutaan lähinnä Serbiassa. Aiemmin serbokroaatti käsitettiin yhdeksi kieleksi, jonka eri muotoja ovat serbia ja kroatia, tärkeimpänä erona se, että serbiaa kirjoitettiin kyrillisin ja kroatiaa latinalaisin kirjaimin. Poliittisista syistä kutsutaan serbiaa ja kroatiaa nykyisin eri kieliksi, ja niitä on tietoisesti pyritty kehittämään toisistaan eroaviksi.

Suomalaisen standardin määrittelemä serbian translitterointi on sama kuin venäjän seuraavin poikkeuksin ja lisäyksin:

Ђ translitteroidaan đ (U+0111, poikkiviiva-d, versaalina Đ); kirjaimen đ korvaamisesta dj:llä ks. kuvausta poikkiviiva-d:stä luvussa 5

e translitteroidaan aina e:llä

j (U+0458) translitteroidaan j

љ translitteroidaan lj

њ translitteroidaan nj

h (U+04BB) translitteroidaan ć (U+0107, akuutti-c)

ц translitteroidaan c

ч translitteroidaan č

u translitteroidaan dž

Montenegrossa puhuttua kielimuotoa ei ole aiemmin pidetty omana kielenään vaan serbokroaatin, myöhemmin serbian muotona. Poliittisista syistä, etenkin Montenegron itsenäistyttyä omaksi valtiokseksi, on alkanut esiintyä pyrkimyksiä luokitella se kieleksi. Joka tapauksessa sitä on syytä translitteroida serbiaa koskevien sääntöjen mukaan.

Sama koskee bosniaa, josta on ruvettu puhumaan omana kielenään jo aiemmin, Bosnia-Hertsegovinan itsenäistymisen jälkeen.

Serbian, montenegron ja bosnian translitteraatio on oikeastaan vain kielen vaihtoehtoisen kirjoitusjärjestelmän käyttöä. Näitä kielimuotoja nimittäin kirjoitetaan myös latinalaisin kirjaimin, noudattaen edellä kuvattuja vastaavuuksia. Käytännössä tämä merkitsee, että tällöin käytetään samaa kirjoitusjärjestelmää kuin kroatiassa.

## 6.49 Slovakki

Slovakki on slaavilainen kieli, joka on läheistä sukua tšekille. Sitä puhutaan Slovakiassa, entisen Tšekkoslovakian itäosassa, eikä sitä pidä sekoittaa sloveeniin. Sekaannuksia aiheuttaa mm. se, että Slovakian nimi slovakiksi ja tšekiksi on *Slovensko*.

Slovakia kirjoitetaan latinalaisin aakkosin käyttäen lisäksi seuraavia tarkkeita:

- akuutti vokaalin päällä (á, é, é, ó, ú, ý) osoittaa vokaalin pitkäksi
- akuutti l:n tai r:n päällä (ĺ, ř) tarkoittaa kaksoiskonsonanttia, kuten suomessa ll ja rr
- hattu c:n, s:n tai z:n päällä osoittaa ”suhattavaa” ääntämystä: č ääntyy [tʃ] eli suunnilleen kuten suomen tš, ja š ja ž ääntyvät suunnilleen kuten suomessa
- hattu d:n tai t:n päällä osoittaa konsonantin palataaliseksi; kuten luvussa 4 kerrottiin, hattu on gemenakirjaimen yhteydessä yläpilkun tapainen (ď, ť) ja vain versaalissa varsinainen hattu (Ď, Ť)
- hattu l:n päällä osoittaa myös palataalisuutta, mutta hattu on myös versaalissa yläpilkun näköinen (Ľ, Ľ); tällaista esitystä pidetään painotekstissä pidetään hattu-l:n oikeana muotona, ja tämä on myös käytäntönä useimmissa fonteissa; tärkein poikkeus on Arial Unicode MS (jossa ulkoasu on Ľ ).
- tilde n:n päällä (ñ) osoittaa konsonantin palataaliseksi (karkeasti samantapaiseksi kuin nj), kuten espanjassa
- sirkumfleksio o:n päällä (ô) tarkoittaa, että kirjain ääntyy diftongina [uo]
- treema a:n päällä (ä) osoittaa vokaalin ääntyvän [æ] (siis kuten suomen ä) tai [e].

Yhdistelmä **ch** on slovakissa yhden äänteen [x] merkki. Yhdistelmät **dz** ja **dž** käsitetään affrikaatoiksi, joten niitäkään ei ole syytä jakaa.

## 6.50 Sloveeni

Sloveeni on slaavilainen kieli, jota puhutaan Sloveniassa, joka oli aiemmin Jugoslavian osavaltio. Sloveenia kirjoitetaan latinalaisin aakkosin käyttäen vain yhtä tarketta, hattua. Se voi esiintyä c:n, s:n tai z:n päällä, ja se osoittaa ”suhattavaa” ääntämystä: č ääntyy [tʃ] eli suunnilleen kuten suomen tš, ja š ja ž ääntyvät suunnilleen kuten suomessa. Yhdistelmä **dž** käsitetään affrikaatoksi, joten sitä ei pitäisi jakaa.

## 6.51 Somali

Somalin kieltä kirjoitetaan (vuodesta 1972 alkaen) latinalaisin aakkosin, joskin aakkosjärjestys on arabian aakkostoon perustuva ja aivan toinen kuin meidän käyttämämme. Latinalaisten peruskirjainten lisäksi käytetään heittomerkkiä ’ konsonanttikirjaimena, osoittamassa glottaaliklusiilia (IPA-merkki: [ʔ]). Yhdistelmät dh, kh ja sh ovat yhden äänteen merkkejä.

Somalilaisten nimien kirjoitusasu vaihtelee, koska niitä kirjoitetaan myös muiden kielten (etenkin entisten siirtomaaisäntien kielten) järjestelmän mukaan. Suomessakin nimiä käytetään eri muodoissa, esimerkiksi jättäen c (hankausäänteen [ʃ] merkki) kokonaan pois ja korvaten x (hankausäänteen [x] merkki) h:lla.

## 6.52 Suahili

Suahili on itäafrikkalainen kieli, jonka äidinkieliä puhujia on vain viitisen miljoonaa mutta jota käytetään laajalla alueella yhteisenä kielenä. Kielen nimi on suomessa vanhastaan *suahili*, mutta nykyisin virallinen suositus on englannin mukainen kirjoitusasu *swahili*.

Suahilia esiintyy myös länsimaissa tehdyissä elokuvissa nimissä ja lausahduksissakin, kuten *hakuna matata* ’ei huolia’. Esimerkiksi sana *simba* on suahilia ja tarkoittaa leijonaa.

Suahili on niitä harvoja kieliä, joita kirjoitetaan latinalaisin peruskirjaimin ilman tarkkeita. Siinä kuitenkin käytetään heittomerkkiä sanan sisällä tarkkeenomaisesti erottamassa toisistaan *ng* (ääntyy kuten englannissa) sanan sisällä ja *ng’* (ääntyy pelkkänä äng-äänteenä ilman g:tä). Seuraavat yhdistelmät ovat yhden äänteen merkkejä: dh, gh, ny, sh, th.

## 6.53 Tagalog (pilipino)

Tagalog on Filippiineillä puhuttu kieli, jonka standardoidusta muodosta käytetään pilipinonimeä. Tagalogin kirjoitusjärjestelmään kuuluu akuutti, gravis ja sirkumfleksi, joskin on tavallista jättää ne pois, vaikka ne osoittavat olennaisia ääntämyksen piirteitä. Akuutti osoittaa painoa, gravis vokaalin jälkeistä glottaaliklusiilia ja gravis molempia yhdessä.

## 6.54 Tanska

Tanskassa käytetään seuraavia lisämerkkejä: æ, ø, å. Niistä æ ja ø ovat tanskalle niin tyypillisiä, että niitä kutsutaan tanskalaiseksi ä:ksi ja ö:ksi. Sen sijaan å on ruotsista vasta vuonna 1948 omaksuttu kirjain, ja usein nimissä käytetään vielä sen tilalla aa-yhdistelmää, esimerkiksi *Ålborg* ~ *Aalborg* (ks. Å:n tarinaa). Se ääntyy kuten ruotsissa eli o-äänteenä, ja sanan lopussa se tulkitaan pitkäksi, joten taivutetaan esimerkiksi *Åbenrå* : *Åbenråhon*.

Tanskalaisten paikannimien virallinen luettelo on verkkosivustossa *Autoriserede stednavne i Danmark* ” <http://www.kms.dk/Landkortogtopografi/stednavne/autoriserede/>”.

Kansainvälisessä uutistoiminnassa yms. saattavat tanskalaiset nimet esiintyä sellaisina, että æ, ø ja å on korvattu yhdistelmillä ae, oe ja aa.

Tanskan kirjoituksen ja ääntämyksen suhde on melko epäsäännöllinen, joten tanskalaisia nimiä on varmintä olla tavuttamatta, jottei tule jakaneeksi yhden äänteen merkinä toimivaa yhdistelmää. Sananloppuinen konsonantti jää useissa tapauksissa ääntymättä, mutta tällaiset tapaukset tulkitaan yleensä suomen taivutuksen kannalta niin, että konsonantti ääntyy. Vaikka esimerkiksi *Ålborg* ääntyy tanskassa vokaaliloppuisena, se on tapana suomessa käsitellä niin, että g ääntyy ainakin taivutetuissa muodoissa, joten kirjoitetaan *Ålborg* : *Ålborgin* : *Ålborgissa* jne.

## 6.55 Thai

Thaimaassa eli entisessä Siamissa puhuttua thaikieltä kirjoitetaan erityisin thaikirjaimin. Sen siirtokirjoituksessa käytetään jossain määrin vaihtelevia menetelmiä; kansainvälistä tai suomalaista standardia aiheesta ei ole. Lähimmäs standardia tulee Thaimaan oma virallinen siirtokirjoitusjärjestelmä RTGS (Royal Thai General System of Transcription).

Useimmissa siirtokirjoitusmenetelmissä, tieteessä käytetyt pois lukien, käytetään vain latinalaisia peruskirjaimia a–z. Konsonanttia seuraava h-kirjain osoittaa konsonantin aspiroitu-neeksi, joten yhdistelmää ch, kh, ph tai th ei pidä jakaa h:n edeltä, jos sana joudutaan jaka-maan.

## 6.56 Tšekki

Tšekki on slaavilainen kieli, joka on läheistä sukua slovakille. Kirjoitusjärjestelmätkin ovat varsin samanlaiset. Tšekkiä kirjoitetaan latinalaisin aakkosin käyttäen lisäksi seuraavia tark-keita:

- akuutti vokaalin päällä (á, é, í, ó, ú, ý) osoittaa vokaalin pitkäksi
- hattu c:n, r, s:n tai z:n päällä osoittaa ”suhauttavaa” ääntämystä: č ääntyy [tʃ] eli suunnil-leen kuten suomen tš, ř ääntyy frikatiivisena täryäänteenä (suunnilleen kuten řž tai rh), ja š ja ž ääntyvät suunnilleen kuten suomessa
- hattu e:n päällä (ě) osoittaa eräissä tapauksissa edeltävän konsonantin liudentuneeksi, toi-sissa taas e:n ääntämyksen olevan [je]
- hattu n:n päällä (ň) osoittaa konsonantin palataaliseksi (karkeasti samantapaiseksi kuin nj)
- hattu d:n tai t:n päällä osoittaa konsonantin palataaliseksi; kuten luvussa 4 kerrottiin, hattu on gemenakirjaimen yhteydessä yläpilkun tapainen (ď, ť) ja vain versaalissa varsinainen hattu (Ď, Ť)
- ympyrä u:n päällä (ů) osoittaa vokaalin pitkäksi; ů:ta käytetään sanan sisällä, ú:ta sanan alussa.

Yhdistelmä **ch** on tšekissä yhden äänteen [x] merkki.

## 6.57 Turkki

Turkin kieltä on kirjoitettu monilla eri aakkosilla: muinaisturkkilaisilla (riimukirjainten ta-paisilla), arabialaisilla, latinalaisilla, kreikkalaisilla ja kyrillisillä aakkosilla. Vuodesta 1928 alkaen on Turkissa käytetty latinalaisia kirjaimia ja seuraavia lisämerkkejä:

- pisteetön gemena-i ı
- pisteellinen versaali-I İ
- lyhyysmerkki-g ğ, jossa siis on kaareva lyhyysmerkki eikä kulmikasta hattua (hattu-g ğ esiintyy eräissä muissa kielissä)
- sedilji-c ç ja sedilji-s ş
- ö ja ü
- â, î ja û, mutta näiden sijasta kirjoitetaan yleensä a, i ja u (esim. *Elâzığ* ~ *Elazığ*); sirkum-fleksi a:n tai u:n päällä osoittaa edeltävän konsonantin ääntämistavan; lisäksi sirkumfleksi osoittaa vokaalin pitkäksi, paitsi yhdistelmissä gâ, kâ ja lâ.

Englanninkielisessä tiedonvälityksessä kaikki tarkkeet jäävät usein pois. Vielä yleisemmin esiintyy (suomenkielisissä hakuteoksissakin) i:n tilalla i ja İ:n tilalla I, eli pisteellisen ja pisteettömän i:n välillä ei tehdä eroa. Esimerkiksi *İnönü* esiintyy usein asussa *Inönü* tai *Inonu*. Ks. myös I-kirjaimen tarinassa esitettyä kuvausta pisteettömästä i:stä. Nimi *Istanbul* on kuitenkin katsottava ns. sovinnaisnimeksi, jota suomessa käytetään turkinkielisen nimen *İstanbul* sijasta.

Lyhyysmerkki-g ğ (”pehmeä g”, ”lyhyt g”) kuvataan usein niin, että se ei koskaan äänny vaan vain osoittaa edeltävän vokaalin pitkäksi. Toisten kuvausten mukaan se äänny takavokaalin edellä heikkona g:n tapaisena hankausäänteenä (soinnillisena velaarispiranttina [ɣ]), etuvokaalin edellä j-äänteenä. Sanan lopussa tai konsonantin edellä se ei yleensä äänny vaan (nykykielessä) vain osoittaa edeltävän vokaalin pitkäksi. Tämän takia esimerkiksi nimeä *Erdoğan* ei pitäisi jakaa *Erdo-ğan*. Koska ğ:hen loppuva sana äänny pitkään vokaaliin loppuvana, sen taivutuksessa suomen kielessä käytetään heittomerkkiä, esimerkiksi *Elâzığ* : *Elâzığ'n* : *Elâzığ'hin* (tai, jos tuntuu liian oudolta käyttää suomalaisessa päätteessä suomen kirjaimiin kuulumatonta kirjainta, *Elâzığ'hin*).

Englanninkielisissä teksteissä esiintyy käytäntöä, jossa turkin ”hankalia” lisämerkkejä korvataan latinalaisilla perusaakkosilla tai niiden yhdistelmillä seuraavasti: ğ → gh, ç → ch, ş → sh, ü → u tai ue. Lisäksi saatetaan latinalaisia peruskirjaimiakin korvata toisilla, joiden oletetaan antavan englantia puhuvalle paremman käsityksen ääntämyksestä: c → j tai dzh, j → zh, e → a, ae (tai e).

Laadukasta asiategstiä kirjoitettaessa on syytä tarkistaa kaikkien turkinkielisten nimien kirjoitusasu. Epäluuloon on aihetta, jos sana näyttää rikkovan turkin *vokaalisointua*, jonka mukaan sanassa on joko vain takavokaaleja (a, ı, o ja u) tai vain etuvokaaleja (e, i, ö ja ü). Tosin yhdyssanat ja nuoret lainasanat voivat rikkoa vokaalisointua kuten suomessakin. Esimerkkejä ainakin näennäisesti vokaalisointua rikkovista nimistä: *Atatürk*, *Üsküdar*, *Tayyip*.

Jos näkee esimerkiksi suomenkielisessä tekstissä asun *Odzil*, on syytä olla epäluuloinen. Nimen oikea asu onkin *Özdil*, mutta nimi oli oletettavasti kopioitu englanninkielisestä tekstistä. Kirjoitusasut, joissa on sekä pisteellinen että pisteeton i, ovat myös yleensä virheellisiä; esimerkiksi *Izmir* pitää kirjoittaa *İzmir*. Kuitenkin esimerkiksi kaupunginimi *Diyarbakır* sisältää kummankinlaisen i:n.

Turkin kielessä pääpaino on tavallisesti sanan viimeisellä tavulla, mutta erisnimissä yleensä ensimmäisellä.

Kun turkille kehitettiin latinalainen kirjoitusjärjestelmä 1900-luvulla, tehtiin muutamia hiukan erikoisia ratkaisuja kuten pisteettömän i:n käyttöönotto. Sitä ei käytetä muissa kielissä kuin turkissa ja siitä lohjenneessa azerissa, ja se aiheuttaa erikoisongelmia tekstinkäsittelyssä.

## 6.58 Ukraina

Ukrainaa translitteroidaan suomalaisen standardin mukaan samoin kuin venäjää seuraavin poikkeuksin:

r translitteroidaan h

e translitteroidaan aina e:llä

e translitteroidaan je

и translitteroidaan y (ei i kuten venäjässä)

i translitteroidaan i

ї translitteroidaan ji



г translitteroidaan h' (merkki ' on tässä tulkinnanvarainen)

ь jätetään merkitsemättä

' (heittomerkki) jätetään merkitsemättä

г (U+0491) translitteroidaan g.

Ukrainassa pätee й-kirjaimen olennaisesti sama sääntö kuin venäjässä: vastineena on j sanan alussa ja i:n (venäjässä и:n) jäljessä, muun vokaalin jäljessä i, ja sanan lopussa se jätetään kokonaan merkitsemättä.

Monista paikannimistä käytetään ns. sovinnaisasuja, jotka on omaksuttu suomeen ja joita ei ole syytä muuttaa. Tällaisia ovat esimerkiksi Kiova, Harkova ja Pultava. Sen sijaan esimerkiksi Lvov-nimen asema vaikuttaa uhatulta: tämä venäjän mukainen, suomessa yleisesti käytetty muoto on usein jo korvattu ukrainankielisellä asulla Lviv.

Ukrainan pääkaupungin nimi on siis suomeksi *Kiova*, ukrainaksi *Kyjiv*, venäjäksi *Kijev*, englanniksi *Kiev*. Vanhaa suomalaista nimeä ei ole mitään syytä vältellä, ja vielä vähemmän on syytä käyttää englanninkielistä nimeä suomenkielisessä tekstissä.

Ukrainan ja Valko-Venäjän rajalla sijaitseva laaja suoalue tunnetaan suomessa vanhastaan nimellä *Pripetin suot*. Sen halki virtaava joki tunnettiin nimellä *Pripet* sen toisen venäjänkielisen nimiasun mukaan. Tšernobylin onnettomuus toi joen ja sen varrella sijaitsevan kaupungin uutisiin nimellä *Pripjat*, joka perustuu vaihtoehtoiseen venäjänkieliseen asuun. Joen ja kaupungin ukrainankielinen nimi on *Prypjat* (Прип'ять), valkovenäjänkielinen *Prypjats* (Прыпяць).

Muut nimet kuin sovinnaisnimet tulisi kirjoittaa sen kielen mukaisesti, johon nimen on katsottava kuuluvan. Täten ukrainankielinen nimi translitteroidaan alkuperäisestä eikä venäjänkielisestä asusta. Rajanveto on kuitenkin joskus vaikeaa, varsinkin historiallisten nimien osalta.

## 6.59 Unkari

Unkari on suomen etäinen sukukieli. Vaikka se sanastoltaan ja kieliopiltaankin kaukana suomesta, unkarinkielisestä puheesta saattaa saada hiukan samantapaisen vaikutelman kuin suomenkielisestä. Kummassakin kielessä paino on aina sanan ensimmäisellä tavulla ja toisaalta pitkiä vokaaleja esiintyy myös painottomissa tavuissa.

Unkarin kielessä käytetään latinalaisten perusaakkosten a–z lisäksi

- kirjaimia ü ja ö
- akuutillisia vokaaleita á, é, í, ó ja ú
- kaksoisakuutillisia vokaaleita ő ja ű.

Kirjain ü ääntyy kuten suomen y ja kirjain ö kuten suomen ö (foneettinen merkki [ø]). Kirjain y ei esiinny unkarissa vokaalin merkkinä paitsi vieraissa nimissä, mutta se esiintyy liudentuneisuuden merkkinä konsonanttiyhdistelmissä **gy**, **ly**, **ny** ja **ty**. Näitä yhdistelmiä ei siksi pidä jakaa eri riveille, eikä esimerkiksi nimeä *György* ole loogista jakaa lainkaan, koska se ääntyy yksitavuisena. Myöskään seuraavia yhdistelmiä ei pidä jakaa, koska niistä kukin on yhden äänteen merkki: **cs**, **dz**, **dzs**, **sz** ja **zs**. Esimerkiksi Unkarin omakielisen nimen *Magyarország* mahdolliset tavutuskohdat ovat siis *Ma-gya-ror-szág* tai, jos nimen yhdyssanaluonne otetaan huomioon, *Ma-gyar-or-szág*.

Akuutti osoittaa vokaalin pitkäksi. Kaksoisakuutti vastaa treeman (kahden pisteen) ja akuutin yhdistelmää eli ű on ü:n ja ő on ö:n pitkä vastine. Pitkät vokaalit ääntyvät unkarissa osittain

erilaatuisinakin kuin lyhyet. Lyhyt *a* ääntyy suunnilleen kuin suomen *a* mutta huulet pyöristettyinä eli labiaalisina, kun taas pitkä *á* on etuvokaalinen, lähellä ä:tä, eikä lainkaan labiaalinen. Lyhyt *e* on väljätkö, [ɛ], siis suomalaisen korviin omalla tavallaan ä:tä muistuttava, kun taas pitkä *é* on suppeahko, suomen *e:n* tapainen.

Sanan loppuvokaalin pituus vaikuttaa taivutukseen, mikä on muistettava taivutettaessa esimerkiksi sellaisia nimiä kuin *Gerő* : *Gerőtá* : *Gerőhön*.

Kun tarkistetaan henkilönimiä unkarinkielisistä lähteistä, on huomattava, että unkarissa mainitaan sukunimi ennen etunimeä, esimerkiksi *Nagy Imre*. Muissa kielissä unkarinkieliset nimet esitetään yleensä toisin päin, sukunimi ensin: *Imre Nagy*.

## 6.60 Valkovenäjä

Valkovenäjää translitteroidaan suomalaisen standardin mukaan samoin kuin venäjää seuraavien poikkeuksin:

ë translitteroidaan aina jo:lla

i translitteroidaan i

ÿ translitteroidaan u

г translitteroidaan h' (merkki ' on tässä tulkinnanvarainen)

ь jätetään merkitsemättä

' (heittomerkki) jätetään merkitsemättä.

Joistakin paikannimistä käytetään ns. sovinnaisasuja, jotka on omaksuttu suomeen ja joita ei ole syytä muuttaa. Joissakin tapauksissa on vakiintuneeksi katsottava venäjänkieliseen nimeen perustuva asu, esimerkiksi Valko-Venäjän pääkaupungin nimi Minsk (valkovenäjäksi Mensk), joka mainitaan mm. virallisessa maiden ja pääkaupunkien nimien luettelossa.

Muut nimet kuin sovinnaisnimet tulisi kirjoittaa sen kielen mukaisesti, johon nimen on katsottava kuuluvan. Täten valkovenäjänkielinen nimi translitteroidaan alkuperäisestä eikä venäjänkielisestä asusta. Tilanne on kuitenkin osittain epäselvä mm. siksi, että Valko-Venäjä käyttää julkisessa tiedottamisessaan laajasti venäjää valkovenäjän sijasta. Esimerkiksi Valko-Venäjän presidentti Aljaksandar Lukašenka käyttää englanninkielisillä verkkosivuillaan asua Alexander Lukashenko, joka on englantiin sovitettu muoto venäjänkielisestä asusta.

## 6.61 Venäjä

### Siirtokirjoituksen eri tavat

Venäjän kieltä kirjoitetaan kyrillisin kirjaimin, mutta venäläiset nimet kirjoitetaan yleensä siirtokirjoituksella, kun niitä käytetään latinalaisin aakkosin kirjoitetussa tekstissä. Siirtokirjoitusjärjestelmiä on hämmäntävän monia, ja esimerkiksi englannin kielessä yleensä käytetty järjestelmä poikkeaa suomen kielessä käytetystä melko tavalla.

Suomalainen standardi SFS 4900 määrittelee, miten kyrillisiä kirjaimia siirtokirjoitetaan latinalaisin kirjaimin, kun kyse on slaavilaisesta kielestä. Se määrittelee sekä ns. **kansallisen kaavan** että ns. tieteellisen kaavan, joka on kansainvälisesti standardoitu mutta melko vähän käytetty. Kansallisessa kaavassa käytetään latinalaisia perusaakkosia a–z sekä kirjaimia š ja ž. Kaavojen pääkohdat kuvattiin kohdassa 2.4 (Kyrilliset kirjaimet); hiukan yksityiskohtaisemmin ne on kuvattu verkkosivulla ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/iso9>”, joka selostaa myös eräitä muualla käytettyjä venäjän siirtokirjoituksen tapoja.

Jos käytetään tieteellistä kaavaa, on usein syytä mainita sulkeissa lukijoille ehkä vielä tutumman translitteraation mukainen kirjoitusasu, esim. suomenkielisessä tekstissä ”El’cin (Jeltsin)” tai englanninkielisessä ”El’cin (Yeltsin)”.

Venäjänkielisten nimien translitteroinnissa korvataan esimerkiksi suhu-s:ää tarkoittava kirjain ш englannissa sh:lla (esim. Pushkin), saksassa sch:lla (esim. Puschkin), ranskassa ch:lla jne., kunkin kielen oman kirjoitusjärjestelmän mukaan. Lisäksi mm. englannissa on käytössä useita osittain erilaisia translitterointeja. Standardilla ISO 9 on pyritty yhtenäistämään käytäntöä, mutta se on saavuttanut melko vähäisen suosion. Sitä käytetään lähinnä tieteessä, kirjoissa ja monikielisisä aineistoissa.

Tämän takia vieraskielisissä teksteissä esiintyvien venäläisten nimien tulkitseminen ja käsitteleminen käänöksissä vaatii kyseisessä kielessä käytettyjen translitteraatiotapojen tuntemista. Seuraavassa on esimerkki vaihtelusta. Taulukkoon on koottu joukko nimen Ющенко (ISO 9:n mukainen translitteraatio: Ūŝenko) translitteraatioita, joita käytetään eri kielissä. (Nimi on ukrainankielinen, mutta se translitterointisäännöt ovat sen osalta samat kuin venäjässä.)

afrikaans	Joesjtsjenko
englanti	Yushchenko
espanja	Yúshenko
hollanti	Joesjenko, Joesjtsjenko
islanti	Jústénko, Jútsjenkó
italia	Yushenko, Yushchenko
puola	Juszczenko
ranska	Iouchtchenko
romania	Iuscenko
ruotsi	Jusjtjenko
saksa	Juschtschenko
suomi	Juštšenko, Jushtshenko
tšekki	Juščenko
turkki	Yuşçenko
unkari	Juscsenko

## Poikkeuksia siirtokirjoitussääntöihin

Suomalainen standardi esittää joukon rajoituksia translitteroinnin soveltamiseen.

*Henkilönnimistä* sanotaan (kohdassa 7.1): ”Useat julkisuuden henkilöt kirjoittavat tai ovat kirjoittaneet nimensä latinalaisin kirjaimin aina samalla tavalla joko englannin, ranskan tai saksan ortografian tai oman harkintansa mukaan. Osalle nimistä on muodostunut ns. sovinainen muoto, joka varsinkin etunimien osalta saattaa olla sama kuin ko. nimen muissa kielissä käytössä oleva muoto (esim. Maria). Standardin esittämästä tavasta poiketen voidaan kirjoittaa esim.: Anastasia, Nikolajeff, Sinebrychoff, Brailowsky, Cherkassky, Horowitz.”

Listaan voidaan lisätä myös yleisesti käytetty asu Josif Stalin, sillä venäjältä yleisten sääntöjen mukaan translitteroituna etunimi olisi Iosif (kyrillinen asu: Иосиф).

Käytännössä tällaista menettelyä sovelletaan usein muihinkin kuin julkisuuden henkilöihin, varsinkin Venäjältä muualle muuttaneisiin ja heidän jälkeläisiinsä. Periaatteen luonteesta seuraa, että nimen kirjoitusasu, esim. Jeremenko tai Eremenko, voi riippua henkilöstä. Täysin vakiintunut on esimerkiksi joidenkin historian henkilöiden nimiasu. Kirjoitetaan esimerkiksi Aleksanteri-tsaareista, vaikka nimen venäläisen asun translitterointi on Aleksandr.

Edellä mainitussa kohdassa standardi käytännössä hyväksyy sen vallitsevan käytännön, että *naisten etunimet, jotka olisivat kansallisen kaavan mukaan translitteroituina -ija-loppuisia*

(ja ISO 9:n mukaan -iâ-loppuisia), kirjoitetaan -ia-loppuisina. Esimerkiksi nimi Анастасия translitteroidaan yleensä Anastasia eikä Anastasija. Muita esimerkkejä: Jevgenia, Maria, Natalia, Sofia. Nimet myös äännetään tämän mukaisesti. – Kielikellossa 3/2006 on kuitenkin esitetty ohjeena, että tällaiset nimet pitäisi kirjoittaa -ija-loppuisina. Samanlainen linja on piilotettuna Kielikellon 2/2003 artikkelissa, jossa vertailutaulukon sarakkeessa ”suomen transkriptio” mainitaan esimerkit Lidija ja Jevgenija.

Eräillä *paikannimillä* on vakiintunut suomenkielinen nimiasu. Standardi mainitsee seuraavat esimerkit: Moskova, Kiova, Sofia, Armenia. Venäjästä suomeen tulleiden -ia-loppuisten maan- ja alueennimien asua (-ija-loppuisuuden sijasta) voidaan perustella tällä periaatteella. Valitettavasti ei ole mitään virallista luetteloa sovinnaisnimistä, vaikka niiden määrä on suhteellisen pieni.

Standardin mukaan säännöistä poikkeavat myös jotkin *laivojen* nimet. Standardi ei tarkenna tätä, mutta siinä tarkoitettaneen lähinnä historiasta tuttua risteilijän nimeä Aurora (venäjäksi Avrora), kenties myös panssarilaiva Potemkinia (Potjomkin).

## Latinalaisesta kyrilliseen ja takaisin

Venäjän kielessä kirjoitetaan yleensä vieraskieliset nimet kyrillisin kirjaimin ääntämyksen mukaan eli sovelletaan transkriptiota. Suomenkielisten nimien osalta se ei juurikaan poikkea translitteraatiosta, koska suomen kirjoitusjärjestelmä on varsin säännöllinen. Sen sijaan esimerkiksi englanninkielinen nimi saattaa muuttua muotoon, joka on varsin outo, ellei oteta huomioon ääntämystä. Lisäksi kirjoitusasu riippuu siitä, millaiseksi kirjoittaja kokee ääntämyksen. Esimerkiksi englanninkielisen nimen Walter saattaa joku transkriboida Вальтер, joku taas Уолтер. Jos joku translitteroi tällaisen nimen latinalaiseen aakkostoon tajuamatta, että nimi on alun perin englanninkielinen, tuloksena on hupaista *Valter* tai *Uolter*.

Suomalaisen standardin mukaan siirtokirjoitusta ei sovelleta *nimiin, joiden kyrillinen asu ei ole alkuperäinen*: ”Mikäli nimi on transskriboitu kyrilliseen asuunsa kielestä, jota kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin, nimi pyritään kirjoittamaan alkuperäkielen mukaisesti. Esim.: Äyräpää (ei Jajurjapjaja), Hiiumaa (virol. paikannimi) (ei Khiuma eikä Hiuma), Hugo (ei Gjugo), Maugham (ei Moëm).”

Usein on käytännössä vaikeaa selvittää, onko kyse tällaisesta nimestä. Saattaa myös olla tulkinvaraista, onko katsottava alkujaan muusta kielestä peräisin olevan nimen muuttuneen esim. venäläiseksi. Standardi jättää avoimeksi, miten suhtaudutaan sellaisiin nimiin, jotka on transkriboitu kyrilliseen asuun muusta kuin latinalaisin kirjaimin kirjoitetusta asusta, esimerkiksi kartvelilaisesta (georgialaisesta, gruusialaisesta) tai arabialaisin kirjaimin kirjoitetusta asusta. Luonnollista olisi, että kirjoitettaessa ne latinalaisin kirjaimin otetaan lähtökohdaksi alkuperäinen asu. Tosin ei useinkaan ole olemassa suomalaista standardia siitä, miten tällöin menetellään, mutta silloin voitaneen soveltaa kansainvälistä standardia tai yleiseksi katsottavaa käytäntöä.

## Horjuvuutta siirtokirjoituksessa

Käytännössä standardista poiketaan muillakin tavoin. Etenkin uutistoiminnassa ja siihen perustuvassa kirjoittelussa käytetään usein *englanninkielisen* tekstin mukaista translitteraatiota, koska asiaa ei ymmärretä, osata, viitsitä tai ehditä tarkistaa. On myös esitetty, että Suomessa pitäisikin siirtyä englannin mukaiseen translitteraatioon, koska sitä käytetään mm. Venäjän passeissa. Täpänsuuntainen mutta täsmentämätön ajatus on esitetty mm. Kielikellossa 3/2006. Osittaisesti toteutettuna ajatus toisi esimerkiksi Eremenkojen ja Jeremenkojen rinnalle Yeremenkoja. Jos passissa lukee sukunimenä *Chekhov*, niin pitäisikö käyttää tätä kirjoitusasua, vaikka kyseessä on aivan sama nimi kuin se, joka on totuttu suomessa kirjoittamaan

*Tšehov* (tai *Tshehov*)? Asia on siis ratkaisematta, mutta jälkimmäistä tapaa voi perustella sillä, että se on kansallisen standardin ja tavan mukainen.

Vanhat nimet kuten *Khrushchev* (= *Hruštšov*) on suhteellisen helppo tunnistaa ja korjata, mutta uudet ja harvinaiset nimet voivat olla ongelmallisia. Ellei tiedon lähde tunnettu eikä tekstissä ole riittävästi vertailukohtia, voi olla mahdotonta päätellä, pitäisikö venäläisen nimen kirjoitusasussa oleva *ch* korvata suomessa tš:llä, š:llä, h:lla vai jollain muulla.

Umpimähkäiseen korjailuun ei kannata ryhtyä. Kenties kirjoitusasu *Chekhov* on ainoa oikea. Venäläisten emigranttisukujen nimet ovat usein saaneet jonkin vakiintuneeksi katsottavan kirjoitusasun latinalaisessa merkistössä, eikä niitä pidä ruveta korjaamaan. Niinpä Suomessa *Sinebrychhoff* pysyy vakiintuneena nimenä, vaikka alkuperäinen venäläinen nimi nykyisin translitteroitaisiin – ja translitteroidaan, jos sen kantajasta puhutaan – muodossa *Sinebrjuhov*.

Venäläisissä nimissä esiintyy myös vaihtelua *š ~ sh* ja *ž ~ zh* (ks. Š-kirjaimen tarinaa). Huomattakoon, että yhdistelmä *cx* on mahdollinen venäjässä, ja sen oikea translitterointi on tietysti *sh*.

Kyrillisen kirjaimiston *pehmeä merkki* (ь) on konsonantin jäljessä käytettävä merkki, joka osoittaa konsonantin liudentuneeksi eli venäjän kieliopin termillä sanoen pehmeäksi. Pehmeä merkki on siis ääntämyksen kannalta merkitsevä, ja se voi jopa olla ainoa ero kahden sanan välillä. Kansallisen kaavan mukaan pehmeä merkki jätetään kokonaan merkitsemättä, mutta melko usein se halutaan jotenkin osoittaa. Tavallisimmin käytetään heittomerkkiä, esimerkiksi *Русь = Rus'* (kansallisen kaavan mukaan *Rus*), joskus j-kirjainta, esimerkiksi *Rusj*.

Vaihtelu *e ~ jo ~ o*, joka kohdassa 2.4 jo mainittiin, esimerkiksi *Fedor ~ Fjodor* ja *Hruštšev ~ Hruštšov*, johtuu perimmältään venäjän oikeinkirjoituksen puutteista. Sama kirjain, e, voi tarkoittaa eri äänneitä. Asian korjaamiseksi kehitettiin uusi merkki, ë, jolla oli tarkoitus korvata e silloin, kun äännearvo on jo tai o. Se ei kuitenkaan tullut kovin laajaan käyttöön. Käytännössä ë esiintyy lähinnä kielen oppikirjoissa, kieliopissa, sanakirjoissa ja joskus hakuteoksissa. Venäjäksi siis kirjoitetaan yleensä esimerkiksi Федор eikä Фёдор. Kumpaan asuun siirtokirjoitus tulisi perustaa? Kielitoimiston ohjeen mukaan jälkimmäiseen, eli tällaisissa tapauksissa tulisi käyttää ääntämystä vastaavaa jo:ta tai o:ta eikä e:tä.

Melko usein esiintyy venäläisten nimien kirjoittamisessa x:ää englannin esikuvan mukaan (*Maxim, Felix*). Suomalaisessa siirtokirjoituksessa on kuitenkin käytettävä ks:ää (*Maksim, Feliks*).

## Sanan jakaminen eri riveille

Siirtokirjoituksessa kirjainyhdistelmät *ts*, *tš* ja *štš* vastaavat kukin yhtä kyrillistä kirjainta ja yhtä venäjän äännettä. Niitä ei tämän takia pidä jakaa, jos nimi joudutaan jakamaan eri riveille. Nimen *Tuhatševski* jako *Tuhat-ševski* ei ole hyväksyttävä, *Tuha-tševski* on – joskin ehkä lukijoita hämmentävä. Vastaavasti jaetaan *Hruštšov* eikä *Hrušt-šov*, joskin mieluiten nimi jätetään kokonaan jakamatta.

Jos siirtokirjoitetussa asussa on konsonantin jäljessä j-kirjain, sanaa ei pitäisi jakaa eri riveille sen edeltä. Se nimittäin ei yleensä äänny lainkaan vaan osoittaa edeltävän konsonantin liudentuneeksi. Esimerkiksi nimeä *Miljukov* ei pitäisi jakaa *Mil-jukov* vaan (monia varmaankin oudoksuttavasti) *Mi-ljukov*. Jako *Milju-kov* on tietysti ongelmaton.

Tosin joissakin nimissä, esimerkiksi *Objedkin* (Объедин) konsonantin jälkeinen j äänny ja sana voidaan jakaa sen edeltä, esimerkiksi *Ob-jedkin*. Tällaisten tapausten tunnistaminen vaatii kuitenkin yleensä nimen kyrillisen asun tuntemista. Kyse on tapauksista, joissa konsonantin jäljessä on kyrillisessä kirjoituksessa ns. kova merkki (ъ), jota ei kansallisen kaavan mukaan merkitä lainkaan.

## Suomalaiset nimet venäjässä

Suomalaisten nimien kirjoittaminen venäjänkielisessä tekstissä (kyrillisin kirjaimin) on tavallaan kyrillisten kirjainten translitteroinnille käänteinen toimenpide. Venäjässä käytetään yleensä transkriptiota eli ääntämyksen mukaan kirjoittamista, ei translitterointia. Toisaalta suomesta siirtokirjoitettaessa näillä ei juuri ole eroa, koska suomessa kirjoituksen ja ääntämyksen suhde on melko yksinkertainen (yleensä yksi kirjain – yksi äänne).

Aiheesta ei ole standardia mutta melko vakiintuneita käytäntöjä. Yleensä suomalaiset nimet kirjoitetaan venäjässä translitterointitaulukkoa vastaavalla tavalla seuraavin poikkeuksin ja lisäyksin:

- e:tä vastaa yleensä e (je-kirjain) mutta joskus, etenkin sanan alussa, э (käännetty e)
- i:tä vastaa yleensä и mutta vokaalin jäljessä tavallisemmin й, esimerkiksi Eino Leino = Ейно Лейно
- y:tä vastaa ю (ju-kirjain)
- ä:tä vastaa я (ja-kirjain)
- ö:tä vastaa ё (jo-kirjain)

Suomen pitkät vokaalit kirjoitetaan yleensä kahdella vokaalikirjaimella (esimerkiksi aa), vaikka venäjässä kaksi vokaalia ei normaalisti tarkoitaakaan pitkää vokaalia.

Horjuntaa on yhdistelmien j + vokaali kirjoittamisessa. Yksinkertaisin tapa on, että j:tä vastaa й ja että vokaali kirjoitetaan kuten muissakin asemissa. Toinen, tavallisempi ja luonnollisempaan asuun pyrkivä tapa on, että yhdistelmät ja, je, ji, jo, ju, jy, jä, jö korvataan kyrillisillä kirjaimilla я, е, и, ё, ю, ю, я, ё, jotka suunnilleen vastaavat niiden ääntämystä. Lisäksi saateen käyttää pehmeää tai kovaa merkkiä tällaisen kirjaimen edellä osoittamaan, että vokaalin edellä äännyy j sen sijaan, että edeltävä konsonantti äännyisi liudentuneena. Esimerkiksi nimi Pirjo voidaan kirjoittaa yksinkertaisen tavan mukaan Пирйо tai venäläisemmän tuntuisesti Пирье (tai joskus Пирье).

Taustalla on pyrkimys antaa venäjää osaavalle oikeasuuntainen käsitys suomen sanan ääntämyksestä. Venäjässä ei ole suomen y:tä, ä:tä ja ö:tä vastaavia äänneitä, mutta venäjän ю, я ja ё ovat samantapaisia: ne liudentavat edeltävän konsonantin (tai äännyvät j-alkuisina), mutta myös vokaalin laatu muuttuu jonkin verran etisemmäksi. Toisaalta kuva ei ole kovinkaan osuva sellaisessa tapauksessa kuin Äyräpää = Яюрпя, joka venäjän mukaan luettuna äännyy useampitavuisena kuin suomessa, suunnilleen [jajurjapjaja].

Jos näin kirjoitettu nimi translitteroidaan, tulos usein poikkeaa alkuperäisestä. Tähän viitattiin jo edellä standardin poikkeusten käsittelyssä. Suomalaisen nimen venäjässä käytetystä asusta ei voi kaavamaisesti päätellä alkuperäistä asua, koska esimerkiksi ä-kirjainta ja ja-yhdistelmää vastaa sama kyrillinen merkki. Suomea osaava pystyy kuitenkin yleensä päättämään suomenkielisen asun.

## 6.62 Vietnam

Vietnamin kieltä kirjoitetaan latinalaisin kirjaimin useita eri tarkkeita käyttäen. Tarkkeilla ilmaistaan toisaalta vokaalin laatu useissa tapauksissa, toisaalta tavun tooni eli sävelkulku. Tämän takia yhteen kirjaimeseen voi liittyä kaksi tarketta. Lisäksi vietnamissa esiintyy poikkiviiva-d **đ**. Se tarkoittaa d-äännettä, kun taas poikkiviivaton d tarkoittaa vietnamin eri murteissa eri äänneitä (pohjoisessa lähinnä [z], etelässä lähinnä [j]).

Seuraavissa kirjaimissa tarke (lyhyysmerkki, sirkumfleksi tai sarvi) osoittaa vokaalin laatua: **â, â, ê, ô, ơ, u**. Esimerkki sanasta, jossa kahdessa vokaalissa on sarvi (engl. horn): *Vuong*.

Suomalaisella monikielisellä näppäimistöllä tällaiset kirjaimet voidaan kirjoittaa tarkenäppäinten avulla; lyhyysmerkki saadaan aikaa näppäilyllä AltGr(vaihto(')) ennen vokaalia, sarvi taas näppäilyllä AltGr(p) enne vokaalia. Sarven liittämiseksi juuri p-näppäimeen ei ole muuta selitystä kuin että se on lähellä varsinaisia tarkenäppäimiä.

Tooneja vietnamissa on kuusi, joista ensimmäisellä (tasainen matala) ei ole merkkiä, eli ilman toonimerkkiä oleva tavu äännetään sen mukaan. Muut toonit ilmaistaan vokaalin yhteydessä (yllä tai alla) olevilla tarkkeilla seuraavan taulukon mukaan. Huomaa, että merkintätapa poikkeaa huomattavasti siitä, miten kiinan toonit merkitään pīnyīnissä.

<i>Tooni</i>	<i>Tarke</i>	<i>Esimerkki</i>
tasainen		a
korkea nouseva	U+0301 akuutti	á
matala (laskeva)	U+0300 gravis	à
laskeva-nouseva	U+0309 koukku	ã
korkea nouseva glottalisoitunut	U+0303 tilde	ã
matala glottalisoitunut	U+0323 alapuolinen piste	ạ

Vaikka kaikki viimeisessä sarakkeessa mainitut kirjaimet voidaan kirjoittaa suoraan näppäimistöltä, kun käytetään suomalaista monikielistä näppäinasettelua, tämä ei riitä pitkälle. Kyseisellä asettelulla ei nimittäin voida (ainakaan vielä) tuottaa merkkejä, joissa on useita tarkkeita. Sellaisia vietnamissa esiintyy hyvin usein, koska vokaaliin, jossa on laatua osoittava tarke, tulee siis toinenkin tarke, ellei tooni ole tasainen.

Kaksitarkkeinen merkki voidaan usein tuottaa Unicode-koodiarvonsa perusteella, kuten ê koodin U+1EC7 avulla (esimerkiksi monissa ohjelmissa Windows XP:ssä näppäilyllä 1EC7 Alt(x)), tai poimimalla se ns. merkistökartasta, kuten luvussa 7 kuvataan. Toinen, usein luontevampi keino on se, että kirjoitetaan ensin (jollakin tekniikalla, esimerkiksi tarkenäppäintä käyttäen) merkki, jossa on vokaalin laatua ilmaiseva tarke, esimerkiksi ê, ja sitten ns. kombinoituva tarke, jonka koodi on mainittu edellä olevan taulukon toisessa sarakkeessa. Näppäily olisi tällöin esimerkiksi ^e323 Alt(x). Tällöin riittää viiden tarkkeen koodin muistaminen tai tarkistaminen. – Periaatteessa nämä kaksi erilaista lähestymistapaa tuottavat merkin kahdella eri tavalla koodattuna, nimittäin ns. yhdistelmämerkkinä (kuten U+1EC7) tai kahtena Unicode-merkkinä, joista jälkimmäinen on kombinoituva tarke (kuten U+00EA U+1EC7). Ulkoasussa ja toimivuudessa voi olla eroa, jolloin yhdistelmämerkki yleensä tuottaa typografisesti paremman tuloksen ja toimii useammassa ohjelmassa.

Länsimaissa vietnamilaiset nimet kirjoitetaan usein ilman mitään tarkkeita, paitsi ehkä huolitelluimmissa hakuteoksissa ja tieteellisissä julkaisuissa. Tarkkeiden pois jättäminen on kuitenkin ongelmallista, koska tarkkeilla on suuri merkitys vietnamissa. Esimerkiksi *ma*, *má*, *mà*, *mả*, *mã* ja *mạ* ovat aivan eri sanoja, joilla on kullakin oma merkityksensä ja joiden ero ääntämyksessä on vietnamilaiselle selvä.

Länsimaisissa teksteissä myös poikkiviiva đ korvataan usein d:llä. Esimerkiksi taistelupaikana tunnettu *Dien Bien Phu* on oikein kirjoitettuna *Điện Biên Phủ*.

Luotettavamman tietolähteen puuttuessa voi käyttää lähteenä vietnaminkielistä Wikipediaa ”<http://vi.wikipedia.org>”, jossa vietnamilaisten nimien kirjoitusasujen voi olettaa olevan yleensä oikeita.

Ilman tarkkeita on kuitenkin syytä kirjoittaa vakiintuneet sovinnaisasut kuten *Vietnam* (vietnamiksi *Việt Nam*), *Hanoi* (*Hà Nội*), *Haiphong* (*Hải Phòng*) ja *Ho Chi Minh* (*Hồ Chí Minh*), vaikka niitä ei yleensä ole mukautettu suomen kieleen, vaan käytämme englannista omaksuttuja asuja.

Vietnamin kielessä ei käytetä hattu-s:ää š, joten sitä ei ole syytä käyttää vietnamilaisissa nimissä myöskään suomenkielisessä tekstissä. Esimerkiksi Ho Chi Minhin keskimäinen nimi on usein kirjoitettu *Tši*, *Tshi* tai *Tsi*, mutta tällaisia asuja on pidettävä virheellisinä.

Vietnamia kirjoitetaan yleensä yksitavuisin sanoin. Muissa kielissä vietnaminkielisen nimen osat kirjoitetaan usein kokonaan tai osittain yhteen (esimerkiksi *Vietnam*). Näin sopii tehdä lähinnä juuri sovinnaisasujen osalta.

## 6.63 Viro

Viron kielessä käytetään latinalaisten peruskirjainten a–z lisäksi kirjaimia **š, ž, ä ja ö** kuten suomessa ja lisäksi kirjaimia **õ ja ü**. Kirjainten š ja ž käyttöä virossa kuvattiin lyhyesti näiden kirjainten tarinoissa. Kirjaimilla ä ja ö on samat äännearvot kuin suomessa, mutta niiden käyttö on vähäisempää kuin suomessa: virosta puuttuu vokaalisointu, ja ä ja ö esiintyvät yhdistämättömässä sanassa vain ensimmäisessä tavussa. Esimerkiksi suomen sanaa *häätä* vastaa viron *hädä*.

Joskus mainitaan myös č viron kirjaimistoon kuuluvana, mutta sitä käytetään vain samassa mielessä kuin suomessa: vieraisa nimissä, joiden alkuperäiseen asuun se kuuluu (esimerkiksi *Čapek*), ja tieteellisessä translitteraatioissa.

Kirjain õ esittää virolle ominaista vokaalia, ns. taka-e:tä. Suomalainen sekoittaa sen helposti sekä kirjoituksessa että ääntämyksessä ö:hön. Viron õ poikkeaa kuitenkin ö:stä selvästi. Ö:n ääntämyksessä ei ole lainkaan labiaalisuutta eli huulien pyöristystä, vaan se ääntyy lähinnä kuten e mutta suun takaosassa. Tosin õ:n on kuvattu olevan myös keskivokaali.

Viron õ-äänteen tarkka alkuperä on epäselvä. Mahdollisesti kielessä, josta suomi ja viro ovat kehittyneet, oli erikseen etuvokaalinen (”tavallinen”) e ja takavokaalinen e, jolloin viro olisi säilyttänyt alkuperäisen tilanteen, kun taas suomessa näiden äänteiden ero olisi kadonnut. Toinen selitys on, että e-äänne olisi virossa joissakin tilanteissa kehittynyt õ-äänteeksi. Tilanne on kuitenkin mutkikas, ja vaikka viron õ usein esiintyy suomen e:tä vastaavissa asemissa, esimerkiksi *hõim* ’heimo’ ja *põld* ’pelto’, se usein vastaa myös o:ta, esimerkiksi *põlv* ’polvi’.

Kirjain ü on tullut viroon saksasta, ja se on y-äänteen normaali merkki virossa, esimerkiksi sanassa *üks* ’yksi’. Y-kirjain ei kuulu viron varsinaiseen kirjoitusjärjestelmään lainkaan vaan esiintyy vain sitaattilainoissa.

Vironkielinen laaja viron kielioppi on verkossa nimellä *Eesti kirjakeele käsiraamat* osoitteessa ”<http://www.eki.ee/books/ekkr/>”.

Luettelo kokonaan tai osittain suomalaistetuista Viron paikannimistä on verkkosivulla ”<http://www.kotus.fi/kielitoimisto/nimisto/vironsovinnaisnimet.shtml>”.

Vironkielisiä nimiä on aiemmin mukautettu suomen kieleen myös niin, että suomen sanaa läheisesti muistuttavaa nimeä on taivutettu suomen sanan tavoin. Taivutettiin esimerkiksi *Rand* : *Rannan*, koska kyseinen nimi on samaa alkuperää kuin suomalainen nimi *Ranta* ja taipuu virossa samaan tapaan kuin suomessa. Linjaa kuitenkin muutettiin vuonna 2004, jolloin suomen kielen lautakunta antoi uuden suosituksen virolaisten nimien taivutuksesta suomessa. Periaatteet ovat seuraavat:

- Pääsääntö on, että virolaisia nimiä taivutetaan kuten täysin vieraita nimiä, esimerkiksi Saar : Saarin, Rand : Randin, Tasane : Tasanen : Tasanea, Viidalepp : Viidaleppin jne.
- Kuitenkin tunnustetaan joukko sovinnaisnimiä (Tallinna, Tartto, Hiidenmaa ym.) eli suomeen mukautuneita asuja, jotka tietysti taivutetaan suomen mukaan (esim. Tartto : Tartossa).



- Lisäksi sallitaan *kokonaan* suomen mukaisten nimien taivutus suomen mukaan, esimerkiksi Kuningas : Kuninkaan, Meri : Meren. Verkkosivu *Presidentti Ilves* antaa jopa sen mielikuvan, että tällaisissa tapauksessa suomen mukainen taivutus olisi suositeltavinta: ”Siksi presidentin sukunimi taipuu Ilves : Ilveksen : Ilvestä.”
- Joidenkin yhdyssananimien jälkiosaan on vakiinnutettu suomalainen muoto, esimerkiksi Peipsijärvi : Peipsijärven.
- Ilmansuuntaa tarkoittava määräiteosa käännetään kuten useimmiten muutenkin ulkomaiden paikannimissä, esim. Itä-Virumaa (viroksi Ida-Virumaa).

## 6.64 Wales eli kymri

Walesissa, Ison-Britannian länsiosassa puhuttu walesin kieli eli kymri on kelttiläinen kieli ja sukua Irlannissa puhutulle iirille ja Skotlannissa puhutulle gaelille.

Walesin kielessä käytetään latinalaisten peruskirjainten a–z lisäksi **sirkumfleksia** pituusmerkinä vokaalien päällä. Kirjain w on walesissa vokaali, joten käytetyt tarkkeelliset kirjaimet ovat: â, ê, î, ô, û, ŵ ja ŷ. Pituutta ei kuitenkaan merkitä kaikissa sanoissa vaan sellaisissa, joissa pituuden tietäminen tuottaisi vaikeuksia kieltä muuten osaaville, etenkin lainasanoissa.

Walesin kielessä on monia äänneyhdistelmiä, joita ei tulisi jakaa eri riveille, koska niistä kukaan on yhden äänteen merkki: ch, dd, ff, ll, ng, ph, rh ja th.

Mainittakoon erityisesti, että ll ei tarkoita kaksoiskonsonanttia vaan ns. lateraalista frikatiivia, ”hankaus-l:ää”. (IPAssa [ɬ]). Esimerkiksi nimi *Lloyd* on alkujaan walesia, vaikka englannissa sen Ll ääntyikin tavallisena l:nä.

## 7 Nykyaikainen kirjoittaminen

### 7.1 Tietokone nykyajan kirjoitusvälineenä

Valtaosa kaikista teksteistä kirjoitetaan nykyisin tietokoneella. Käsien kirjoitetaan vain omia muistiinpanoja, lyhyitä viestejä ja henkilökohtaisia kirjeitä, ja näissäkin yhteyksissä tietokoneen käyttö yleistyy jatkuvasti. Kirjoituskoneet ovat jäämässä museotavaraksi.

Kuitenkaan tietokoneella kirjoittamista ei opeteta osana kansalaistaitoja ja työelämän yleisiä valmiuksia ollenkaan siinä määrin, kuin olisi tarpeen. Kyky tuottaa siistiä tekstiä tietokoneella on nykyisin paljon tärkeämpi kuin siisti käsiala. Tähän sisältyy paljon sellaista, jota ei tässä kirjassa käsitellä, kuten tekstinkäsittelyohjelman oikolukutoimintojen käyttö, fonttien valinta, rivinpituus, rivinkorkeus ja tekstipalstan muoto. Sen sijaan tässä käsitellään merkkien kirjoittamista tietokoneella.

Jokaisen, joka joskus kirjoittaa tietokoneella, eli käytännössä jokaisen kansalaisen, kannattaisi opetella ainakin kaksi tapaa kirjoittaa tarkkeellisia kirjaimia ja erikoismerkkejä: sujuva tapa ja yleispätevä tapa. *Sujuva tapa* tarkoittaa mahdollisimman nopeaa tapaa kirjoittaa usein tarvittavat merkit. Tyypillisesti tämä tarkoittaa merkin kirjoittamista vain muutamalla näppäimenpainalluksella. *Yleispätevä tapa* tarkoittaa tapaa, jolla voidaan kirjoittaa mikä tahansa Unicode-merkki. Tämä voi perustua esimerkiksi merkin valitsemiseen merkkitaulukosta tai merkin Unicode-koodiarvon käyttöön.

## 7.2 Tavallisen näppäimistön käyttö

Tavallisen tietokonenäppäimistön peruskäyttö on useimmille tuttua, mutta vieraiden kirjainten tuottamisessa menee usein sormi suuhun. Tavallisimmat suomenkielisessä tekstissä tarvittavat tarkkeelliset kirjaimet kuten é, à, ü ja ô on kuitenkin helppo kirjoittaa ns. tarkenäppäinten avulla. Tästä esitettiin perusohjeita kohdassa 2.6. Tällä tavoin voidaan kirjoittaa useimmat länsi- ja pohjoiseurooppalaisissa kielissä esiintyvät tarkkeelliset kirjaimet. Ongelmiksi kuitenkin jäävät latinalaisen aakkoston lisämerkit kuten æ ja ß.

Lisäksi AltGr-näppäimen avulla voidaan tuottaa eräitä erikoismerkkejä, esimerkiksi AltGr(2) = @ ja AltGr(e) = €. Lisämerkeistä useimmat on merkitty näppäinhattuun vasempaan alakulmaan. Vanhoista näppäimistöistä saattaa kuitenkin puuttua €-merkki E-näppäimestä. Lisäksi ei yleensä ole merkitty, että AltGr(m) = μ (mikro-merkki).

## 7.3 Uusi suomalainen kansainvälinen näppäimistö

### Näppäimistöasettelun tavoitteet ja luonne

Vuonna 2006 määriteltiin laajapohjaisessa ns. Kotoistus-hankkeessa uusi suomalainen näppäimistöasettelu. Vuonna 2008 se vahvistettiin kansalliseksi standardiksi (SFS 5966). Se on tarkoitettu

- suomen ja ruotsin kielen helppoon ja luonnolliseen kirjoittamiseen, mukaan lukien suomen kielen mukaiset kaarevat lainausmerkit (”), heittomerkki (') ja ajatusviiva (–) sekä hattu-s (š) ja hattu-z (ž)
- Suomessa puhuttujen vähemmistökielten (saamen kielet ja romanikieli) kirjoittamiseen
- muiden latinalaista kirjoitusjärjestelmää käyttävien eurooppalaisten kielten kirjoittamiseen.

½	!	" "	# »	«	% “	& ”	/	(	)	= °	? ¿	·
§ ¢	1	2 @	3 £	4 \$	5 %	6 ,	7 {	8 [	9 ]	0 }	+ \	’
Q	W	E €	R	T Þ	Y	U	I	O œ	P	Å	^	~
				þ			ı	œ		”	”	~
A	S	D ð	F	G	H	J	K	L	Ö Ø	Ä Æ	*	~
		ð					k	å	ø	æ	'	~
>	Z 3	X ·	C	V	B	N Ŋ	M —	;	‘	:	·	—
<	3	x				ŋ	μ	,	’	·	·	—
											AltGr	
sitova väli												

Käytännössä lähtökohdaksi otettiin Euroopan standardointijärjestön CENin työryhmän määrittelemä ns. eurooppalainen merkistö MES-2. Siitä otettiin latinalaiset kirjaimet, joista jätettiin pois eräät nykykielissä käyttämättömät kirjaimet ja johon toisaalta lisättiin eräitä vietnamissa käytettyjä kirjaimia.

Kyseessä on looginen näppäimistömäärittely eli -kaavio, joka on toteutettavissa tietokoneohjelmalla myös vanhaa suomalaista (tai oikeammin ruotsalais-suomalaista) fyysistä näppäimistöä käyttäen. Määrittely vain antaa merkityksiä joillekin näppäilyille, jotka aiemmin ovat olleet määrittelemättömiä (yleisellä tasolla; ohjelmakohtaisesti ne ovat saattaneet olla

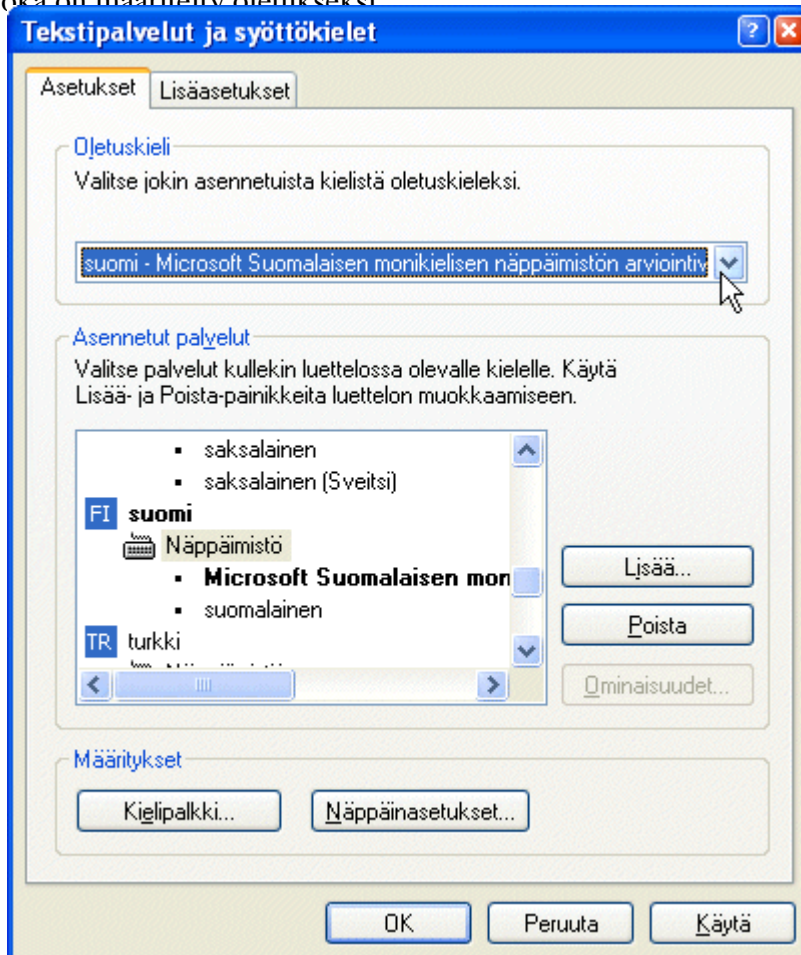
määriteltyjä). Käyttöä kuitenkin helpottaa, jos siirrytään uudempaan näppäimistöön, jonka näppäimiin on lisätty eräitä merkintöjä (kaiverruksia), jotta uudet merkitykset on helpompi muistaa ja jopa arvata.

## Näppäimistöasettelun käyttöönotto

Verkkosivulta ”<http://www.microsoft.fi/nappaimisto/>” saa Microsoftin tekemän ohjelman, joka toteuttaa suomalaisen monikielisen näppäimistön (Windows XP:ssä tai Windows Vistassa). Osoitteesta löytyy myös ohjelman asennus- ja käyttöohje. Muista toteutuksista ks. tietoja sivulta ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/uusinappis/>”.

Jos otat käyttöön Microsoftin toteutuksen, kannattaa asettaa uusi näppäimistöasettelu oletukseksi. Tällöin se tulee käyttöön kaikissa uusissa ikkunoissa. Koska uusi asettelu on vain nykyisen asettelun laajennus, sen käytössä olost ei ole haittaa.

Kun olet asentanut asettelun Microsoftin sivulla olevan ohjeen mukaan, valitse ikkunassa ”Tekstipalvelut ja syöttökielet” (ks. alla olevaa kuvaa) pudotusvalikosta ”Oletuskieli” vaihtoehto ”suomi - Microsoftin Suomen monikielisen näppäimistön arviointiversio”. Tässä yhteydessä siis ”kieli” tarkoittaa käytännössä näppäimistöasettelua. Kohdassa ”Asennetut palvelut” näkyy lihavoituna sen asettelun nimi, joka on määritelty oletukseksi.



Mainitun ikkunan painikkeella ”Näppäinasetukset” pääsee säätämään sitä, mikä näppäinyhdistelmä vaihtaa eri näppäimistöasettelujen välillä. Oletuksena on, että Alt Vaihto (Alt Shift) vaihtaa näppäimistöasettelun seuraavaksi (asennettujen asettelujen listassa). Lisäksi voit määrittellä, että esimerkiksi Alt Vaihto 1 vaihtaa määrättyyn asetteluun, Alt Vaihto 2 johonkin toiseen jne. Tästä on hyötyä lähinnä silloin, kun haluat käyttää eri kirjoitusjärjestelmille suunniteltuja asetteluja, esimerkiksi kreikkalaista tai venäläistä. Latinalaista kirjaimistoa käyttävien kielten kirjoittamiseen uusi suomalainen asettelu on yleensä riittävä.

## Näppäimistöasettelun käyttö

Suomalaista monikielistä näppäinasettelua käytetään kuten vanhaa tuttua suomalaista asettelua, mutta monia lisämerkkejä voidaan tuottaa näppäinyhdistelmillä, joille ei ennen ollut käyttöä. Esimerkiksi akuutti-c é kirjoitetaan samalla periaatteella, jolla on totuttu kirjoittamaan akuutti-e é, eli näppäilemällä ´e. Saksalainen kaksois-s ß voidaan kirjoittaa yhdistelmällä AltGr(s) samalla peruslogiikalla kuin on totuttu kirjoittamaan euron merkki € yhdistelmällä AltGr(e). Logiikka on se, että AltGr:n avulla tuotettavaksi merkiksi on määritelty sellainen, joka luonnollisella tavalla vastaa näppäimen tavallista merkitystä ja siinä olevaa merkintää.

Seuraava taulukko esittää näppäimistöllä tuotettavat uudet merkit. Tärkeelliset ja poikkivivalliset esitetään vain yhdellä esimerkillä. Viimeisessä sarakkeessa on esimerkki tai kommentti merkin käytöstä.

Merkintä AltGr(x) tarkoittaa, kuten aiemmin on selitetty, että AltGr-näppäin painetaan alas, sitten näpäytetään x-näppäintä ja lopuksi päästetään AltGr-näppäin ylös. Esimerkiksi hattu-s š kirjoitetaan siis näin: painetaan AltGr alas, näpäytetään heittomerkinäppäintä (´), päästetään AltGr ylös ja lopuksi näpäytetään s-näppäintä. Versaaleja (suuraakkosia, isoja kirjaimia) kirjoitettaessa käytetään vaihto- eli shift-näppäintä silloin, kun kirjoitetaan peruskirjain. Esimerkiksi versaali hattu-s Š kirjoitetaan siis yhdistelmällä AltGr(´) vaihto(s).

ajatusviiva	–	AltGr(-)	suomessa, esim. 1–5
ajatusviiva, pitkä (m-viiva)	—	AltGr(vaihto(m))	amerikanenglannissa
alapiste-e	ẹ	AltGr(.)e	vietnamissa
asteen merkki	°	AltGr(vaihto(0))	45°, 22 °C, 5 °F
eth	ð	AltGr(d)	islannissa
ezh	Ʒ	AltGr(z)	saamessa
hattu-s	š	AltGr(´)s	suomessa, esim. šeikki
heittomerkki (kaareva)	’	AltGr(,)	suomen heittomerkki
kaksoisakuutti-o	ő	AltGr(å)o	unkarissa, esim. Petőfi
kaksois-s	ß	AltGr(s)	saksassa, esim. Strauß
kertomerkki	×	AltGr(x)	600 × 800
koukku-o	ỏ	AltGr(vaihto(p))o	vietnamissa
kraa	κ	AltGr(k)	grönlannissa
kulmalainausmerkki	»	AltGr(vaihto(3))	kirjoissa, »Hei!»
kulmalainausmerkki, ”vasen”	«	AltGr(vaihto(4))	ranskassa, « Allo ! »
lainausmerkki (kaareva)	”	AltGr(vaihto(2))	suomen lainausmerkki
lyhyysmerkki-g	ğ	AltGr(vaihto(´))g	turkissa, esim. Erdoğan
oe-kirjain	œ	AltGr(o)	ranskassa, esim. cœur
ogonek-e	ẹ	AltGr(vaihto(´))e	puolassa, esim. Wałęsa
pisteetön i	ı	AltGr(i)	turkissa, esim. Elazığ
pituusmerkki-i	ī	AltGr(vaihto(¨))i	liettuassa, esim. Žigūre
poikkiviiva-l	ł	AltGr(§)l	puolassa, esim. Wojtyła
promillemerkki	‰	AltGr(5)	tuhannesosa, esim. 1 ‰
rivinalinen lainausmerkki	„	AltGr(vaihto(6))	saksassa, „Gut!“
rivinalinen yksink. lainausmerkki	,	AltGr(6)	saksassa, pilkun näköinen
rivinkeskinen piste	·	AltGr(vaihto(x))	mm. kertomerkinä
sarvi-o	ơ	AltGr(p)o	vietnamissa
sedilji-c	ç	AltGr(˘)c	ranskassa, esim. garçon
sitova (yhdistävä) välilyönti		AltGr(välilyönti)	estää jaon eri riveille

švaa	ə	AltGr(a)	ääntämisohjeissa
tanskalainen ä	æ	AltGr(ä)	myös muissa kielissä
tanskalainen ö	ø	AltGr(ö)	myös muissa kielissä
thorn	þ	AltGr(t=)	islannissa
yläpiste-e	è	AltGr(vaihto(.))e	liettuassa, esim. Klaipėda
ylösalainen huutomerkki	¡	AltGr(vaihto(1))	espanjassa, ¡Allo!
ylösalainen kysymysmerkki	¿	AltGr(vaihto(+))	espanjassa, ¿Qué?
ylösalainen lainausmerkki	“	AltGr(vaihto(5))	englannissa, “Hi!”
ylösalainen puolilainausmerkki	‘	AltGr(vaihto(.))	englannissa, ‘Hi!’
ympyrä-u	û	AltGr(vaihto(â))u	tšekissä, esim. Martinů
äng	ŋ	AltGr(n)	saamessa ja ääntämisohjeissa

Näppäimistöasettelulla voidaan kirjoittaa latinalaisten peruskirjainten lisäksi luvussa 5 kuvattut latinalaisen aakkoston lisäkirjaimet (æ ð ƒ β κ œ ı đ ġ ħ ł ø), eräitä erikoismerkkejä (ks. kuvaa edellä) sekä seuraavat tarkkeelliset kirjaimet (ja vastaavat versaalit):

á ć é í ĺ ŋ ó ř ś ú w ý z æ ø á

ă ě ĝ ĩ ö ũ

ǎ č đ ě ģ ħ ĩ ĵ ĺ ŋ ő ř ś ŧ ů ž ž

ç ġ ĵ ĺ ŋ ř ś ŧ

â ĉ ê ĝ ħ î ĵ ô š û w ŷ

ä ë ï ö ü w ŷ

b c d e f g i (i) m p s t z

ą ę ĵ ŧ ŧ

ő ű

à è ì ò ù w ÷

á é ï ó ú ý

ó ú

ā ē ī ō ū æ ā

ą ę ĵ ŧ ŧ

å ũ

ã ě ĭ ñ õ ũ ŷ

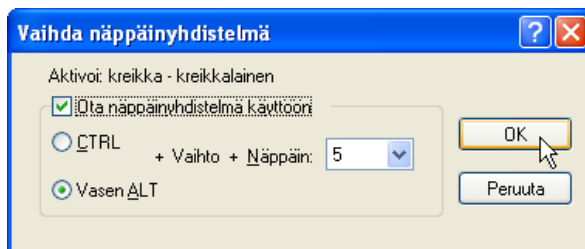
Jos tarkenäppäimen jälkeen ei paineta sellaista näppäintä, jonka kanssa tarke muodostaa jonkin edellä kuvatuista merkeistä, syntyy tarketta vastaava erillinen merkki ja sen jälkeen painetusta merkistä tuleva merkki. Esimerkiksi jos painetaan aksenttinäppäintä ja sitten x-näppäintä, syntyy merkkijono ´x (akuutti erillisenä merkinä, U+00B4, ja x). Jos näppäilyä AltGr(§) tai AltGr(l) seuraava merkki ei ole sellainen, että sillä on poikkiviivallinen vastine edellä olevassa luettelossa, tulos on määrittelemätön; Microsoftin toteutuksessa tuloksena on tällöin negaation merkki ¬ (U+00AC).

Näppäimistöasettelu ei tietenkään estä kirjoittamasta merkkejä muilla tavoilla kuin suoraan näppäimistömäärittelyjen avulla. Esimerkiksi kohdissa 7.5 ja 7.6 kuvattavia menetelmiä voi käyttää muiden merkkien tuottamiseen.

## 7.4 Muut näppäimistöasettelut

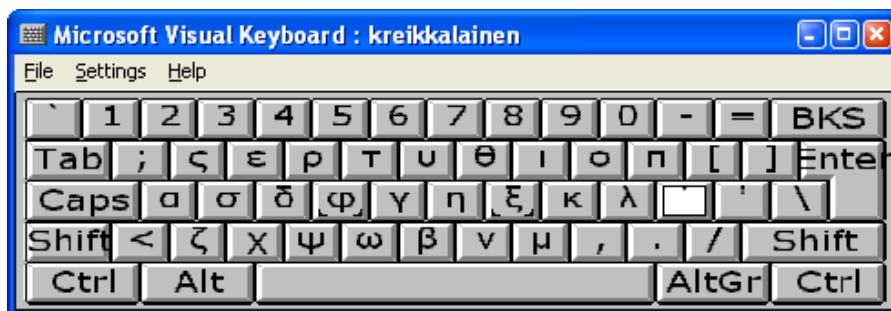
Nykyaikaisissa tietokoneissa voidaan yleensä vaihtaa näppäimistöasettelua myös kesken kirjoittamisen. Tämä kuitenkin edellyttää, että tarvittavat asetellut on asennettu järjestelmään. Asentamiseen päästään Windowsissa avaamalla Käynnistä-valikosta Ohjauspaneeli ja sitten kohta ”Aluekohtaiset ja kieliasetukset” tai vastaava (tässä on eroa Windowsin versioiden välillä) – ei kohtaa ”Näppäimistö”, josta säädetään vain näppäimistön fyysisiä asetuksia.

Koska yksityiskohdissa on eroja järjestelmien välillä, on näppäimistöasettelun vaihto parasta opetella kokeilemalla tai sopivasta oppikirjasta tai esimerkiksi Käynnistä-valikosta löytyvän Ohje-toiminnon avulla. Seuraavassa on kuitenkin kuva eräästä keskeisestä asetusikkunasta Windows XP:ssä. Siihen päästään edellisessä kohdassa kuvatussa Tekstipalvelut ja syöttökiele -ikkunasta napsauttamalla Näppäimistöasetukset-painiketta ja sitten uudessa ikkunassa olevaa Vaihda näppäinyhdistelmä -painiketta. Näin päästään valitsemaan, millaisella näppäilyllä voidaan ottaa haluttu asettelu käyttöön kesken kirjoittamisen. Kuvassa ollaan asettamassa, että Alt(vaihto(5)) ottaa käyttöön kreikkalaisen asettelun. Lisäksi on mahdollista valita yksinkertaisempi yhdistelmä, kuten Alt(vaihto), joka vaihtaa näppäimistöasettelun seuraavaksi järjestelmässä olevaksi asetteluksi. Jos asetteluja on asennettu vain kaksi tai muutamia, Alt(vaihto) voi riittää hyvin, jolloin ei tarvitse painaa mieleen asetteluille antamia numeroita.



Windows esittää normaalisti kuvaruudussa alhaalla oikealla ns. ilmaisinpalkissa eräitä tilatietoja, joista yksi on käytössä olevan näppäimistöasettelun kieli. Se ilmaistaan kaksikirjaimisella kielikoodilla, esimerkiksi FI = suomi, EN = englantia, EL = kreikka ja RU = venäjä. Napsauttamalla tätä koodia hiiren kakkospainikkeella pääset vaihtamaan asetuksen, mutta yleensä on helpointa käyttää edellä mainittuja näppäinyhdistelmiä. Huomaa, että näppäimistöasettelu on *ikkunakohtainen* ja sen vaihtaminen vaikuttaa kulloinkin aktiivisena (valittuna) olevaan ikkunaan. Napsauta siis tarvittaessa ensin haluamasi ikkunan yläpalkkia.

Esimerkiksi **nykykreikan** kirjoittaminen onnistuu tavallisella suomalaisella näppäimistöllä melko helposti, kunhan otetaan käyttöön kreikkalainen näppäimistöasettelu. Edellä kuvatuilla tavoilla saadaan yleensä aikaan tilanne, jossa myös voidaan kesken kirjoittamisen vaihtaa näppäimistöasettelu suomalaisesta kreikkalaiseksi tai toisinpäin esimerkiksi näppäilyllä Alt(vaihto). Seuraava kuva esittää Microsoftin kreikkalaista näppäimistöasettelua havainnollisuuden vuoksi ja muistin tueksi. Siinä esimerkiksi  $\alpha$  kirjoitetaan a-näppäimellä,  $\beta$  b-näppäimellä jne. Muutamalle merkille ei ole ollut luonnollista paikkaa, joten niiden sijainti (esimerkiksi sananloppuisen sigman  $\zeta$  sijainti w-näppäimisessä) on siis katsottava asettelua esittävästä kuvasta.



Valitettavasti esimerkiksi Microsoftin **venäläinen** näppäimistöasettelu ei ole samalla tavoin suomalaiseseen näppäimistöön sopiva, vaan se on tehty Venäjällä käytettävien kirjoituskoneiden ja tietokonenäppäimistöjen näppäinjärjestyksen mukaiseksi. Sitäkin kuitenkin oppii käyttämään pienen harjoittelun jälkeen näppäimistöasettelun kuvan avulla – etenkin, jos osaa opetella kirjoittamaan ”sokkona”, katsomatta näppäinhattujen merkintöjä, koska ne lähinnä johtavat tällöin harhaan (q-näppäimestä tulee й, w-näppäimestä щ jne.).

Toinen vaihtoehto on hankkia jostain muualta toisentyyppinen, ns. foneettinen asettelu. Sellaisessa asettelussa suurin osa näppäimistä tuottaa kyrillisen kirjaimen, jonka translitterointivastine on näppäinhatussa oleva merkki. Esimerkiksi t-näppäin tuottaa kyrillisen т:n, r-näppäin kyrillisen р:n jne. Sivulta ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/rufi.html>” löytyy foneettinen asettelu, jolla voidaan venäjän lisäksi kirjoittaa muitakin kyrillisiin aakkosin kirjoitettavia slaavilaisia kieliä kuten ukrainaa ja serbiaa.

On myös mahdollista tehdä **omia näppäinasetteluja** joko täysin tyhjästä aloittaen tai käyttäen jotain yleistä näppäinasettelua pohjana. Muutos voi olla vaikkapa vain yhden käyttäjälle tärkeän merkin lisääminen hänelle sopivaan paikkaan sellaisen merkin tilalle, jota hän ei tarvitse. Näppäinasettelujen tekeminen ei ole kovin vaikeaa mutta vaatii oman opettelunsa englanninkielisten ohjeiden avulla. Tarkoitukseen sopivan maksuttoman ohjelman Windowsia käyttävään tietokoneeseen löytää Internetistä hakukoneella, kun käyttää hakulauseketta ”windows keyboard layout generator”.

## 7.5 Mielivaltaisten merkkien kirjoittaminen

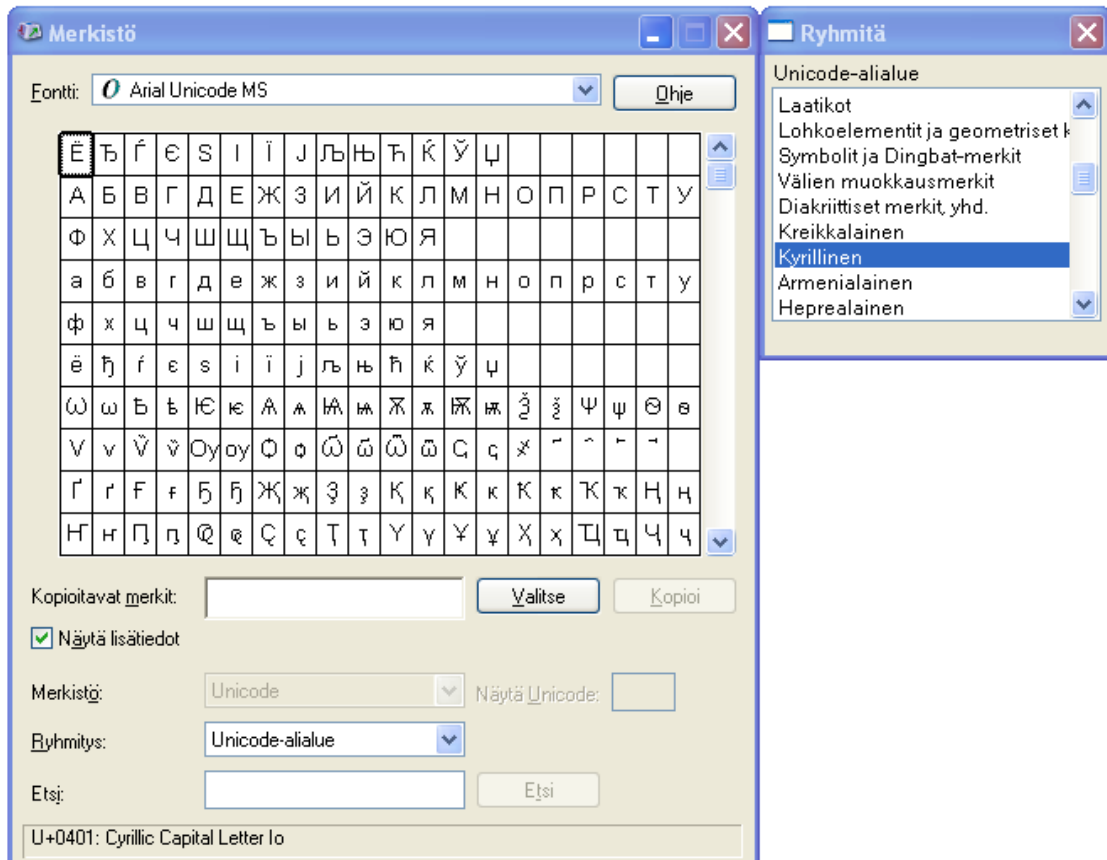
Tietokonejärjestelmässä on yleensä jokin menetelmä, jolla voidaan kirjoittaa periaatteessa mikä tahansa Unicode-merkki. Word-ohjelmassa voidaan käyttää toimintoa Lisää/Merkki ja valita Merkki-välilehti, jolla on laaja valikoima erikoismerkkejä.

Voidaan myös käynnistää Windowsin **Merkistö**-ohjelma (englanniksi CharMap) ja kopioida sillä valitut merkit leikepöydälle, josta ne voidaan liittää esimerkiksi Ctrl(v):llä haluttuun tekstin kohtaan missä tahansa ohjelmassa. Tämä on tekstinkäsittelyssä hiukan hankalampaa kuin ohjelman oman Lisää/Merkki-toiminnon käyttö mutta tarjoaa usein monipuolisempia mahdollisuuksia. Mitä uudemmassa Windowsista on kyse, sen kehittyneempi Merkistö-ohjelma on.

Valitettavasti Merkistö-ohjelma on Windowsissa aika lailla piilotettuna. Esimerkiksi Windows XP:ssä se on Käynnistä-valikon kohdassa Apuohjelmat/Järjestelmätyökalut, vaikka kyse ei ole mitenkään järjestelmän ylläpidon työkalusta. Voit kuitenkin helpottaa Merkistö-ohjelman käynnistämistä esimerkiksi tekemällä sille pikakuvakkeen työpöydälle.

Merkistö-ohjelman pääikkunassa näkyy kerrallaan 200 merkkiä. Merkit ovat Unicode-koodiarvon mukaisessa järjestyksessä, joka ei suinkaan aina vastaa merkkien luonnollista järjestystä. Käyttämällä oikealla olevaa vierityspalkkia saat esille merkkivalikoiman muita osia. Useimmat latinalaisen aakkoston merkit, tarkkeelliset mukaan lukien, ovat valikoiman alkupäässä. Alussa on Latin-1-merkistö, sitten Latinalaisen merkistön laajennusosa A (Wordin valikossa ”Latinalainen, laajennettu-A”), jossa ovat useimmat muut tarkkeelliset latinalaiset kirjaimet aakkosjärjestyksessä: ÄääAąĆć jne.

Merkistö-ohjelman käyttö on melko selväpiirteistä: haetaan haluttu merkki taulukosta, kaksoisnapsautetaan sitä ja sitten napsautetaan Kopioi-painiketta, jolloin merkki (tai merkkien jono) kopioituu leikepöydälle. Tutustu kuitenkin Merkistö-ohjelman tarjoamiin mahdollisuuksiin etsiä merkki esimerkiksi tyypeittaisen luokittelun ("alialueet") mukaan.



Vinkkejä Merkistö-ohjelman käyttöön lähinnä Windows XP:ssä:

- Se, mitä merkkejä on näkyvissä ja valittavissa, riippuu siitä, mikä fontti on valittuna kohdassa "Fontti". Usein joudutaan valitsemaan eri fontti kuin tekstissä muutoin käytetty. Laajoja fontteja ovat (Microsoft Office -ohjelmien mukana tuleva) Arial Unicode MS, Lucida Sans Unicode sekä (erikseen ladattavissa oleva) Code2000. Windows Vistassa eräät perusfontitkin ovat myös varsin kattavia latinalaisten, kreikkalaisten, kyrillisten ym. aakkosten osalta.
- Ohjelmaa voi käyttää myös vain etsimään halutun merkin Unicode-koodiarvo ja -nimi, jotka näkyvät ohjelman ikkunan alareunassa tyyliin U+0401: Cyrillic Capital Letter Io.
- Kun napsautat tekstin "Näytä lisätiedot" edessä olevan ruudun valituksi, saat esille tärkeitä lisätoimintoja (kuten kuvassa).
- Kun lisätoiminnoissa valitaan Ryhmitys-kohdasta vaihtoehto "Unicode-alialue", saadaan oikealle pienempi ikkuna, josta voi valita merkkien ryhmän. Esimerkiksi ryhmä "latinalainen" sisältää kaikki latinalaiset aakkoset, joita muutoin joutuisi etsimään eri kohdista.
- Jos jo tiedät haluamasi merkin Unicode-koodiarvon, voit kirjoittaa sen tekstin "Näytä Unicode:" jäljessä olevaan ruutuun ja painaa Enter-näppäintä. Tämä toiminto on kuitenkin käytettävissä vain, kun Ryhmitys-kohdassa on valittuna "Kaikki".

Kun tunnetaan merkin Unicode-koodiarvo heksadesimaalisena, voidaan Word-ohjelmassa ja eräissä muissakin ohjelmissa kirjoittaa merkki ns. **Alt(x)**-menetelmällä. Tämä tarkoittaa, että kirjoitetaan ensin koodiarvo ja sitten Alt(x) eli näpäytetään x-näppäintä niin, että Alt-näppäin



on alas painettuna. Tällöin koodiarvo korvautuu itse merkillä. Jos esimerkiksi kirjoitetaan 141 Alt(x), saadaan merkki U+0141 eli poikkiviiva-L Ł.

Menetelmä toimii toiseenkin suuntaan: Jos tiedostossa on merkki etkä osaa päätellä sen Unicode-koodiarvoa, voit esimerkiksi Wordissa napsauttaa kohtaa merkin jäljessä niin, että kohdistin tulee siihen, ja sitten näppäillä Alt(x). Tällöin merkki korvautuu Unicode-koodiarvolla, esimerkiksi Ł-kirjain numerojonolla 0141. Uusi Alt(x) palauttaa merkin siten ennalleen. Tosin jos merkkiä edeltää numero tai jokin kirjaimista A–F, joudut ensin lisäämään koodinumeron eteen esimerkiksi välilyönnin, jonka poistat myöhemmin. Muutoin ohjelma tulkitsee numerojonon pitemmäksi kuin on tarkoitus.

Jos tarvitaan usein joitakin merkkejä, joita ei saa helposti näppäimistöltä, voidaan etsiä niiden Unicode-koodit ja sitten Wordin sisällä määritellä niille erilaisia näppäinölköiteitä. Aiheesta kertoo verkkosivu *Erikoismerkkien kirjoittaminen Microsoft Word -ohjelmalla*, ”<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/word>”.

## 7.6 Fontit

### Fonttien tarve

Nykyaikaisessa tietokoneessa on usein melko hyvä valikoima fontteja, joissa on laaja merkivalikoima. Kun halutaan kirjoittaa vieraskielisiä nimiä tai erikoismerkkejä, selvittää yleensä käyttämällä koneessa olevia fontteja. Ongelmia voi kuitenkin tulla vastaan.

Jos kirjoitat esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelmalla kirjaimen, jota ei ole käytössä olevassa fontissa, ohjelma yleensä käyttää jonkin muun fontin mukaista esitystä. Tämä toimii melko hyvin erillisille symboleille kuten matemaattisille merkeille mutta tuottaa usein huonon ulkoasun, jos kyseessä on sanaan sisältyvä merkki. Esimerkiksi nimi Constanța näyttää oudolta, jos sedilji-t on eri fontista kuin muut kirjaimet, vaikkapa Constanța.

Lisäksi eri fonttien käyttö voi aiheuttaa sen, että tekstin rivien väliset etäisyydet (rivivälit) muodostuvat epätasaisiksi. Tämän korjaaminen on yleensä mahdollista asettamalla riviväli kiinteäksi, mutta se vaatii vaivaa eivätkä useimmat tekstien kirjoittajat osaa sitä. Tekstissä käytettävä fontti tulisi näin ollen valita niin, että siihen kuuluvat kaikki kirjaimet, joita siinä saatetaan tarvita.

Jos tarvitset merkkejä, joita ei ole koneessasi olevissa fonteissa (ainakaan tarpeeksi laadukaina), voit hankkia lisäfontteja. Jos esimerkiksi haluat kirjoittaa fraktuuralla tai riimukirjaimin, joudut ehkä etsimään sopivan erikoisfontin. Myös monet latinalaisen aakkoston tarkkeelliset kirjaimet, kuten romanikielen hattu-h *Ń*, puuttuvat useimmista fonteista.

### Saatavilla olevia fontteja

Fontteja on paljon jaossa maksuttominakin; sopivia sivustoja löytyy hakusanoilla "free fonts". Tyylikkää, painotuotteisiin sopivat fontit ovat kuitenkin yleensä maksullisia tuotteita.

Eriyisen hyödyllinen harvinaisia merkkejä kirjoitettaessa on **Code2000**-fontti, joka on ns. shareware-tuote: maksullinen, mutta halpa ja verkosta ladattavissa, osoitteesta ”<http://www.code2000.net>”. Se on erittäin laaja ja luonteeltaan antiikvafontti eli perinteisiä kirjapainofontteja muistuttava. Näyte: Tämä on Code2000 -tekstiä, jossa on *đ*, *dž*, *Ÿ* ja *ř*. Code2000 on suunniteltu olettaen, että kuvaruudulla on käytössä ns. fontin pehmenys (font smoothing, anti-aliasing), joka on yleensä valittavissa järjestelmän asetuksista. Ilman pehmenystä Code2000 näyttää karkean rakeiselta.

Code2000 sisältää lähes kaikki Unicoden tason 0 eli BMP:n (Basic Multilingual Plane) merkit. Useimmat merkit, joista olet koskaan kuullut, sisältyvät todennäköisesti siihen. Harvoin

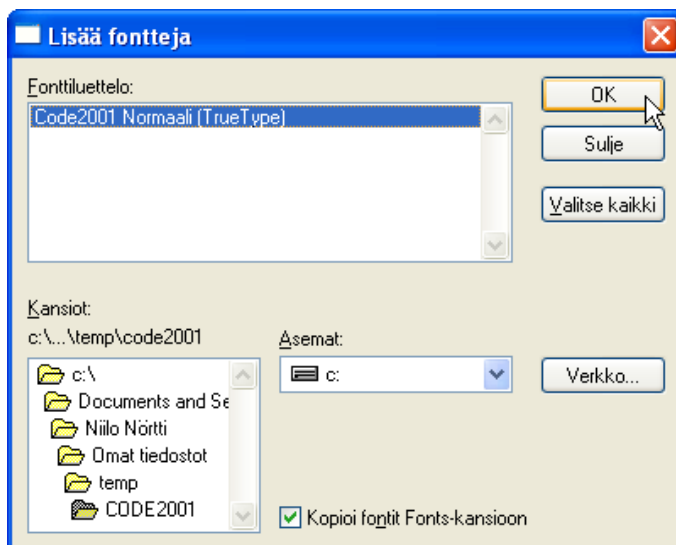
käytettyjä Unicoden tason 1 lisämerkkejä, kuten foinikialaisia kirjoitusmerkkejä, sisältyy **Code2001**-fonttiin, joka on vapaasti käytettävissä ja jonka saa saman osoitteen kautta.

Toinen laaja shareware-fontti on **Everson Mono**. Se on tasalevyinen pääteviivaton fontti ja siten typografisesti varsin karkea, mutta se siis on merkkiarvokaltaan laaja ja lisäksi luetavissa pienikokoisenakin – tekijänsä mukaan jopa 4 pisteen fonttikoossa, realistisemmin ehkä 8 pisteen koossa. Näyte: Tämä on Everson Mono -tekstiä, jossa on ð, ð, ÿ ja ˘. Fontin saa osoitteesta ”<http://www.evertype.com/emono/>”.

## Fontin asentaminen

Kun olet esimerkiksi löytänyt www:stä sopivan vapaassa jakelussa olevan fontin, sen asentaminen omaan koneeseen on melko suoraviivaista. Seuraavat ohjeet on kirjoitettu ajatellen tyypillistä kotitietokonetta, jossa on Windows-käyttöjärjestelmä,

1. Lataa fonttiedosto (www-sivulla olevaa linkkiä seuraamalla) omaan koneeseesi ja pane merkille, mihin hakemistoon tallennat sen.
2. Jos kyseessä on ns. zip-pakattu tiedosto (jonka nimi loppuu ”.zip”), pura se. Esimerkiksi Windows XP:ssä tämä tehdään kaksoisnapsauttamalla sen kuvaketta ja valitsemalla vaihtoehto ”Pura kaikki tiedosto”. Vanhempiin koneisiin saatetaan tarvita erityinen zippausohjelma kuten WinZip.
3. Avaa Käynnistä-valikko ja valitse Ohjauspaneeli.
4. Kaksoisnapsauta kuvaketta Fontit; tätä ennen napsauta tarvittaessa tekstiä ”Vaihda perinteiseen näkymään”, jotta kuvakkeet tulevat näkyviin.
5. Kun Fontit-ikkuna on avautunut, valitse Tiedosto-valikosta kohta Asenna uusi fontti, etsi se kansio, johon tallensit fonttiedoston, valitse fontti napsauttamalla ja napsauta lopuksi OK-painiketta. (Ks. kuvaa alla.)
6. Nyt voit heti kokeilla fontin toimivuutta esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelmassa. Fontin pitäisi löytyä valikoista, joissa voidaan valita tekstin fontti.



Jos haluat asentaa *uuden version* koneessa jo olevasta fontista, menettelytapa on sama seuraavin lisäyksin: Ennen kohtaa 3 sulje kaikki ohjelmat, joissa saattaisi olla kyseinen fontti käytössä. Kohdassa 5 napsauta aluksi fontin (vanhan version) kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse Poista. Vasta poistamisen jälkeen asennetaan sitten fontin uusi versio.

## Fontit ja tiedonsiirto

Jos teksti halutaan lähettää tietokoneella luettavassa muodossa esimerkiksi sähköpostitse, on syytä varautua siihen, että lukijalla ei ole samoja fontteja. Jos kirjoitat asiakirjan käyttäen vaikkapa Birka-fonttia, ei ole mitään takeita siitä, että lukijan ohjelma pystyy esittämään sen Birka-fontilla. Todennäköisesti ohjelma osaa käyttää jotain muuta fonttia, mutta ulkoasu ei ole haluamasi lainen.

Yleensä tärkeintä on sisältö eikä muotoilu. Tällöin fonttien korvautuminen toisilla on yleensä hyväksyttävää. Toisaalta tavallisissa asiakirjoissa on ehkä parempi käyttää hyvin tavallisia fontteja kuten Times New Roman, Arial ja tarvittaessa Arial Unicode MS. Tällöin ulkoasukin todennäköisesti säilyy, kun asiakirjaa katsotaan toisessa tietokoneessa.

Jos kuitenkin halutaan pyrkiä säilyttämään ulkoasu, voidaan asiakirjasta tehdä PDF-muotoinen versio siten, että fontit sisällytetään tarvittavilta osin itse asiakirjaan. Tällainen ns. upotettujen fonttien käyttö on valittava siinä vaiheessa, kun PDF-tiedosto tuotetaan. Tuottamiseen on käytettävissä maksullisia ohjelmistoja kuten Adobe Acrobat ja maksuttomia kuten CutePDF, FreePDF ja PDFCreator. Niistä löytyy tietoja Internetin hakukoneilla.