

PRAVIDLÁ ZÁPISU SLOVENSKÉHO BRAILLOVHO PÍSMÁ

**Príručka je spracovaná podľa Verzie 1.1996
Slovenského kódu Braillovho slepeckého písma
zo dňa 19. 4. 1996**

Spracoval
RNDr. Branislav Mamojka, CSc.

Únia nevidiacich a slabozrakých Slovenska
Bratislava, jún 1996

Dňa 19. apríla 1996 sa stretli poverení zástupcovia týchto inštitúcií:

Únia nevidiacich a slabozrakých Slovenska,

Ústredná knižnica pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči,

Rehabilitačné stredisko pre zrakovo postihnutých v Levoči,

Základná škola internátna pre slabozrakých a nevidiacich v Bratislave,

Základná škola internátna pre nevidiacich v Levoči,

Základná škola, Gemerská ul., Košice

a jednomyselne schválili návrh "Zápisu slovenského znakového kódu Braillovho slepeckého písma" pripravený Komisiou pre štandardizáciu Braillovho písma pri Únii nevidiacich a slabozrakých Slovenska pod vedením jej predsedu RNDr. Branislava Mamojku, CSc.

OBSAH

1. VŠEOBECNÉ PRAVIDLÁ	1
2. PREFIXY	3
3. PRAVIDLÁ NA PÍSANIE ČÍSLIC	3
4. PÍSMENÁ SLOVENSKEJ ABECEDY	4
5. PRAVIDLÁ ZÁPISU MATEMATICKÉHO TEXTU	5
5.1. ZNAČKY.....	5
5.2. ZÁTVORKY	5
5.3. INDEXY.....	6
5.4. RELAČNÉ ZNAMENKA.....	6
5.5. ZLOMKY	7
5.6. MOCNINY A ODMOCNINY	7
5.7. MNOŽINOVÁ SYMBOLIKA.....	8
5.8. FUNKCIE.....	8
5.9. KOMBINATORIKA	8
5.10. SÚČTY A SÚČINY.....	8
5.11. MATEMATICKÁ ANALÝZA	8
5.12. MATEMATICKÁ LOGIKA	9
5.13. GEOMETRIA.....	9
6. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ TEXTY.....	10
PREHLAD INTERPUNKČNÝCH A MATEMATICKÝCH ZNAMENOK	12
BRILLOVA ABECEDA - SLOVENSKÝ 6-BODOVÝ KÓD.....	14
GRÉCKA ABECEDA	15

1. VŠEOBECNÉ PRAVIDLÁ

- 1.1. Na zápis a tlač textov sa pre nevidiacich a ťažko slabozrakých používa Braillovo bodové písmo, ktoré je vytvárané reliéfnymi kombináciami ôsmich alebo šiestich bodov. Toto písmo sa číta hmatom.
- 1.2.1. Základným elementom šesťbodového Braillovoho písma je šesťbodová bunka tvorená maticou so šiestimi pozíciami usporiadanými do troch riadkov a dvoch stĺpcov. Pozície v ľavom stĺpci sú číslované zhora dolu číslami 1, 2 a 3. Pozície v pravom stĺpci sú číslované zhora dolu číslami 4, 5 a 6. V každej pozícii môže byť najviac jeden reliéfny bod, čím je možné vytvoriť 64 šesťbodových Braillových

znakov (vrátane medzery). Body v Braillovej bunke sú označované číslami pozícií, v ktorých sa nachádzajú.

- 1.2.2. Znaky šesťbodového Braillovoho písma sú tvorené jednou alebo viacerými Braillovými bunkami. Pri viacbunkových znakoch je význam znaku určený postupným čítaním z ľava do prava.
- 1.3.1. Základným elementom osembodového Braillovoho písma je osembodová bunka tvorená maticou s ôsmimi pozíciami usporiadanými do štyroch riadkov a dvoch stĺpcov. Pozície v ľavom stĺpci sú číslované zhora dolu číslami 1, 2, 3 a 7. Pozície v pravom stĺpci sú číslované zhora dolu číslami 4, 5, 6 a 8. V každej pozícii môže byť najviac jeden reliéfny bod, čím je možné vytvoriť 256 osembodových Braillových znakov (vrátane medzery). Body v Braillovej bunke sú označované číslami pozícií, v ktorých sa nachádzajú.
- 1.3.2. Znaky osembodového Braillovoho písma sú len jednobunkové.
- 1.4. Znaky Braillovoho písma popisujeme konfiguráciami ich bodov. Popis začína veľkým písmenom B (v prepise do Braillovoho písma je možné používať aj malé písmeno b), za ktorým bezprostredne nasledujú čísla bodov obsiahnutých v prvej bunke znaku. Ak je znak viacbunkový, čísla bodov obsiahnutých v druhej bunke nasledujú za čiarkou bez medzery a bez číslicového znaku atď. Čísla bodov jednotlivých buniek sa uvádzajú v poradí podľa ich veľkosti. Napr. B12 B3456,1 B456,25,135.
- 1.5. Na jednoznačný vstup a výstup textu pri práci na počítači sa používa osembodové Braillovo písmo - jednoznačné priradenie jednotlivých ASCII znakov (pre slovenčinu sú to kódové stránky 895 - kód Kamenických, 852 - kód Latin II, 1250 - kód Windows).
- 1.6. Na zápis a tlač všetkých textov sa používa šesťbodové Braillovo písmo. Osembodové písmo je možné výnimočne použiť na zápis a tlač odborných textov, u ktorých sa vyžaduje dodržanie rovnakého formátu ako u čiernotlačového ekvivalentu textu, čo sa dosiahne použitím výlučne jednobunkových reprezentácií ASCII znakov. Pri zápise textov sa vychádza zo všeobecných pravidiel písania normálnym písmom a zo špeciálnych pravidiel písania bodovým písmom určených týmto dokumentom. Tieto pravidlá sa vzájomne nevyklúčujú, ale navzájom sa dopĺňajú. V prípade nejednoznačnosti alebo kolízie majú prednosť špeciálne pravidlá definované v tomto dokumente.
- 1.7. Braillove reprezentácie znakov, ktoré nie sú definované týmto dokumentom je prípustné definovať tak, aby neboli v rozpore s týmto dokumentom.
- 1.8. Zoznam znakov vytvorených podľa článku 7. tohto dokumentu musí byť uvedený na začiatku každého zväzku Braillovej tlače, v ktorom sú použité.
- 1.9. Pri prepise neslovenských slov v slovenskom texte sa vychádza z katalogizačných pravidiel - pokiaľ tento dokument neurčuje inak. Atypické znaky nad písmenami sa

vypúšťajú. Pri zápise cudzojazyčného textu sa používa znakový kód príslušného jazyka.

2. PREFIXY

Pre jedno veľké písmeno - B6

Pre reťazec veľkých písmen - B6,6

Pre číslice - B3456

Pre malé písmená - B56

Pre grécke písmeno - B45

Pre veľké grécke písmeno - B6,45

Na vyznačenie pokračovania neprerušeného znakového reťazca na nasledujúcom riadku - B5

(vždy ako posledný znak na riadku)

Znak na prečiarknutie a uľahčenie orientácie - B123456

Poznámka:

Prefix pre malé písmená B56 sa používa aj na upresnenie významu niektorých znakov, ktoré nemajú význam písmen (úvodzovky - rovná sa, výkričník - plus, apostrof - krát). Aj v takomto prípade ukončuje pôsobenie všetkých predchádzajúcich prefixov.

3. PRAVIDLÁ NA PÍSANIE ČÍSLIC

- 3.1. Číslice 1, 2, ..., 9 a 0 sú reprezentované písmenami a, b, ..., i a j v tomto poradí nasledujúcimi za číslicovým znakom B3456.
- 3.2. Číslicový znak pôsobí na neprerušený rad písmen uvedených v bode 3.1.
- 3.3. Pôsobenie číslicového znaku ukončuje znak medzera, každý prefix, všetky písmená okrem malých písmen a, b, ..., i, j a všetky ostatné znaky s výnimkou znakov uvedených v odseku 3.4.
- 3.4. Číslicový znak neukončuje:
 - čiarka (pred ktorou nie je medzera - má funkciu desatinnej čiarky),
 - apostrof bez medzery pred a za ním - slúži na oddelovanie trojciferných skupín vo veľkých číslach, oddelovanie trojciferných skupín vo veľkých číslach sa môže, ale nemusí využívať,
 - pomlčka bez medzery pred a za ňou - používa sa na zlepšenie čitateľnosti napr. telefónnych čísel.
- 3.5. Periodické čísla sa zapisujú tak, že perióda je uzatvorená v okrúhlych zátvorkách bez medzier.
- 3.6. Radové čísla sa píše ako v čiernotlačí - číslo nasledované bodkou. Písanie radových čísel zníženými číslicami je neprípustné s výnimkou literárnych textov.
- 3.7. Rímske čísla sa píše ako v čiernotlačí s využitím pravidiel na písanie veľkých písmen uvedených v tejto príručke.

4. PÍSMENÁ SLOVENSKEJ ABECEDY

- 4.1. Jedno veľké písmeno sa zapisuje malým písmenom, pred ktorým je prefix pre jedno veľké písmeno (B6).
- 4.2. Neprerušný reťazec veľkých písmen sa zapisuje malými písmenami, pred ktorými je prefix pre reťazec veľkých písmen (B6,6). Pôsobenie prefixu pre veľké písmená ukončuje každý prefix, medzera a každý znak, ktorý nie je písmenom.
- 4.3. Prefix pre malé písmená (B56) sa používa len keď je to nevyhnutné:
- ak za číslom nasleduje bezprostredne malé písmeno a, .., j,
 - ak za reťazcom veľkých písmen bezprostredne nasleduje malé písmeno.
- 4.4. Písmeno "w" sa píše Braillovým znakom B2456.
- 4.5. Písmeno "r" (r s dĺžňom) sa píše Braillovým znakom B12356.

Poznámky:

Dôvodom novej definície braillovskej reprezentácie písmena "w" kombináciou bodov B2456 je dosiahnutie súladu s medzinárodne všeobecne používaným spôsobom zápisu základných znakov latinskej abecedy.

Dôvodom novej definície braillovskej reprezentácie písmena "r" (r s dĺžňom) kombináciou bodov B12356 je zmena písania písmena "w". Kombinácia bodov bola zvolená v súlade s pravidlami tvorby braillovských reprezentácií znakov slovenskej abecedy s diakritickými znamienkami.

Písanie písmena "ch" jednobunkovým znakom B12456 je neprípustné.

Písanie hláskovej skupiny "ou" jednobunkovým znakom B12356 je neprípustné.

5. PRAVIDLÁ ZÁPISU MATEMATICKÉHO TEXTU

Pri zápise matematického textu sa vychádza z čiernotlačovej podoby zápisu, pre špeciálne a grafické symboly sú navrhnuté príslušné jednobunkové alebo viacbunkové 6-bodové znaky.

5.1. ZNAČKY.

,	čiarka B2
*	hviezda B35
+	plus B235
-	pomlčka, horiz.čiara B36
	šípka vľavo B246,25
	šípka vpravo B25,135
	obojsmerná šípka B246,25,135
	šípka hore B3456,12356
	šípka dolu B3456,12345

Pravidlá:

Uvedené značky zapisujeme vždy ako v čiernotlačí, ak tvoria index, zapisujeme ich za prefixom pre príslušný znak.

%	percento B3456,1234
	promile B3456,1235
	stupeň B3456,234
'	minúta uhlová B34,2
	sekunda uhlová B34,2,2
0C	stupeň Celsia B3456,234,6,13

Pravidlá:

Uvedené značky zapisujeme hneď za číslom, bez medzery medzi číslom a značkou.

5.2. ZÁTVORKY

(zátvorka okrúhla ľavá B236
)	zátvorka okrúhla pravá B356
[zátvorka hranatá ľavá B6,236
]	zátvorka okrúhla pravá B6,356
{	zátvorka zložená ľavá B5,236
}	zátvorka zložená pravá B5,356
	zátvorka lomená ľavá B5,126
	zátvorka lomená pravá B5,345
	zvislá čiara B456

Pravidlá:

Za ľavou a pred pravou zátvorkou a znakom absolútnej hodnoty sa nepíše medzera.

Ak výraz v zátvorkách alebo v absolútnej hodnote začína operátorom, píše sa za ľavou zátvorkou a ľavou značkou absolútnej hodnoty medzera, ktorá je súčasťou zápisu operátora.

5.3. INDEXY

horný index, začiatok B34

dolný index, začiatok B16

index presne nad, začiatok B6,34

index presne pod, začiatok B6,16

koniec indexu každého typu B156

Pravidlá:

Index sa zapisuje takto: symbol príslušného indexu, index, znak na ukončenie indexu (B156). Pri použití viacerých indexov musí byť každý z nich samostatne ukončený.

Ľavý index sa zapisuje pred hlavným symbolom, pravý index sa zapisuje za hlavným symbolom.

Pri súčasnom použití viacerých indexov dodržíme poradie - ľavý horný index, ľavý dolný index, hlavný symbol, index presne nad, index presne pod, pravý dolný index, pravý horný index.

Číslice, ktoré sú súčasťou indexu, vždy zapisujeme s číslicovým znakom.

Každá mocnina (vrátane číselnej) sa zapisuje ako pravý horný index.

5.4. RELAČNÉ ZNAMENKA

+ plus B235

- mínus B36

+ plus mínus B235,36

vektorový súčin (krát vyjadrené krížikom) B35

. krát, tiež skalárny súčin (krát vyjadrené bodkou) B3

: deleno B25

delí B456

= rovná sa B2356 (v prípade možnej kolízie s úvodzovkami sa zapisuje ako B56,2356)

= nerovná sa B4,2356

= rovná sa približne B5,2356

= zodpovedá B45,2356

< menší ako B126

> väčší ako B345

menší alebo rovná sa B126,2356

väčší alebo rovná sa B345,2356

>< väčší alebo menší

Pravidlá:

Uvedené znaky sa vždy zapisujú s medzerou pred znakom a bez medzery za znakom.

5.5. ZLOMKY

horizontálna zlomková čiara, lomka (/) B12456

hlavná horizontálna zlomková čiara B12456,12456

desatinná čiarka B2

začiatok zlomku B23

koniec zlomku B56

Pravidlá:

Zlomok s horizontálnymi zlomkovými čiarami zapisujeme takto: symbol začiatku zlomku, čitateľ, medzera, zlomková čiara, menovateľ, symbol konca zlomku. Pred prvým symbolom začiatku zlomku píšeme vždy medzeru, za symbolom konca zlomku vynechávame vždy medzeru.

Hlavnú zlomkovú čiaru zloženého zlomku vyjadrujeme dvoma symbolmi pre zlomkovú čiaru B12456,12456. Zlomky v čitateli a v menovateli zapisujeme podľa predchádzajúceho pravidla.

Čísla v zlomkoch sa zapisujú s číslicovým znakom. Výnimku z tohto pravidla môžu tvoriť len zlomky, ktorých čitateľ i menovateľ sú celé kladné čísla. V takýchto zlomkoch sa zapisuje čitateľ číslom s číslicovým znakom, za ktorým nasleduje bez medzery a zlomkovej čiary menovateľ zapísaný zníženými číslicami. Táto výnimka môže byť použitá len vtedy keď je zrejmé, že za zlomkom nemôže nasledovať bez medzery Braillov znak vyjadrený niektorou z konfigurácií používaných pre znížené číslice.

Zlomky vyjadrené pomocou zátvoriek a šikmých zlomkových čiar (lomka) zapisujeme ako v čiernotlači.

5.6. MOCNINY A ODMOCNINY

mocnina B34

odmocnina B146

koniec výrazu daného typu B156

Pravidlá:

Mocnina sa zapisuje vždy ako pravý horný index v tomto poradí: základ mocniny, symbol pravého indexu, exponent mocniny, symbol konca výrazu daného typu.

Odmocnina sa zapisuje v tomto poradí: symbol horného indexu, exponent odmocniny, symbol odmocniny, základ odmocniny, symbol konca výrazu daného typu. Exponent odmocniny sa píše pred symbolom odmocniny ako ľavý horný index. Symbol pre odmocninu zároveň slúži ako symbol na ukončenie exponenta odmocniny. Výraz pod odmocninou nasleduje za symbolom odmocniny B146. Ak je výraz pod odmocninou číslo, nemusí byť ukončený symbolom B156.

V prípade druhej odmocniny sa exponent odmocniny vynecháva, celý výraz začína symbolom pre odmocninu B146.

5.7. MNOŽINOVÁ SYMBOLIKA

je prvkom, náleží B45,15
nie je prvkom, nenáleží B4,45,15
je podmnožinou B12346
nie je podmnožinou B4,12346
zjednotenie B45,3456
prieniak B45,156
prázdna množina B3456,13456

Pravidlá:

Pred a za množinovým symbolom sa vždy píše medzera.

5.8. FUNKCIE

Funkcie sa zapisujú ako v čiernotlačí pri dodržaní pravidiel uvedených v tomto dokumente.

5.9. KOMBINATORIKA

Všetky formuly sa zapisujú ako v čiernotlačí pri dodržaní pravidiel uvedených v tejto príručke. Pri zápise faktoriálu, v prípade možnej kolízie so znakom plus, sa výkričník zapisuje Braillovým symbolom B56,235. Táto kolízia je však málo pravdepodobná, lebo plus ako operátor vždy nasleduje za medzerou.

Kombinačné čísla zapisujeme takto: ľavá okrúhla zátvorka, celkový počet prvkov, medzera, slovo "nad", medzera, počet prvkov v jednej kombinácii, pravá okrúhla zátvorka.

5.10. SÚČTY A SÚČINY

znak súčtu (suma) B46,234

znak súčtinu (π) B46,1234

Pravidlá:

V oboch prípadoch sa hranice píše v okrúhlych zátvorkách za symbolom súčtu alebo súčtinu v tomto poradí: ľavá okrúhla zátvorka, dolná hranica, medzera, bodkočiarka, horná hranica, pravá okrúhla zátvorka.

5.11. MATEMATICKÁ ANALÝZA

integrál B2346

derivácia (vyznačená čiarkou vpravo hore) B34,2
nekonečno B3456,1345

Pravidlá:

Používa sa zápis ako v čiernotlačí s rešpektovaním pravidiel uvedených v tomto dokumente.

Pri zápise neurčitého integrálu nasleduje za symbolom B2346 integrovaná funkcia a za ňou diferenciál premennej.

Určitý integrál sa zapisuje takto: symbol integrálu, ľavá okrúhla zátvorka, dolná hranica, medzera, bodkočiarka, horná hranica, pravá okrúhla zátvorka, integrovaná funkcia, diferenciál premennej.

5.12. MATEMATICKÁ LOGIKA

konjunkcia B15,2345 et

disjunkcia B145,24,234 dis

implikácia B24,134,1234,123 impl

ekvivalencia B15,13,1236 ekv

negácia B1345,135,1345 non

neekvivalencia B1345,135,1345 B15,13,1236 non ekv

veľký kvantifikátor, pre všetky B3456,1236

malý kvantifikátor, existuje B3456,134

Pravidlá:

Pred a za symbolom matematickej logiky sa píše medzera.

5.13. GEOMETRIA

konvexný uhol B456,246

nekonvexný uhol B4,456,246

je rovnobežný B456,456

je kolmý B456,25

podobný B26

je zhodný B26,2356

nie je zhodný B4,26,2356

polpriamka B456,25,135

opačná polpriamka B246,25,123

priamka B246,25,135

trojuholník B46,2345

priemer B46,145

Pravidlá:

Pred a za geometrickým symbolom sa píše medzera.

6. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ TEXTY.

Pri zápise fyzikálnych značiek a vzorcov sa postupuje podľa ich čiernotlačovej podoby a pravidiel zápisu matematického textu obsiahnutých v tejto príručke.

Ak rozmer fyzikálnej veličiny obsahuje jediný exponent, ktorý sa nachádza na jeho konci a je ním kladné číslo, môže byť hodnota exponenta uvedená na konci rozmeru ako číslo, napr. štvorcový kilometer ako "km²", kubický decimeter ako "cm³".

Grafické symboly pre fázy mesiaca sa zapisujú takto:

nov B2456,1235
prvá štvrtina B135,135
úplnok B246,135
posledná štvrtina B246,246

Pre zápis chemických značiek a vzorcov platia tieto pravidlá:

V chemických vzorcoch sa nepoužíva prefix pre reťazce veľkých písmen. Každý prvok v molekule má svoj prefix pre veľké písmeno. V prípade, že sa v molekule vyskytujú len prvky, ktorých značky sú vyjadrené len veľkými písmenami (jednopísmenové značky H, C, O, s, ...) je prípustné použiť zjednodušený zápis bez prefixov pre veľké písmeno. Tento zjednodušený zápis je možné použiť len po predchádzajúcom upozornení alebo uvedení plného zápisu.

Počty atómov daného prvku sa zapisujú ako pravý dolný index značky príslušného prvku. Prípustný je aj zjednodušený zápis chemických vzorcov pomocou znížených číslic, ale vždy až po predchádzajúcom upozornení alebo uvedení plného zápisu. Každý iný index vyskytujúci sa v chemickom vzorci alebo pri popise atómu sa vždy zapisuje podľa pravidiel na zápis indexov uvedených v tejto príručke.

Na zápis štruktúrnych vzorcov organickej chémie sa uprednostňuje tyflografická metóda.

Racionálne vzorce sa zapisujú rovnako ako v čiernotlačí, pomocou skupín prvkov a väzieb medzi nimi. Na vyznačenie väzieb slúžia tieto symboly:

jednoduchá väzba B36
dvojitá väzba B1256
trojitá väzba B123456

Pred a za symbolom väzby sa vynecháva medzera.

Pri zápise rozvetveného reťazca sa postupuje takto: Skupina prvkov, ktorá sa v čiernotlačí píše nad základnou úrovňou reťazca, sa zapisuje v okrúhlych zátvorkách pred skupinou, na ktorú je pripojená. Skupina prvkov, ktorá sa v čiernotlačí píše pod základnou úrovňou reťazca, sa zapisuje v okrúhlych zátvorkách za skupinou, na ktorú je pripojená. Symbol väzby, ktorou je táto skupina napojená na skupinu základného reťazca, je uvedený v zátvorkách s popisom skupiny ako prvý symbol nasledovaný medzerou.

Ak sa vzorec nevojde na jeden riadok, potom Bod 5 na konci riadku zápisu znamená, že neprerušovaný reťazec znakov pokračuje na nasledujúcom riadku. V tomto

prípade sú aj medzery považované za súčasť neprerušného reťazca znakov, lebo sú súčasťou symbolov pre väzby.

PREHĽAD INTERPUNKČNÝCH A MATEMATICKÝCH ZNAMENOK

výkričník B235 (B56,235 v prípade možnej kolízie s plus)
úvodzovky B2356
apostrof B3 (B56,3 v prípade možnej kolízie s násobením a oddeľovaním tisícok)
okrúhla zátvorka ľavá B236
okrúhla zátvorka pravá B356
hviezda B35
plus B235
čiarka B2
plus mínus B235,36
mínus, pomlčka B36
bodka B256 (Používa sa aj ako bodka za skratkou, použitie znaku B3 v tejto funkcii je neprípustné.)
lomka B12456
dvojbodka B25
krát B3 (vždy za medzerou)
deleno B25
delí B456
bodkočiarka B23
menší ako B126
väčší ako B345
väčší alebo rovná sa B345,2356
menší alebo rovná sa B126,2356
väčší alebo menší ako B345,126
rovná sa B2356
nerovná sa B4,2356
približne rovná sa B5,2356
zodpovedá B45,2356
otáznik B26
hranatá zátvorka ľavá B6,236
hranatá zátvorka pravá B6,356
paragraf (vždy nasledovaný bez medzery číslom s číslicovým znakom) B346
opačná lomka B3456,1256
zložená zátvorka ľavá B5,236
zložená zátvorka pravá B5,356
podčiarknutie B456
zvislá čiara B3456,123
tilda, vlnovka B56,26
lomená zátvorka ľavá B5,126
lomená zátvorka pravá B5,345
zlomková čiara B12456
hlavná zlomková čiara B12456,12456
začiatok zlomku B23

koniec zlomku B56
šípka vľavo B246,25
šípka vpravo B25,135
obojsmerná šípka B246,25,135
šípka hore B3456,12356
šípka dolu B3456,12345
minúta uhlová B34,2
sekunda uhlová B34,2,2
krížik B56,3456
dolár B3456,1246
and, ampersand B3456,12346
at, zavináč B3456,12456
percento B3456,1234
promile B3456,1235
stupeň B3456,234
stupeň Celsia B3456,234,6,14

BRILLOVA ABECEDA - SLOVENSKÝ 6-BODOVÝ KÓD

a - 1
á - B16
ä - B4
b - B12
c - B14
č - B146
d - B145
d' - B1456
e - B15
é - B345
f - B124
g - B1245
h - B125
i - B24
í - B34
j - B245
k - B13
l - B123
ĺ - B46
ľ - B456
m - B134
n - B1345
ň - B1246
o - B135
ó - B246
ô - B23456
p - B1234
q - B12345
r - B1235
rí - B12356
s - B234
š - B156
t - B2345
ť - B1256
u - B136
ú - B346
v - B1236
w - B2456
x - B1346
y - B13456
ý - B12346
z - B1356
ž - B2346

GRÉCKA ABECEDA

Grécke písmená sú tvorené prefixom B45 a jednobunkovými kombináciami uvedenými v nasledujúcej tabuľke. Veľké grécke písmená sú tvorené podľa štandardných pravidiel pre veľké písmená uvedených v tejto príručke.

alfa - B1
beta - B12
gama - B1245
delta - B145
epsilon - B15
dzéta - B1356
éta - B345
théta - B1456
iota - B24
kapa - B13
lambda - B123
mí - B134
ný - B1345
ksí - B1346
omikron - B135
pí - B1234
ró - B1235
sigma - B234
tau - B2345
ypsilón - B13456
fí - B124
chí - B125
psí - B12346
omega - B2456