

JANA LOPÚCHOVÁ*

**Braillovo písmo – významný fenomén v komunikácii nevidiacich
a ťažko zrakovo postihnutých¹**

LOPÚCHOVÁ, J.: Braille as a significant phenomenon in the communication of the blind and severely visually impaired. *Slavica Slovaca*, 59, 2024, No 3, pp. 604-609 (Bratislava).

Braille is an internationally recognised writing system that enables the visually impaired to access documents, thus promoting their education, independence and autonomy. The accessibility of Braille is ensured by modern technology and it is still a relatively vibrant communication system today. It serves as a valuable tool for preserving the cultural heritage, identity and linguistic culture of the blind and severely visually impaired. Proficiency in Braille has a positive impact on the educational achievement, employability and self-esteem of its users. Despite the growing popularity of digital technologies, writing remains an important means for the inclusion and participation of severely visually impaired individuals in a wide spectrum of social life.

Braille, blind, severely visually impaired, alternative writing system, writing, inclusion.

V dnešnej dobe, keď sme neustále vystavení množstvu informácií a situácií, je dôležité mať na pamäti, aké hodnoty a zásady nám pomáhajú orientovať sa vo svete okolo nás. Bez ohľadu na to, či ide o osobný alebo profesionálny život, schopnosť robiť rozhodnutia a efektívne komunikovať s ostatnými ľuďmi je kľúčová pre fungovanie v živote. Toto je dôležité aj pre zrakovo postihnutých, ktorí komunikujú, najmä v písomnej podobe, prostredníctvom náhradnej komunikačnej formy – Braillovho písma. Prostredníctvom reliéfno-bodového systému znakov si zrakovo postihnutí môžu budovať sociálne kontakty, vzťahy, byť úspešní v pracovnom živote a kariérnom raste a posilniť svoju osobnú integritu a autonómnosť.

Braillovo písmo, ako alternatívna forma zápisu písma v reliéfnej podobe, je medzinárodne uznávaným systémom písania a čítania nevidiacich, no jeho používanie sa líši v závislosti od krajiny a príslušného používaného jazyka. Hlavnými rozdielmi v zápise Braillovho písma v európskych krajinách sú najmä jeho *jazykové variácie* (každý jazyk má svoje špecifické znaky a pravidlá, odlišnosti v písmenách s diakritikou a pod.); *znakové sadzby* (niektoré krajiny majú svoje vlastné znaky pre špecifické fonémy alebo znaky, ktoré nie sú bežné v iných jazykoch – písmená vyskytujúce sa len v určitých jazykoch); *formátovanie a rozloženie* (v niektorých

* Doc. PaedDr. Jana Lopúchová, PhD., Ústav špeciálnopedagogických štúdií a inkluzívneho vzdelávania, Katedra špeciálnej pedagogiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Račianska 59, 81334 Bratislava.

¹ Štúdia vznikla v rámci riešenia projektu KEGA 018UK-4/2023 Vytvorenie a implementácia nových didaktických prostriedkov na osvojovanie, rozvíjanie a hodnotenie špecifických komunikačných foriem detí a žiakov so zmyslovým postihnutím.

európskych krajinách sa používa rôzne rozloženie znakov na stránke, rôzne špecifické formáty – tabuľky, grafy, schémy, vzorce, a i.); *používanie afixov, prefixov alebo gramatických znakov; systém zápisu čísel* (v Braillovom písme sa na písanie čísel často používajú znaky, ktoré sa líšia od znakov pre písmená, a môžu sa líšiť v závislosti od krajiny, napríklad v prídavku špecifických znakov pre číslice alebo jednotky). Napriek týmto rozdielom existuje aj množstvo spoločných prvkov, ktoré sú používané na podporu vzájomnej komunikácie medzi nevidiacimi a ďalšími ťažko zrakovo postihnutými jednotlivcami v rôznych krajinách.²

Význam Braillovho písma je mnohostranný. Umožňuje ťažko zrakovo postihnutým *prístup* k časopisom, knihám, dokumentom a ďalším printovým materiálom, čo je nevyhnutným predpokladom pre vzdelávanie a rozvoj týchto jednotlivcov. Braillovo písmo umožňuje nevidiacim ľuďom zapisovať si vlastné poznámky, písať listy či vykonávať záznamy, čo je dôležité pre plánovanie a systematizáciu ich myšlienok.

Zároveň je Braillovo písmo *prostriedkom samostatnosti a autonómnosti*. Ťažko zrakovo postihnutí môžu prostredníctvom systému reliéfnych bodov získavať informácie nezávisle od ďalších ľudí a môžu byť samostatní nielen v ústnej, ale aj v písomnej komunikácii. Môžu sa zúčastňovať na diskusiách, pracovať v tíme a podieľať sa na mnohých sociálnych aktivitách, ktoré môžu prispieť k ich sociálnej inklúzii. V konečnom dôsledku toto všetko môže viesť k podpore ich sebaistoty a sebauplatnenia ako v práci, tak aj v živote.³

Braillovo písmo je v mnohých krajinách štandardizované, čo umožňuje vzájomné porozumenie medzi nevidiacimi osobami z rôznych jazykových prostredí a kultúr. Písmo má zaužívané normy a prísne pravidlá zápisu.⁴ Na jeho zápis sa v súčasnosti používajú nielen mechanické písacie stroje produkujúce reliéfny výstup vhodný pre haptické vnímanie, ale najmä moderné technologické produkty a digitálne technológie, ktoré pomáhajú vyrovnávať príležitosti ťažko zrakovo postihnutých a prostredníctvom digitálnych platforiem im zabezpečovať prístup k informáciám a vzdelaniu.⁵

Kľúčovú úlohu zohráva Braillovo písmo aj v rámci *informačnej gramotnosti nevidiacich* jednotlivcov a predchádzaniu ich informačnému deficitu.⁶

Prostredníctvom asistenčných technológií im poskytuje prístup k dokumentom - čítanie kníh, novín, ďalších materiálov rôzneho charakteru, príspevkov na sociálnych sieťach a i., čo je základným predpokladom pre získavanie vedomostí a nadobúdanie poznatkov. Týmto sa nevidiaci stávajú dôležitými aktérmi v politicko-ekonomických, hospodárskych, spoločenských, sociálnych a samozrejme aj jazykovo-kultúrnych procesoch. Zásadnou je ale znalosť Braillovho písma a ovládanie moderných technológií podporujúcich jeho využitie v praktickom živote. Celkovo je informačná gramotnosť nevidiacich úzko spätá s ich schopnosťou čítať a interpretovať informácie prostredníctvom Braillovho písma, čím sú schopní aktívne sa zapájať do spoločnosti a podporovať svoj osobný a profesionálny rozvoj.

² What Is Braille? Dostupné na: <https://brailleworks.com/braille-resources/what-is-braille/> [11.9.2024]

³ Braille still important for helping people with sight loss to maintain their independence. Dostupné na: <https://www.rnib.org.uk/news/braille-still-important-to-maintain-independence/> [20.9.2024]

⁴ Garg, A. G.: Braille-8 – The unified braille Unicode system: Presenting an ideal unified system around 8-dot Braille Unicode for the braille users world-over. Dostupné na: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7947839>. [3.9.2024].

⁵ Regec, V. – Regec, M.: Accessibility of digital platforms at universities for students with visual impairment and blindness. In: E-Pedagogium, 2016, vol. 4, pp. 53-68. Dostupné na: <https://www.e-pedagogium.upol.cz/pdfs/epd/2016/04/06.pdf> [10.8.2024].

⁶ Schiff, R.: Information Literacy and Blind and Visually Impaired Students. New York: CUNY, 2009. Dostupné na https://academicworks.cuny.edu/si_pubs/8/ [12.9.2024]

Mohli by sme povedať, že Braillovo písmo je jedným zo vzdelávacích prostriedkov/nástrojov. Využívaním tejto náhradnej komunikačnej formy si jednotlivci rozvíjajú svoje vedomosti a upevňujú potrebné zručnosti (vrátane jazykových a sociálnych).

S informačnou gramotnosťou veľmi úzko súvisí aj *čitateľská gramotnosť*, ktorá je prediktorom nadobúdania a rozvoja viacerých kľúčových kompetencií jednotlivca a jeho uplatnenia v bežnom živote. Učením sa Braillovho písma môžu nevidiaci a slabozrakí jedinci rozvíjať svoje komunikačné zručnosti, vrátane čítania, písania a gramatiky. Schopnosť čítať a písať s využitím Braillovho písma zvyšuje nezávislosť a sebadôveru nevidiacich a slabozrakých jednotlivcov. Čitateľská gramotnosť prostredníctvom Braillovho písma prispieva k sociálnej inklúzii, pretože nevidiaci a ťažko zrakovo postihnutí majú možnosť komunikovať a zapájať sa do diskusií ako ich vidiaci rovesníci. V konečnom dôsledku ovládanie Braillovho písma vytvára príležitosti pre inkluzívne vzdelávanie, a pre pracovné a sociálne zaradenie nevidiacich v spoločnosti.

Gramotnosť nevidiacich v Braillovom písme je priamo spojená s vyššou mierou akademického úspechu a lepšími výsledkami. V mnohých krajinách sa realizujú súťaže v čítaní a písaní Braillovho písma, ktoré nenásilnou a zábavnou formou podporujú žiakov/študentov v zdokonaľovaní svojich zručností.

Kwong et al. uvádzajú tvrdenie Englebretona, známeho odborníka z Texasu v oblasti lingvistiky, ktorý tvrdí, že „...*čítanie a gramotnosť sú základné ľudské práva. Rovnako to platí pre nevidiacich aj pre vidiacich ľudí!*“⁷ Svoje tvrdenia opiera o výsledky výskumov, ktoré realizoval spoločne so Simonom Fischerom-Baumom, kolegom z Rice univerzity a s Cayom Holbrookom, profesorom na Univerzite v Britskej Kolumbii. Cieľom ich empirickej činnosti bolo skúmať a následne zmeniť systém vzdelávania učiteľov pre zrakovo postihnutých tak, aby „...*každý žiak/študent, ktorý bude potrebovať naučiť sa Braillovo písmo, mal priamu, nepretržitú a dôslednú výučbu kvalifikovaným učiteľom.*“⁷

Na gramotnosť nadväzuje aj ďalší význam Braillovho písma, a to jeho *kultúrna hodnota*, samozrejme vo viacerých smeroch. Okrem už spomínaného prístupu k informáciám a zamedzovaniu informačného deficitu je reliéfno-bodové písmo, zostavené Louisom Brailloom v roku 1825, prostriedkom na uchovávanie kultúrneho dedičstva a kultúry národa aj pre ťažko zrakovo postihnutých.

Transformácia literárnych a kultúrnych diel do reliéfnej, hmatom vnímateľnej, podoby prispieva k ich zapojeniu sa do kultúrneho života a umožňuje im participovať na spoločenských diskusiách a kultúrnych aktivitách. Braillovo písmo sa môže pritom prispôbiť rôznym jazykom a dialektom, čím pomáha *udržiavať jazykovú identitu a kultúru národa*. Umožňuje prezentáciu národnej literatúry, histórie a tradícií týkajúcich sa kultúrneho dedičstva. Písanie v Braillovom písmene umožňuje uchovávať významné historické a kultúrne dokumenty v prístupnej forme pre budúce generácie ľudí so zrakovým postihnutím, čím sa zabezpečuje kontinuita kultúrneho dedičstva aj pre túto minoritu.⁸

Braillovo písmo *podporuje kultúrnu identitu nevidiacich* tým, že umožňuje prístup k literatúre, k poézii a iným formám umenia, čím obohacuje ich emocionálny a duchovný život. Pre mnohých nevidiacich je Braillovo písmo symbolom ich kultúrnej identity a histó-

⁷ Kwong, E. – Ramirez, R. – Barber, R. G. – Carlson, R.: Transforming braille education could help millions of visually impaired Americans. 19-08-2024. Dostupné na: <https://www.npr.org/2024/08/19/1198910588/braille-education-teachers-literacy> [25.8.2024]

⁸ Sylaiou, S.: Supporting People with Visual Impairments in Cultural Heritage: Survey and Future Research Directions. In: International Journal of Human-Computer Interaction, 2024, Vol. 40, Issue 9, pp. 2195-2210. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2098930>. [25.9.2024]

rie. Zdieľanie a osvojenie si tohto písma môže posilniť pocit spolupatričnosti a jedinečnosti v rámci komunity.

V umeleckej sfére je Braillovo písmo kreatívnym a umelecko-expresívnym nástrojom na vyjadrenie myšlienok, pocitov alebo skúseností nevidiacich a ťažko zrakovo postihnutých, čo kultúru obohacuje o ďalšie jedinečné perspektívy.

Kultúra ako taká zahŕňa samozrejme aj *jazykovú kultúru*, ktorá sa v prípade ťažko zrakovo postihnutých týka najmä spôsobu, akým zrakovo postihnutí používajú jazyk a ako vyjadrujú svoje myšlienky v každodennom živote, ako aj v literárnej a umeleckej sfére. Tento aspekt jazykovej kultúry sa odráža v niekoľkých oblastiach. Prvou oblasťou, o ktorej sme už písali, je čitateľsko-pisateľská gramotnosť. Rozdiely medzi Braillovým písmom a bežnou tlačenou latinkou sú podstatné a jazyková kultúra nevidiacich sa formuje prostredníctvom každodenného používania tejto náhradnej komunikačnej formy. Ďalšou oblasťou je, že nevidiaci v ústnej komunikácii často využívajú jazyk bohatší na opis, pretože vzhľadom na absenciu vizuálnej kontroly nemôžu niektoré informácie čerpať z vizuálnych vnemov, resp. predstáv. Jazyková kultúra sa teda formuje aj s dôrazom na detailnejšie opisy a podrobnejšie rozprávanie príbehov. Viacero spisovateľov (vrátane nevidiacich autorov) vytvorilo diela, ktoré sa vo svojej podstate zaoberajú problematikou zrakovo postihnutých, ich identitou, životom bez zraku a pod. a tým prispievajú k obohateniu jazykovej kultúry.⁹

Jazyková kultúra nevidiacich odráža jedinečné skúsenosti a perspektívy tejto komunity a je charakteristická sociálnymi normami, prípadne interakčnými vzorcami, ktoré sa rokmi vyvinuli v samotnej komunite nevidiacich. Tieto normy môžu zahŕňať napr. špecifické komunikačné frázy, oslovenia, pomenovania, slovné spojenia a i., ktoré sa používajú v kontexte vzájomnej podpory a porozumenia v komunite ťažko zrakovo postihnutých. V neposlednom rade sú v prístupnosti jazykovej kultúry nevidiacich veľmi dôležité informačné, komunikačné alebo asistenčné technológie či softvéry, ako napríklad čítačky obrazovky, hlasové výstupy, prevodníky písma, Braillovske tlačiarne a Braillovske displeje a mnohé iné.

Braillovo písmo umožňuje nevidiacim a ťažko slabozrakým ľuďom plnohodnotne čítať a písať, čím prispieva k ich jazykovej vybavenosti a komunikačným kompetenciám. Tento aspekt je dôležitý pre štúdium jazykovej diverzifikácie a prístupnosti jazykov, čo výraznou mierou prispieva k inklúzii zrakovo postihnutých vo všetkých oblastiach ich života (edukačnej, spoločenskej, sociálnej, pracovnej a pod.). Braillovo písmo ako systém reliéfnych bodov umožňuje jazykovedcom skúmať, ako sa jazyky prenášajú do iných formátov (náhradných komunikačných foriem) a ako sa môžu prispôbovať rôznorodým komunikačným potrebám zrakovo postihnutých. Jazykovedci tiež môžu skúmať, ako sa rôzne jazyky a písma vyrovnávajú s prenosom významu prostredníctvom alternatívnych komunikačných systémov. To poskytuje cenné poznatky o jazykovom/komunikačnom správaní sa ťažko zrakovo postihnutých a o štruktúre ich jazyka. Braillovo písmo ovplyvňuje aj samotný vývoj príslušných jazykov, najmä pokiaľ ide o gramatiku, lexikológiu či syntax, pretože umožňuje nadobudnúť nový typ gramotnosti v čítaní a písaní (jazyková evolúcia). Vo finále teda môžeme Braillovo písmo chápať aj v kultúrnom kontexte, pretože jazykoveda skúma aj kultúrne aspekty používania Braillovho písma, vrátane toho, ako ovplyvňuje identitu a samostatnosť nevidiacich ľudí v spoločnosti. Celkovo má Braillovo písmo významný dopad na oblasť jazykovedy, pretože najmä vo vedeckých kruhoch otvára témy týkajúce sa prístupnosti, gramotnosti a jazykovej rozmanitosti.¹⁰

⁹ Mianes, F. L. – Karnopp, L. B.: Representations of blind characters in contemporary literature. In: Pro-Posições, 2019, Vol. 30, <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2017-0030> [2.9.2024]

¹⁰ Tobin, M. J. – Hill, E. W.: Is literacy for blind people under threat? Does braille have a future? In: British Journal of Visual Impairment, 2015, Vol. 33, Issue 3, pp. 239-250. <https://doi.org/10.1177/0264619615591866> [20.8.2024]

Význam Braillovho písma v súčasnosti

Braillovo písmo má v súčasnosti veľký význam z rovnakých dôvodov ako hociktoré iné písmo. Je dôležitým a živým prostriedkom komunikácie, vzdelávania a vytvárania kultúry ľudí so zrakovým postihnutím. Považujeme za potrebné zdôrazniť fakt, že Braillovo písmo aj vzhľadom na prudký rozmach rozvoja a využívania digitálnych technológií, ustupuje do úzadia. Nevidiaci čoraz častejšie využívajú napríklad čítačky obrazovky (tzv. hlasové výstupy), ktoré im pomáhajú transformovať elektronickú formu písma do zvukovej podoby. Avšak stále ešte existuje niekoľko dôvodov, prečo je Braillovo písmo už takmer dve storočia cenné pre milióny ľudí.

- **jednoduchosť a efektivita:** Braillovo písmo je založené na kombinácii šiestich bodov usporiadaných do dvoch stĺpcov po tri body pod sebou. Táto jednoduchá, avšak precízne systematizovaná štruktúra umožňuje efektívne vytváranie písmen, čísel a znakov;

- **prístupnosť:** Braillovo písmo sa dá pomerne ľahko a rýchlo naučiť a používať, čo umožňuje osobám so zrakovým postihnutím získať prístup k informáciám a komunikácii. Pomocou hmatového vnímania môžu ľahko rozlíšiť jednotlivé znaky;¹¹

- **sociálna a edukačná inklúzia:** s rozvojom podporných programov a kreovaním inštitúcií na podporu nevidiacich a slabozrakých sa Braillovo písmo stalo súčasťou vzdelávacích systémov, v ktorých sú inkluzívne vzdelávaní aj ťažko zrakovo postihnutí;

- **technologický pokrok:** došlo k rozmachu a skvalitneniu technológií, ktoré podporujú používanie Braillovho písma;

- **záonné uznanie:** mnohé krajiny ratifikovali dokumenty alebo prijali legislatívu, ktorá podporuje a chráni práva ľudí so zdravotným postihnutím, vrátane prístupu k vzdelaniu a informáciám prostredníctvom náhradných komunikačných foriem, ako je Braillovo písmo;

- **kultúrna a historická hodnota:** Braillovo písmo je významnou súčasťou kultúrneho a historického dedičstva osôb so zrakovým postihnutím. Jeho dlhoročná prítomnosť pomohla vytvoriť komunity a organizácie, ktoré sa zasadzujú za práva a záujmy nevidiacich.

Tieto faktory spoločne prispeli k tomu, že Braillovo písmo nielen prežilo takmer dvesto rokov, ale v súčasnosti sa naďalej aktívne používa a rozvíja.

Dr. Ruby Rylesová, matka nevidiaceho syna, významná odborníčka na vzdelávanie nevidiacich detí a výskumníčka v oblasti slepoty na Louisianskej technickej univerzite, zaznamenala silnú koreláciu medzi schopnosťou čítať Braillovo písmo a vyššou úrovňou vzdelania, vyššou pravdepodobnosťou zamestnania sa a vyšším príjmom, najmä ak sa ťažko zrakovo postihnutí naučili Braillovo písmo v mladšom veku.¹²

Fredric K. Schroeder, neúnavný obhajca nevidiacich a ľudí so zdravotným postihnutím, vedec, prvý viceprezident Národnej federácie nevidiacich a prednášateľ v oblasti politiky zdravotného postihnutia, sociálnych a kultúrnych perspektív nevidiacich, pri svojej práci s osobami so zrakovým postihnutím uviedol, že: „... gramotnosť v Braillovom písme predstavuje kompetenciu, nezávislosť a rovnosť, takže ovládanie a používanie Braillovho písma zohráva ústrednú úlohu pri rozvoji ich sebaidentifikácie ako osôb, ktoré sú schopné, kompetentné, nezávislé a rovnocenné“.¹³

¹¹ Lopúchová, J. – Šmehilová, A. – Juhásová, A.: Komunikácia s klientmi a klientkami s jednotlivými druhmi zdravotného postihnutia. Bratislava, 2015. Dostupné na: https://www.ceit.sk/IVPR/images/IVPR/NP/podpora_zvyšovania_profesionality/VP/vp_komunikacia.pdf [15.9.2024]

¹² Ryles, R.: Teaching the Professionals Who Teach the Blind. In: Future Reflections, 2000, Vol. 20, No 1. Dostupné na internete: <https://nfb.org/images/nfb/publications/bm/bm00/bm0011/bm001110.htm> [11.8.2024]

¹³ Why Braille Matters Today: Communication, Education, and Technology. Oct. 20, 2020. Dostupné na internete: <https://thinkerbells.com/blog/why-braille-matters-today-communication-education-technology/> [12.8.2024]

Braillovo písmo a jeho reliéfna podoba čitateľná hmatom pred dvomi storočiami otvorila nevidiacim a ťažko slabozrakým možnosti komunikácie, vzdelávania, osobného rozvoja, spoločenského aj pracovného života. Aj napriek mnohým technológiám princíp jeho zápisu a čítania zostáva takmer nezmenený. Avšak považujeme za nevyhnutné, aby sa realizovala cieľená osвета na zvýšenie povedomia o dôležitosti Braillovho písma v spoločnosti a jeho kultúrnom a historickom význame. Kampane a akcie zamerané na osvetu by mali byť interaktívne, praktické, aby bola širšia verejnosť dostatočne motivovaná a zaujímala sa o tento spôsob komunikácie. V ideálnom prípade by bolo žiadúce, aby sa pedagógovia na rôznych stupňoch škôl oboznamovali a učili Braillovo písmo, aby mohli poskytovať efektívnu podporu žiakom so zrakovým postihnutím. Zároveň aj rodičia detí so zrakovým postihnutím by mali byť informovaní o výhodách Braillovho písma a mali by byť povzbudzovaní, aby doma vytvárali prostredie podporujúce jeho využívanie.

V závere by sme chceli akcentovať aj právny aspekt a podporu legislatívnych iniciatív, ktoré by aktívne chránili a propagovali práva zrakovo postihnutých osôb, vrátane práva na vzdelanie v Braillovom písme. Zabezpečenie týchto opatrení by významnou mierou prispelo k udržateľnosti Braillovho písma, k podpore jeho používania medzi budúciimi generáciami ťažko zrakovo postihnutých a k zachovaniu jeho historického, kultúrneho a jazykového významu.

Braille as a significant phenomenon in the communication of the blind and severely visually impaired

Jana Lopúchová

Braille, as an alternative communication form and a specific linguistic system, plays a crucial role in the communication and education of visually impaired individuals. It enables them to establish social contacts and connections, as well as to achieve personal and professional development. Braille provides access to numerous literary sources and educational materials, which greatly contributes to the independence and social inclusion of visually impaired people. Despite the fact that modern digital and assistive technologies are gradually displacing and replacing traditional Braille in its classic form, it continues to remain an important communication system for the development of literacy and cultural identity among the blind. In this sense, it is essential to raise awareness of the significance of Braille and to promote its teaching not only in special education settings but also in inclusive environments, ultimately strengthening the right to education for visually impaired individuals and protecting their cultural heritage.