

# Manuál pre používanie audio učebníc v školských triedach





Spolufinancované z projektu Erasmus+ "Audio učebnice –  
Pomoc pre študentov s  
ťažkosťami čítania a ich učiteľov", Ref. č. 2020-1-LV01-  
KA201-077533

Obsah tohto manuálu neprezentuje názory Európskej  
komisie.

Vydavateľ : Stredná priemyseláná škola elektrotechnická,  
Košice

Autori a prekladatelia:

Eva Birzniece

Thomas J. Schmit

Jozefína Fričová

Anna Nastišinová

Dušana Szalayová

Fotografie:

Stredná priemyselná škola elektrotechnická Košice, Slov-  
ensko

Latvian Dyslexia Association, Latvia

Youth Association Creator Kumanovo, North Macedonia

Imperial War Museums

Úprava a dizajn:

Rainers Grīnvalds

Vydané: Marec 2023

# Obsah

---

1	Prečo sú multimedialne Daisy učebnice dôležité?		5
2	Právny rámec a história tvorby audioučebníc	Právny rámec Iniciatíva Born accessible Ochrana autorských práv História audioučebníc	8 8 10 11
3	Súčasná prax tvorby audioučebníc	Jedna z nich v UK – RNIB Bookshare RFB&D v USA Reading Ally v USA Dánska Nota Knížnica hovoriacich kníh a Statped v Nórsku Švédsky systém Výskum používania zvukových učebníc	12 14 15 16 17 18 18 19
4	Potreba audioučebníc v partnerských krajinách	Úroveň čitateľských zručností Poruchy čítania	20 24
5	Čo sa stáva, keď nie sú k dispozícii elektronicky prístupné učebné texty	David Laura	25 26 27
6	Zaobstaranie prístupných elektronických učebníc pre žiakov s poruchami čítania		38

---

---

7	Formáty audio učebníc a študijných materiálov		30
		Funkcie zjednodušenia ovládania pomocou MS Office	32
		Ako používať multimedialne učebnice Daisy?	33
<hr/>			
8	Využitie audio učebníc	Funkčnosť multimedialnych audio učebníc	36
		Použitie v triede	36
<hr/>			
9	Čo sme dosiahli	Partneri zo Slovenska	40
		Partneri z Macedónska	41
<hr/>			
10	Odporúčania		42
<hr/>			

# **1. Prečo sú multimediálne učebnice vo formáte Daisy dôležité?**

Sú dôležité, pretože dávajú študentom s dyslexiou a inými ťažkosťami čítania, ale aj tým s nízkou úrovňou schopností potrebných pre čítanie a dosahovanie úspechu mať prístup k rovnakému množstvu kurikulárneho a študijného obsahu a iných informácií prostredníctvom počúvania tak, ako majú denne ich rovesníci prostredníctvom čítania.

Ďalšími skupinami, ktoré sú súčasťou kategórie ľudí s ťažkosťami čítania sú aj iné vzdelávacie potreby (nazývané špeciálne vzdelávacie potreby v Európe) – dyskalkulia a dysgrafia, spolu s dyslexiou, autizmom, poruchou pozornosti a hyperaktivitou (ADHD), ako aj s fyzickými obmedzeniami pri prístupe k tlačným médiám (neschopnosť udržať knihu, obrátiť stránku).

Možnosť počúvania a súbežného sledovania tlačeného textu a iných vizuálnych častí učebnice poskytujú znevýhodneným študentom rovnaké podmienky ako majú ich čítajúci spolužiaci. Používanie audio učebníc znižuje stres a úzkosť z čítania, ktoré títo študenti zvyčajne prežívajú. Hoci počúvanie textu trvá dlhšie ako samotné čítanie, študenti sa cítia istejšie, keď nerobia chyby a dostávajú sa k originálu študijného materiálu v jeho plnom rozsahu.

V krajinách, v ktorých sú audio učebnice bežné sa má za to, že mať schopnosť počúvať namiesto čítania dáva študentom samostatnosť a motiváciu, čo sú dve zo základných vecí potrebných pre samostatnosť každého mladého človeka a jeho úspech vo vzdelávaní. Taktiež sú dôležité v živote vo všeobecnosti.

Táto príručka je spoločnou snahou piatich partnerov projektu – Daisy Consortium zo Švajčiarska, Skaistgirio Gymnasia z Litvy, Youth Association Creator Kumanovo, zo Severného Macedónska, Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej zo Slovenska a Latvian Dyslexia Association z Lotyšska.



# **2.**

# **Právny rámec a história tvorby audio učebníc**

---

# Právny rámec

Dohovor OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím (Convention on the Rights of of Persons with Disabilities) ,prijatá v roku 2006, obsahuje osem princípov, z ktorých sú dve relevantné pre našu cieľovú skupinu – študentov s ťažkosťami čítania. Jednou z nich je “Plnohodnotná a efektívna inklúzia do spoločnosti” a druhou “Prístupnosť. Mnohé krajiny na tieto princípy reagovali zavedením prístupných učebných materiálov pre študentov, ktorí majú problém s tlačeným textom , ktorým v súčasnom svete dominujú ťažkosti s čítaním. Mnoho krajín diverzifikovalo svoje knižnice pre slepcov , aby poskytli viac materiálov pre ľudí s ťažkosťami čítania. Tieto krajiny poverili rôzne inštitúcie na tvorbu prístupných materiálov pre dyslektikov ako aj pre študentov a dospelých s ťažkosťami čítania. Ako príklad možno uviesť Nórsko, kde sú Daisy audio učebnice vytvárané centrami špeciálnych potrieb, z ktorých sa každé venuje špecifickým ťažkostiam s učením a tiež tvorbe prístupných učebných materiálov. Niektoré krajiny ratifikovali Dohodu skôr, iný neskôr, skutočný posun k prístupným materiálom však závisel od všeobecného postavenia vzdelávacieho systému a vzdelávacej politiky danej krajiny. V niektorých krajinách – vrátane štyroch partnerských krajín participujúcich na projekte, okrem Spojeného kráľovstva , ktoré je sídlom Daisy Consortium sa zabezpečovanie prístupných učebných materiálov pre rôzne skupiny študentov s ťažkosťami čítania nikdy nepovažovalo za dôležitú úlohu a investíciu, prevládal názor, že v tejto oblasti stačí odporúčať primitívne a úplne neefektívne nástroje (ako zväzňovač alebo farebne oddelený text), alebo predstierať, že tento problém neexistuje.

---

## Iniciatíva Born Accessible

Born Accessible je iniciatíva IT spoločnosti Benetech and jej prezidentky Betsy Beaumon, ktorá v roku 2014 na 52. Konferencii americkej asociácie o poruchách učenia navrhla, že všetky knihy a kurikulá , ktoré sa “ zrodia ako digitálne” by sa tiež mali “zrodiť prístupné”, čo znamená , že by sa mali tvoriť ako prístupné od počiatku ich tvorby , a aby tento proces bol integrálnou časťou procesu ich publikovania.”<sup>1</sup>

Člen tímu Born Accessible Goerge Kersher vytvoril pojem “print disabled” , ktorým združil rôzne skupiny ľudí, ktorí majú ťažkosti čítať tlačený text pod jeden spoločný pojem.

Vo vzdelávaní a publikovaní existuje ešte stále mnoho chybných predstáv, že to, čo je digitálne je automaticky aj prístupným materiálom. To jednoducho nie je pravda. Prístupné znamená, že študent môže používať oveľa viac funkcií textu, než len to, že ho vidí na obrazovke. Prístupné znamená, že študent môže text

---

<sup>1</sup> [Born Accessible Benetech] <https://bornaccessible.benetech.org/history/> (Accessed 9.01.2023)



čítať, pohybovať sa v ňom, vytvárať záložky a prispôbovať veľkosť, typ písma aj farbu na pozadí podľa vlastných preferencií. Tvorba prístupného materiálu vyžaduje od vydavateľa špeciálne kompetencie a prácu navyše.

Myšlienka "zrodený ako prístupný" znamená, že "dáva čitateľovi nástroje prostredníctvom personalizovaného rozhrania a multimediálnych prístupných formátov".<sup>2</sup>

Spoločnosť Benetech predstavila dve iniciatívy – Bookshare, ktorá vytvára prístupné e-knihy a ponúka ich čitateľom na celom svete, zatiaľ čo Born Accessible je súborom technologických príručiek a certifikačných procesov pre vydavateľov pre tvorbu prístupných kníh.

Bohužiaľ, v našom projekte sme našli len jediného vydavateľa – IT Akadémiu, ktorý s nami zdieľal prístupný digitálny súbor učebnice, ktorý sme následne prekonvertovali do multimediálnej Daisy knihy. V našom prípade sme súhlas so spracovaním učebnice Internet vecí do multimediálnej podoby získali priamo od kolektívu autorov, ktorý učebnicu vydal v rámci projektu IT Akadémia.

Druhou prekonvertovanou knihou bola učebnica Teória literatúry pre stredné školy, kde sme súhlas autora tlačenej verzie získali prostredníctvom e-mailu.



---

2 Ibid.

---

# Ochrana autorských práv

Väčšina prístupných študijných materiálov je vytvorených zo školských učebníc, ktoré sú chránené autorskými právami. To znamená, že nemôžu byť distribuované žiadnym ďalším študentom okrem tých, ktorí sú oprávnení používať alternatívne formáty, aby sa tým neznížili obraty, ktorí vydavatelia získajú z tvorby týchto kníh. Myšlienka, že študenti s rôznymi typmi postihnutí sú oprávnení získať alternatívne formáty zdarma vychádza z princípu, že postihnutie by nemalo vylúčiť nikoho z prístupu ku rovnakému obsahu kurikula a informáciám než majú jeho rovesníci.

Toto právo bolo stanovené v Marakéšskom Dohovore na to, aby uľahčilo prístup k publikovaným prácam pre slepcov, ľudí so zrakovým postihnutím alebo s inými ťažkosťami čítania v roku 2013.

Hlavným cieľom Dohody je do určitej miery obmedziť autorské práva vydavateľov, za účelom urobiť vydané diela prístupnejšími pre slepcov, ľudí so zrakovým postihnutím alebo s inými ťažkosťami čítania tým, že povoľujú tvorbu alternatívnych formátov týchto publikácií. Niektoré z týchto formátov by obsahovali diela v Braillovom písme pre ľudí so zrakovým postihnutím a audio alebo multimediálne (audio+text) pre ľudí s ťažkosťami čítania. Marakéšsky Dohovor bol neskôr špecifikovaný v smerniciach EÚ. Jednou z nich, ktorá je v súčasnosti v platnosti je Smernica (EÚ) 2017/1564 Európskeho Parlamentu a Európskej Rady z 13. septembra 2017 a aplikuje sa do zákonov o autorských právach v mnohých krajinách EÚ. V Zákone o autorských právach v Lotyšsku sú tieto záležitosti definované v Článku 22.

Alternatívne formáty školských učebníc - v našom prípade tie pre študentov s ťažkosťami čítania - je možné získať len od autorizovaných inštitúcií. Väčšina z nich sú knižnice pre slepcov. Požičiavajú učebnicu registrovanému študentovi na štúdium po dobu trvania školského / akademického roka s tým, že tieto učebnice nesmú byť posunuté inému študentovi. Autorizované inštitúcie, ktoré slúžia pre študentov s ťažkosťami čítania sú zvyčajne knižnice pre slepcov, ktoré v procese svojho vývoja zistili, že existuje oveľa viac ľudí, ktorí nemôžu čítať text kvôli nejakej forme poruchy čítania než majú slepci alebo ľudia so zrakovým postihnutím. V niektorých krajinách je oveľa viac ľudí s ťažkosťami čítania a študentov využívajúcich knižnice pre slepcov než je ľudí so zrakovým postihnutím.

V našej krajine sú v rámci Marakéšskeho Dohovoru platného v krajinách EÚ od roku 2017 autorské práva obmedzené tak, že povoľujú spracovať tlačený materiál do podoby prístupného textu pre ľudí s ťažkosťami čítania, zrakovým postihnutím a študentov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami.

# História audio učebníc

Tvorba audio materiálov a kníh sa začala po 1.svetovej vojne na to, aby slúžili potrebám mnohých vojnových veteránov, ktorí sa vracali domov slepí, kvôli rozsiahlemu používaniu chemických zbraní.



Figure 1. "Gassed," by John Singer Sargent (1919), inspired by a wartime visit to a French field hospital. Credit Imperial War Museums.

Toto je príbeh vzniku audio učebníc od Richarda Ormeho z Konzorcia Daisy: "Keď vlastne rozprávam príbeh audio učebníc, začína sa slepými vojakmi vracajúcimi sa z 1. svetovej vojny. Slepí vynášali audio učebnice a rôzne technológie na prehrávanie, vrátane LP platní, ktoré boli neskôr používané na celom svete ako hudobné albumy. Mnoho krajín tvorilo audio učebnice pre ľudí, ktorí boli slepí a autori a osobnosti z rádii im pomáhali. V spojenom kráľovstve existovali slávni moderátori v rádiách BBC, ktorí čítali. Každá knižnica používala iné formáty - 2-stopové, 4-stopové, 8-stopové, s polovičnou rýchlosťou prehrávania, pásky a kazety. Keďže každý z nich bol iný, obsah a zariadenia sa nedali medzi krajinami zdieľať (niekedy ani medzi knižnicami v tej istej krajine)."

V mnohých krajinách úlohu vytvoriť zvukové materiály pre ľudí so zrakovým postihnutím prevzali knižnice pre nevidiacich. Neskôr, okolo 80-tych rokov 20. storočia, tieto knižnice začali poskytovať služby inému publiku - študentom s poruchami čítania, keď sa pedagogické systémy naučili identifikovať túto skupinu študentov a pomáhať im. Veľmi skoro sa ukázalo, že študentov a ľudí s poruchami čítania je oveľa viac ako nevidiacich a slabozrakých ľudí. Niektoré krajiny ako USA a Švédsko sa domnievajú, že približne 20 % všetkých ľudí má počas svojho života nejaké problémy s čítaním. Uvidíme, že údaje v našich projektových krajinách o žiakoch so zdravotným postihnutím na školách sa k tomuto číslu veľmi približujú alebo ho dokonca prevyšujú.

Takto hovorí Richard Orme o vývoji zvukových učebníc: „Potom v deväťdesiatych rokoch, keď knižnice na celom svete uvažovali o prechode z analógového (páskového) na digitálne médiá, sa zrodila myšlienka spolupráce na spoločnom štandarde. Vzniklo DAISY Consortium. Dohovor OSN bol dohodnutý ako vhodný dokument na podporu organizácie. DAISY je technologická organizácia založená na právach, ktorá pracuje v prospech osôb s poruchami čítania. Technológie sa menia, ale poslanie nie.“

# **3. Súčasná prax výroby audio textových učebníc**



Moderná prax výroby zvukových a multimediálnych učebníc v mnohých krajinách je obrovským úsilím, do ktorého štáty investujú značné kompetencie a zdroje a v mnohých krajinách túto úlohu vykonávajú viaceré inštitúcie, nielen knižnice pre nevidiacich.

**Pôvodne boli tieto inštitúcie knižnicami pre nevidiacich, ale potom sa k nim pridali niektoré špeciálne vzdelávacie agentúry ako Statped v Nórsku a národné inštitúcie, ktoré sa starajú o produkciu dostupných kníh a médií pre všetkých obyvateľov krajiny, ako je Švédska agentúra pre prístupné audio textové médiá. Existujú tri dôležité trendy v poskytovaní prístupných učebníc pre študentov so zdravotným postihnutím v krajinách, kde sa to robí v masovom meradle a skutočne spĺňa potreby študentov so zdravotným postihnutím.**

Prvým trendom je, že existuje viacero producentov prístupných audio textových učebníc, ktoré však môžu distribuovať iba oprávnené inštitúcie. My v tomto projekte patríme k tejto skupine, keďže sme vytvorili multimediálne učebnice Daisy, ale dvaja z partnerov – Lotyšsko a Litva – ich nemôžu distribuovať priamo čitateľom, keďže ide o publikácie chránené autorským právom. Ďalší dvaja partneri – Slovensko a Severné Macedónsko – produkovali multimediálne zvukové knihy, ktoré nie sú chránené autorským právom a môžu ich sami voľne šíriť.

Druhým trendom je, že poverené inštitúcie vystupujú nielen ako výrobcovia audio textových prístupných učebníc pre žiakov so zdravotným znevýhodnením, ale aktívne ich propagujú vzdelávaním samotných žiakov, ich učiteľov a rodičov. Robí sa to ponukou školení, ukážok a verejných kampaní určených na popularizáciu dostupného obsahu a jeho používania v triede. Niektoré z týchto inštitúcií ako Reading Ally z USA sú tiež aktívne pri podpore gramotnosti vo všeobecnosti – učia študentov, ako lepšie čítať a učiteľov – Tretím trendom je vysoký trend popularizácií inštitúcií, ktoré vyrábajú dostupné študijné materiály – zároveň popularizujú myšlienku rovnakých práv na kvalitné vzdelanie prostredníctvom dostupných študijných materiálov a sú veľmi efektívne pri tvorbe dostupných materiálov, napríklad dánska Nota má viac ako 11 000 školských knižných titulov, zatiaľ čo American Bookshare má viac ako 500 000 titulov pre všetky úrovne vzdelávania vrátane stredných škôl a škôl vyššieho vzdelávania.

Flámska knižnica pre nevidomých v sebe spája všetky tri vyššie uvedené kvality – majú veľmi vysoký profil pri obhajovaní používania audio textových učebníc – popularizujú myšlienku, poučujú učiteľov a študentov s dyslexiou a ich rodičov. Vyrábajú elektronické publikácie, ktoré využívajú metódu test-to-speech na rýchle zmeny v učebniciach a študijných materiáloch.

# Jeden z nich vo Veľkej Británii – RNIB Bookshare



V Spojenom kráľovstve neexistuje jednotný systém distribúcie dostupných učebníc pre študentov s poruchami čítania. Najbližšie k systému je RNIB Bookshare, ktorý poskytuje digitálne verzie učebných materiálov. Poslaním knižnice je: „RNIB Bookshare otvára svet čítania vo vzdelávaní pre študentov s poruchami čítania, vrátane tých, ktorí majú dyslexiu alebo sú nevidomí alebo slabozrakí“.

Tie sa potom používajú s rôznymi spôsobmi na čítanie a asistenčnou technológiou, ako je aj EasyReader.

Cieľom tejto služby je zhromažďovať vzdelávacie tituly na Bookshare platform a následne si ich škola môže stiahnuť na požiadanie.

Môžu existovať tituly, ktoré nie sú v databáze, v takom prípade je vydavateľovi podaná požiadavka. Mnohí vydavatelia uvedú maximálnu čakaciu dobu na tieto požiadavky, ale čoraz častejšie ich umiestňujú do databázy už pri ich výrobe.

Niektoré školy (a rodičia) vytvoria špeciálne verzie učebných materiálov. Toto je čoraz zriedkavejšie; ľudia sa spoliehajú na digitálne kópie s prevodom textu na reč.

Takmer všetci študenti v Spojenom kráľovstve so zrakovým postihnutím využívajú službu Bookshare. Len malá časť ľudí s dyslexiou sa prihlásila do služby (aj keď je bezplatná).

Bolo by nesprávne tvrdiť, že existuje jeden systém. To, čo učiaci získa, do veľkej miery závisí od poskytovateľa vzdelávania, od toho, kde sa nachádza vo vzdelávacom systéme, nakoľko je dobrý v seba obhajovaní, či sú jeho potreby formálne uznané.

---

## RFB&D v USA

Recording for the Blind & Dyslexic, národná nezisková organizácia, je najväčšou vzdelávacou knižnicou svojho druhu, „ktorá slúži ľuďom, ktorí nemôžu efektívne čítať štandardnú tlač z dôvodu zrakového postihnutia, poruchy učenia alebo iného telesného postihnutia“. Jej poslaním je „vytvárať príležitosť na individuálny úspech poskytovaním a podporou efektívneho využívania dostupných vzdelávacích materiálov. Našou víziou je, aby všetci ľudia mali rovnaký prístup k tlačenému textu“.

RFB&D nahráva v špecializovaných formátoch v súlade s autorským zákonom USA. Zákon povoľuje duplicitné tituly, ak ich ponúkajú v špecializovaných formátoch oprávnenému obyvateľstvu. V ich prípade táto populácia zahŕňa ľudí s preukázaným postihnutím, ako je porucha učenia, zrakové postihnutie alebo iné telesné postihnutie. V roku 2006 RFB&D obsahovala 25 000 titulov zo všetkých ročníkoch a väčšinu predmetov od literatúry a histórie po matematiku a prírodné vedy. Znamená to teda, že v súčasnosti existuje viac titulov, aj keď predchádzajúci počet znamenal pre každý ročník z 12 ročníkov všeobecného vzdelávania viac ako 8 000 titulov.

Všetky knihy nahrávajú kvalifikovaní dobrovoľníci v nahrávacích štúdiách po celej krajine.

Členovia RFB&D si môžu požičiavať audioknihy až na rok pred každoročným obnovením.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> [Learning Ally] About Us. Available <https://learningally.org/About-Us/Overview> (Accessed 20.12.2022)

# Reading Ally v USA

Takto sa platforma predstavuje svojim používateľom: „Overená podpora pre vaše dieťa! Zabezpečenie úspechu dyslektických študentov, ktorí majú problémy s čítaním. Vieme, že vaše dieťa môže mať problémy s čítaním kvôli rozdielom v učení, ale je schopné porozumieť informáciám oveľa viac, než je ich schopnosť dekódovať slová. Vďaka zvukovým knihám Learning Ally pre vašu rodinu prekleneme túto priepasť knihami čítanými ľuďmi. Výsledkom je, že čitatelia, ktorí majú problémy, majú prístup ku klasickým knihám, ktoré chcú čítať alebo, ktoré potrebujú čítať do školy a absorbovať ich. Najlepšia aplikácia pre audioknihy pomáha vašim deťom, bez ohľadu na úroveň ročníka, prosperovať v triede aj mimo nej. Naše knihy môžu poskytnúť sebadôveru, ktorá zlepšuje všetky aspekty života.“<sup>4</sup>

Je to služba, kde sa knihy čítajú ľuďmi. To je výhoda, ktorú platforma propaguje v porovnaní s audioknihami s prevodom textu na reč. Študentom je k dispozícii 80 000 titulov učebníc a všeobecnej literatúry.

Ich program školských učebníc je takýto: „Audiobook Solution (ABS), navrhnuté pre ročníky 1-12, pomáha pedagógom pri vytváraní, personalizácii a diferenciacii výučby a podporuje rovnosť v triede odstránením prekážok gramotnosti, čo umožňuje študentom plne sa zapojiť v učení. Preukázateľne zdvojnásobuje tempo rastu čítania len za 50 dní.“<sup>5</sup>

Toto hovorí rodič používateľa oboch platforiem o extrémnej užitočnosti týchto zvukových učebníc na jednej z mnohých facebookových stránok súvisiacich s dyslexiou:

**Bookshare (hlasy sú syntetické). Learning Ally (hlasy sú skutoční ľudia). Na ich použitie potrebujete diagnostikovanú poruchu čítania alebo zrakové postihnutie. Obe sú fantastické, bookshare má dokonca aj učebnice matematiky. Využívame obe platformy (učebné náklady sú okolo 135 dolárov ročne s diagnózou)**

To znamená, že žiaci s poruchami čítania ich skutočne využívajú a oni sami aj ich rodičia ich považujú za veľmi nápomocné pre slabších študentov v škole a vzdelávaní vo všeobecnosti.

4 [Learningally] Solutions for Home. Available <https://learningally.org/Solutions-for-Home/Overview> (Accessed 26.01.2023)

5 [Learningally] Solutions for School. Available <https://learningally.org/Solutions-for-School> (Accessed 26.01.2023)



# Dánska Nota

Toto o sebe hovorí Danish Nota, výrobca prístupných učebníc pre študentov so zdravotným postihnutím:<sup>6</sup>

Nota je dánska knižnica a odborné centrum pre ľudí s poruchami čítania. Aby sa človek stal členom Noty, musí dokázať, že nevie čítať bežný tlačенý text. Čitatelia/predplatelia Noty sú zrakovo postihnutí, dyslektici alebo inak postihnutí.

Zbierka prístupných digitálnych kníh Nota obsahuje viac ako 50 000 zvukových kníh, elektronických kníh a kníh v Braillovom písme. Nota ponúka beletriu, literatúru faktu, študijné knihy a učebnice.

Nota vyrába, nakupuje a predáva zvukové knihy, e-knihy a knihy v Braillovom písme. Rozvíja aj syntetickú reč (text-to-speech) a ponúka výrobu zvukových kníh, časopisov a novín pre externých partnerov.

Nota (rovnako ako mnohé knižnice pre nevidiacich) je inštitúcia patriaca pod dánske ministerstvo kultúry. Nota sa kedysi volala Dánska knižnica pre nevidiacich a má viac ako 60-ročné skúsenosti s výrobou spojenou s Braillovým písmom Books.fu.

Nota má 80 zamestnancov a pre Notu číta 25 nezávislých rozprávačov.



6 [Nota] About Nota. Available <https://nota.dk/om-nota/english> (Accessed 10.01.2023)

---

# Knižnica hovoriacich kníh a Statped v Nórsku

V Nórsku existuje Library of Talking Books (NLB), no dostupné školské učebnice pre žiakov ročníkov 1-13 poskytuje Statped <https://www.statped.no/>, čo je štátna inštitúcia poskytujúca služby študentom so špeciálnymi vzdelávacími potrebami. Obe inštitúcie spolupracujú a do databázy a výpožičného systému NLB pribudol fond prístupných kníh Statped. Učitelia môžu zaregistrovať svojich študentov so špeciálnymi potrebami do výpožičného systému NLB a študenti si môžu požičiavať audioknihy Daisy od spoločnosti Statped a vytvorené NLB v programe Lydhør. Učitelia žiakov s dyslexiou sa môžu obrátiť priamo na Statped, aby získali učebnice potrebné pre svojich žiakov.

NLB však vytvára zvukové učebnice pre študentov vysokých škôl.<sup>7</sup> NLB spolupracuje s vydavateľmi na prístupných formátoch v rámci Nordic Inclusive Publishing Initiative.

---

## Švédsky systém

Vo Švédsku je veľmi silné povedomie o potrebách ľudí s problémami s čítaním, medzi ktorých patria aj študenti. Existuje národná agentúra – Švédska agentúra pre prístupné médiá, MTM (Myndigheten för tillgängliga medier, <https://www.mtm.se/english/>), ktorá od roku 1960 vyrába a distribuuje knihy a periodiká pre každého s poruchami čítania v prístupnom formáte.

MTM vyrába aj školské učebnice – pod názvom e-učebnice.

Študenti s preukázateľným postihnutím čítania si ich môžu požičať v ktorejkoľvek knižnici a nemusia preukazovať svoje postihnutie.

Študenti vysokých škôl si môžu požičať potrebné študijné učebnice prostredníctvom knižníc svojich vysokých škôl. Táto služba sa nazýva Legimus.

Vo Švédsku sú spoločnosti ako ILT, ktoré sú financované štátom na výrobu zvukových nahrávok všetkých školských učebníc, ktoré nie sú staršie ako päť rokov – od materských škôl až po univerzity. Štát povzbudzuje študentov, aby ich používali, pretože vzdelávací systém verí v premisu, že ak je do prijímania informácií zapojených viac zmyslov, tým lepšie je učenie. Formát audiokníh, ktoré sa vyrábajú, je E-pub.

Agentúra pre vzdelávacie služby „Skoldatateket“ informuje školy a učiteľov o dostupnosti týchto zdrojov a o tom, ako ich používať. V každej škole je špeciálne vyškolený učiteľ nazývaný „förstelärare“, ktorý radí svojim kolegom ako využívať zdroje pre žiakov so zdravotným postihnutím.

---

<sup>7</sup> [nlb.no] Available <https://www.nlb.no/eng/our-service/lydboker> (Accessed 25.01.2023)

**4.**

**Potreba audio  
učebnic v  
partnerských  
krajínách**

# Úroveň čitateľských zručností

Aká je situácia v oblasti čítania a dyslexie v partnerských krajinách? Je to dôležitá otázka, na ktorú je potrebné odpovedať, aby sme videli, aká veľká je potreba audio učebníc a nakoľko je potrebné sa tým zaoberať.

Neexistujú žiadne národné údaje o dosiahnutom stupni čítania a dyslexii, preto sa budeme odvolávať na údaje z výskumu OECD PISA. PISA sa koná každé 3 roky a poskytuje údaje o úrovniach čítania 15-ročných študentov. Je to – „Výkon čítania pre PISA meria schopnosť porozumieť písaným textom, používať ich a uvažovať o nich s cieľom dosiahnuť ciele, rozvíjať znalosti a potenciál a zapojiť sa do spoločnosti. Mierkou je priemerné skóre“.<sup>8</sup>

Tu sú priemerné výsledky čítania za posledné kolo výskumu v roku 2018:

Tabuľka 1 Údaje OECD/PISA podľa krajín

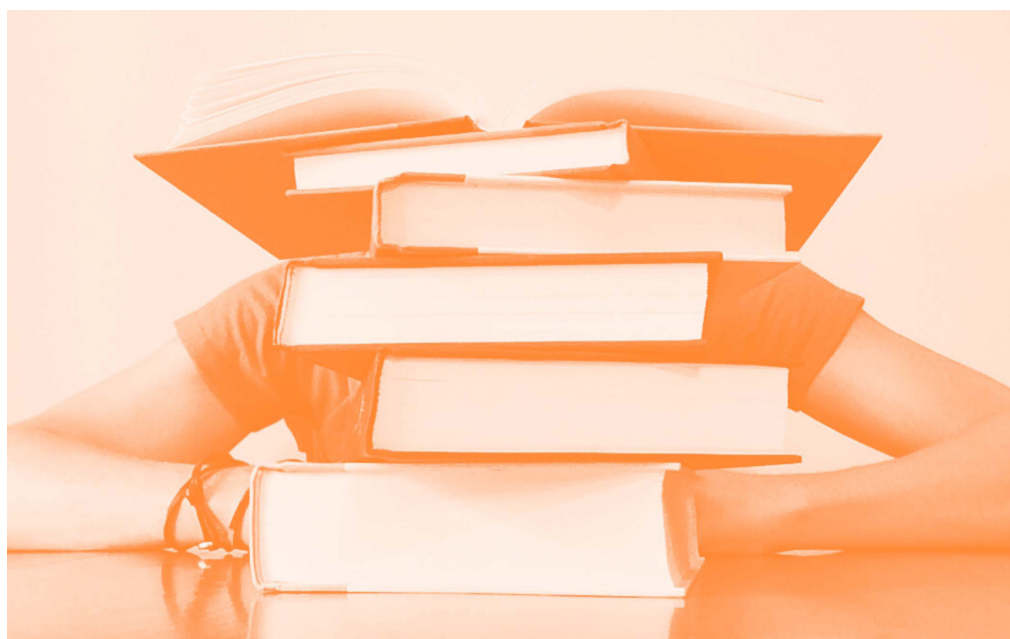
Krajina	Priemer	Dievčatá	Chlapci	Rozdiel medzi chlapcami a dievčatami
Spojené kráľovstvo	504	514	494	20
<b>OECD</b>		<b>502</b>	<b>472</b>	<b>30</b>
Lotyšsko	479	495	462	33
Litva	476	496	457	39
Slovensko	458	475	441	34
Severné Macedónsko	393 <sup>9</sup>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	51 <sup>10</sup>

8 OECD (2022), Reading performance (PISA) (indicator). Available at <https://data.oecd.org/pisa/reading-performance-pisa.htm> doi: 10.1787/79913c69-en (Accessed 19.10.2022)

9 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/1e4572ab-en.pdf?expires=1673905746&id=id&accname=guest&checksum=A-C8A470EB24698E7CE588D77CC00D0F6> (Accessed 16.01.2023)

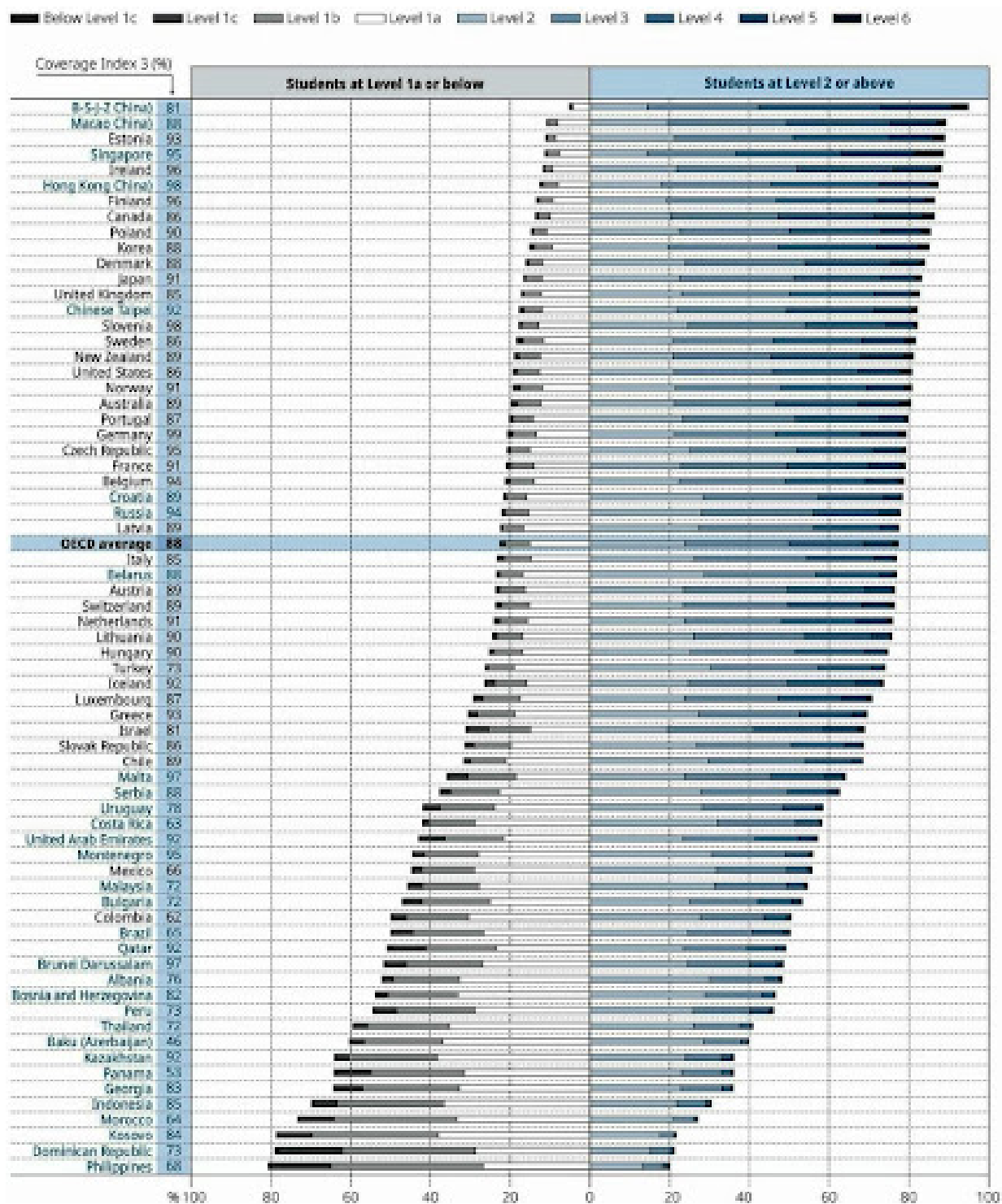
10 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/1e4572ab-en.pdf?expires=1673905746&id=id&accname=guest&checksum=A-C8A470EB24698E7CE588D77CC00D0F6>, page 31.

Ďalším problémom je, že existuje veľký rozdiel medzi čitateľskou výkonnosťou chlapcov a dievčat v troch krajinách projektu okrem Spojeného kráľovstva. Rodový rozdiel v Lotyšsku je 33 bodov, nasleduje 34 bodov na Slovensku a potom 39 v Litve, pričom všetky sú nad priemerom 30 bodov OECD. Severné Macedónsko má najväčší rodový rozdiel v čítaní v krajinách západného Balkánu a tento rozdiel sa od predchádzajúceho testovania PISA zväčšil. Je typické, že dievčatá čítajú lepšie ako chlapci, ale traja partneri projektu vykazujú skutočne veľký rozdiel, čo znamená, že chlapci sú skutočne znevýhodnení v čítaní, a teda aj v prístupe ku všetkému akademickému a životnému obsahu, ktorý čítanie prináša. Podrobnejší rozsah čitateľských zručností 15-ročných sa vykonáva pri usporiadaní ich skóre čítania v ôsmich úrovniach čítania (ide o relatívne nový systém, pretože v predchádzajúcich kolách PISA bolo päť úrovní čítania). Odborník na čítanie definuje úroveň 2 ako úroveň, na ktorej začína funkčné čítanie: „Na úrovni 2 študenti začínajú preukazovať schopnosť využívať svoje čitateľské zručnosti na získanie vedomostí a riešenie širokého spektra praktických problémov. Študenti, ktorí nedosiahnu znalosť čítania na úrovni 2, majú často problémy, keď sú konfrontovaní s materiálom, ktorý je im neznámy alebo ktorý je stredne dlhý a zložitý. Zvyčajne ich treba nabádať alebo pokynmi naviesť, aby porozumeli textu a mohli s ním pracovať. V kontexte cieľov trvalo udržateľného rozvoja Organizáciou Spojených národov bola úroveň 2 odbornosti identifikovaná ako „minimálna úroveň odbornosti“, ktorú by všetky deti mali získať do konca stredoškolského vzdelávania.“<sup>11</sup>



<sup>11</sup> [https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5f07c754-en/1/2/6/index.html?itemId=/content/publication/5f07c754-en&\\_csp\\_=6aa84fb981b29e81b35b3f982f80670e&itemIGO=oecd&itemContentType=book](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5f07c754-en/1/2/6/index.html?itemId=/content/publication/5f07c754-en&_csp_=6aa84fb981b29e81b35b3f982f80670e&itemIGO=oecd&itemContentType=book)

Tabuľka 2 Údaje OECD/PISA o dosiahnutej úrovni v čítaní



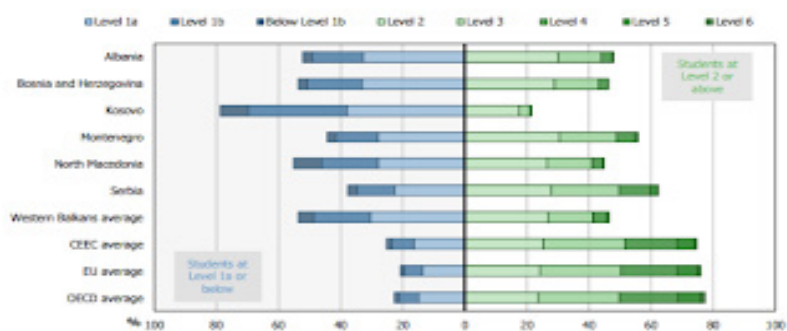
Študenti, ktorí zostanú pod úrovňou 2, sú funkčne negramotní, a preto potrebujú veľkú podporu pre prístup k obsahu, ku ktorému majú ostatní prístup čítaním.

Toto je graf z OECD PISA vykonaný v krajinách západného Balkánu, v ktorom vidíme počet „slabých“ čitateľov u nášho projektového partnera, Severnom Macedónsku.



Tabuľka 3 Údaje OECD/PISA o slabých čitateľoch v Severnom Macedónsku

Figure 1.3. Proficiency levels in reading of students from Western Balkan education systems



Note: Since North Macedonia took the paper-based version of PISA, Level 1c of reading proficiency cannot be reliably calculated. In order to make results comparable, results for all systems are presented starting from Level 1b.  
Source: OECD (2018a), PISA 2018 Database. <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/> (accessed 17 November 2020). Tables I.B1.1.

StatLink <https://doi.org/10.1787/888934192596>

Počty – v percentách a absolútnych číslach – študentov, ktorí zúfalo potrebujú audio učebnice v projektových krajinách, sú uvedené v tabuľke 4:

Tabuľka 4 Počet slabých čitateľov v percentách a absolútnych číslach

Krajina	Pod úrovňou 1a (%)	Počet študentov vo všeobecnom a odbornom vzdelávaní, ročníky 1-12	Konečné čísla
Spojené kráľovstvo	8%	1 600 000 <sup>12</sup>	128 000
Lotyšsko	11%	249 287 <sup>13</sup>	27 422
<b>OECD</b>	<b>12%</b>		
Litva	14%	334 604 <sup>14</sup>	46 845
Slovensko	15%	605 803 <sup>15</sup>	90 870
<b>Severné Macedónsko</b>	<b>55% <sup>16</sup></b>	<b>257 667 <sup>16</sup></b>	<b>141 717</b>

<sup>12</sup> <https://www.statista.com/statistics/412219/school-students-in-the-uk/>

<sup>13</sup> IZM dati

<sup>14</sup> Švietimo Valdymo Informacinė Sistema (Statistical tables by topics). Available <http://www.svis.smm.lt/bendrasis-ugdymas-2/> (Accessed 21.12.2022)

<sup>15</sup> Slovak Centre of Scientific and Technical Information. Available [https://www.cvtisr.sk/en.html?page\\_id=58](https://www.cvtisr.sk/en.html?page_id=58) (Accessed 15.11.2022)

Táto tabuľka ešte raz ilustruje, aké sú skutočné problémy s čítaním v projektových krajinách, opäť s výnimkou Spojeného kráľovstva, a ako veľmi sú potrebné dve veci vo všeobecnom vzdelávaní – po prvé, lepšia výučba čítania a po druhé, rozšírenejšia a dostupnejšia kompenzácia slabých čitateľov prostredníctvom multimediálnych učebníc a študijných materiálov.

Študenti s akýmkoľvek druhom poruchy čítania nie sú zahrnutí do výskumu PISA, takže ich počet – bez ohľadu na to, aký je na národnej úrovni – treba pripočítať k počtu slabých čitateľov identifikovaných vo výskume PISA.

Na záver tohto prehľadu môžeme s veľmi jasným presvedčením konštatovať, že 4 z 5 partnerských krajín projektu potrebujú zlepšiť výučbu čítania v škole, aby nebolo toľko študentov prakticky negramotných. Údaje Spojeného kráľovstva sú veľmi výpovedné, pretože má lepšie výsledky v čítaní ako ktorákoľvek iná projektová krajina bez ohľadu na skutočnosť, že angličtina je najťažší jazyk na učenie sa, keďže ide o netransparentný alebo hlboký pravopis (kde nie je zastúpený každý zvuk jednotlivým písmenom) a Spojené kráľovstvo má veľmi veľkú populáciu ľudí, ktorí nie sú rodenými angličanmi. Na druhej strane, ďalšie štyri partnerské krajiny majú transparentné pravopisy, ktoré sa učia čítať ľahšie a taktiež majú viac homogénnu populáciu.

---

## Poruchy čítania

Pri dosahovaní slabých výsledkov v čítaní sú poruchy čítania najväčšími prípadmi. Vo väčšine krajín sa nazývajú dyslexia alebo špecifické poruchy čítania. Za normálnych okolností sú študenti s poruchami čítania z výskumu PISA vylúčení, takže počet študentov s dyslexiou môžeme jednoducho pridať k počtu slabých čitateľov. Britská asociácia dyslexie uvádza, že 10% všetkých ľudí „sa považuje za dyslektikov“, čo znamená aj 10% študentov. V Lotyšsku neexistujú žiadne oficiálne údaje, ale prieskum vykonaný mimovládnu organizáciou Pro Futuro (predchodca Lotyšskej asociácie dyslexie) v roku 2015 na stredných školách uvádza, že učitelia vnímajú 12% stredoškolských študentov ako študentov s poruchou čítania. Je zaujímavé, že severomacedónske združenie pre dyslexiu Einstein uvádza rovnaké číslo – 12% stredoškolskej populácie (kde je počet študentov s dyslexiou podstatne vyšší v odbornom ako všeobecnom stredoškolskom vzdelávaní). Na Slovensku je oficiálny počet žiakov so špecifickými poruchami učenia 6%.

Pripočítaním žiakov s poruchami čítania k počtu žiakov s nízkymi výsledkami v čítaní sa dostaneme k 18–23% študentskej (a s najväčšou pravdepodobnosťou všeobecnej) populácie, ktorá má problémy s tlačeným textom a potrebuje prístup k textu inak ako čítaním.

---

17 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/1e4572ab-en.pdf?expires=1673905746&id=id&accname=guest&checksum=A-C8A470EB24698E7CE588D77CC00D0F6> (Accessed 16.01.2023)

18 Образование – Education – Соопштение – News release. Available [https://www.stat.gov.mk/pdf/2022/2.1.22.09\\_mk.pdf](https://www.stat.gov.mk/pdf/2022/2.1.22.09_mk.pdf) (Accessed 15.10.2022)



**5.  
Čo sa stáva, keď  
nie sú k dispozícii  
elektronicky  
prístupné učebné  
texty?**

Vyššie uvedené údaje poukazujú na naliehavosť potreby zavedenia iných spôsobov prístupu k školskému študijnému obsahu ako je čítanie. Každý zo študentov v týchto agregovaných počtoch zvädza skutočný osobný boj v škole a pravdepodobne aj všeobecne v osobnom živote. Ak je odopretý alternatívny spôsob – v našom prípade možnosť počúvať namiesto čítania – dostať sa k obsahu učiva, ubližuje to mnohým mladým ľuďom a ponizuje ich to akademicky aj duševne.

Tu sú dva príbehy, ktoré ilustrujú, ako možnosť prístupu k textu inak ako čítanie môže mnohým študentom zmeniť život k lepšiemu.

---

# David

## **Keď snaha a odhodlanie nevedú k úspechu**

David je schopný, cieľavedomý, veľmi priateľský a angažovaný študent strednej školy v Lotyšsku s ťažkou dyslexiou a dysgrafiou. Jeho špecifické problémy s učením boli formálne identifikované v 3. ročníku ZŠ a bol preradený do špeciálnej logopedickej školy. Táto škola však nevyriešila jeho problémy s čítaním a písaním (iba ho frustrovala a rozčuľovala pomalým tempom akademického prostredia a neustálymi trestami za zlé čítanie a pravopis). Na strednej škole, napriek tomu, že čítal ešte na úrovni 3. ročníka ZŠ, škola nezvažovala jeho nárok na ŠVVP ani niektoré základné úpravy v prístupe k vzdelávaniu, ako je napríklad používanie počítača s funkciou kontroly pravopisu.

## **Vyučovanie bez prihliadania na potreby žiakov spôsobuje komplikácie**

Na hodinách dejepisu musel čítať a interpretovať množstvo historických prameňov, ktoré boli súčasťou učebnice. Poznámky sa nachádzali v rôznych rámčekoch s menšou veľkosťou písma ako základný text a ako autentické historické pramene obsahovali mnohé mená ľudí, geografické názvy miest a reálie menej známe a často zastarané. Davidovi spôsobovalo obrovský stres čítať tieto texty a následne odpovedať na veľmi špecifické otázky (zvyčajne 10–15) v pravidelných časovaných testoch.

David nikdy nedokončil tieto testy počas určeného času; niekedy ich ani nezačal. Učiteľ bol však empatický a dovolil Davidovi, aby si vzal test domov a dokončil ho tam. Ak mala jeho matka v ten večer voľný čas, prečítala synovi nahlas celý text a on potom označil správne odpovede v teste. Ak bol jeden z nich príliš zaneprázdnený inou prácou, matka urobila test, ktorý potom David priniesol na druhý deň do školy.

## Prihliadanie na špeciálne potreby žiakov prinesie pozitívnu zmenu

Tento príbeh nám približuje aké mimoriadne odhodlanie a časovú náročnosť si vyžaduje takáto komplexná čitateľská úloha pre študenta s dyslexiou, a ako veľmi takýto študent závisí na niekom, kto ho podporí pri dokončení úlohy, ktorá jeho rovesníkom zaberie len 15–20 minút. Nedostatočný prístup k študijným materiálom tiež oberá mladých dospelých o nezávislosť a dôstojnosť/sebaúctu. Tento vzorec sa opakoval aj na iných predmetoch, no ostatní učitelia neboli tak empatickí a David bol každý deň v strese.

---

## Laura

### Frustrácia vyústila do stavu beznádeje

Laura je žiačka 7. ročníka základnej školy v Lotyšsku, ktorá prestala chodiť do školy, pretože má depresiu a lieky, ktoré berie na depresiu ju vyčerpávajú do takej miery, že nie je schopná školu navštevovať. Laura bola vždy pomalšou žiačkou. Ukázal to jej IQ test. Škola to prehliadla – neboli urobené žiadne zdokumentované zásahy ani prispôsobenie štúdia. Laurina škola jej neumožňuje používať osobný počítač ani iné technologické riešenia, ktoré by jej sprístupnili vzdelávanie.

### Vyučovacie postupy bez prihliadania na potreby žiakov zvyšujú frustráciu

Laura bola čoraz viac vyradovaná zo školského života a bolo pre ňu čoraz ťažšie držať krok s učivom 6. ročníka. Neschopnosť čítať a písať dostatočne rýchlo v kombinácii s čoraz väčšou frustráciou viedla k tomu, že stále viac zaostávala za svojimi rovesníkmi. Na konci 6. ročníka prepadla z niekoľkých predmetov, a hrozilo jej opakovanie ročníka. Jej matka vtedy urobila jediné, čo mohla, aby podporila svoju dcéru, a prečítala Laure všetky potrebné učebné texty. Keď si Laura vypočula prečítané učivo, dokázala skompletizovať svoje úlohy. Dostala uspokojivé známky a postúpila do ďalšieho ročníka. A ešte raz – o koľko by sa mohol zlepšiť život Laury a zvýšiť jej pocit nezávislosti, keby mohla počas školského roka sama, vlastným tempom a komfortom počúvať texty z učebnice? A nebyť pritom každý jeden deň v škole zahanbená a frustrovaná z možného zlyhania?

# **6. Zaobstaranie prístupných elektronických učebníc pre žiakov s poruchami čítania**



V krajinách projektového konzorcia neexistuje široká a pravidelná produkcia zvukových alebo multimediálnych učebníc. Slovenská knižnica pre nevidiacich mala v minulosti niektoré školské učebnice vo formáte MP3. Lotyšská knižnica pre nevidiacich nemala doposiaľ vôbec žiadne zvukové formáty na čítanie pre zrakovo postihnutých študentov, nehovoriac o multimediálnych knihách. Dve multimediálne učebnice dejepisu Daisy pre 6. ročník, ktoré v rámci tohto projektu vyvinula Litovská knižnica pre nevidomých, boli teda prvé v ich krajine. A taktiež sú prvé svojho druhu aj dve multimediálne knihy Daisy v Severnom Macedónsku.

# **7.**

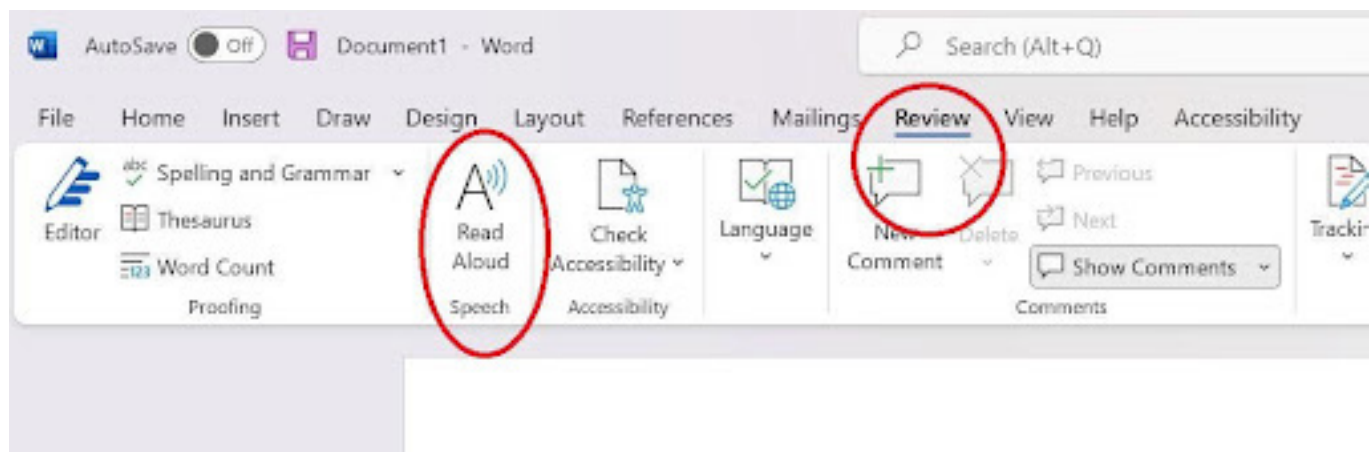
# **Formáty audio učebnic a študijných materiálov**



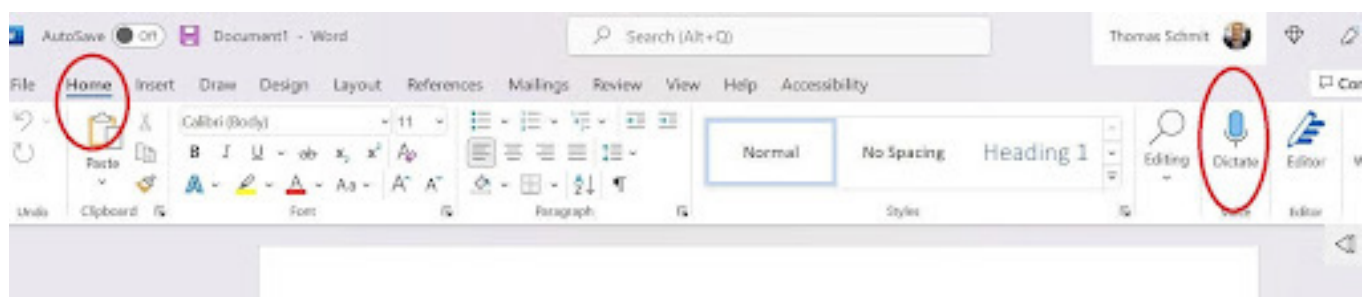
V súčasnosti existujú dva hlavné formáty multimedialných učebníc Daisy – tie, stres, rytmus, koniec koncov život. Napríklad v Dánsku sú knihy nahrané ľudským hlasom považované za kvalitnejšie knihy alias skutočné zvukové učebnice. Niektoré ďalšie knižnice napr. Holandská knižnica pre nevidomých vyrába väčšinu svojich školských učebníc a iných študijných materiálov na čítanie prevodom textu na reč, pretože ide o dynamickejší spôsob, ako sprístupniť študentom so zdravotným postihnutím všetky aktualizované varianty učebníc a množstvo nových študijných materiálov.

# Funkcie zjednodušenia ovládania pomocou MS Office

Keďže všetci študenti v partnerských krajinách projektu študujú a/alebo poznajú angličtinu a používajú ju na štúdium, každodenný život a zábavu, možnosti prevodu textu na reč zabudované v MS Office 365 Word môžu byť veľkou pomocou. Read Aloud funkciu nájdete na Review paneli.



Ďalšou funkciou dostupnosti, ktorú ponúka MS Office 365, je funkcia prevodu reči na text. Študentovi dáva možnosť povedať svoj text do počítača a premení ho na písaný text. Táto vlastnosť je mimoriadne dôležitá pre študentov s dyslexiou a dysgrafiou, pretože pre nich je písanie v angličtine, ktorá má veľmi zložitý pravopis (nazývaný hlboký alebo netransparentný pravopis, pretože jeden zvuk môže byť reprezentovaný niekoľkými písmenami alebo kombináciami písmen, ktoré nie sú pravidelné) je mimoriadne ťažké a frustrujúce. Schopnosť diktovať ich obsah a potom kontrolovať a upravovať pravopis bežným kúzlom MS Word check alebo využívať pokročilejšie programy na kontrolu pravopisu ako napríklad Grammarly môžu byť veľmi prospešné. Funkciu diktovania nájdete na paneli Home.





# **Ako používať multimedialne učebnice Daisy?**



# 8.

# Využitie audio učebníc

---

# Funkčnosť multimedialných audio učebníc

Multimedialne učebnice Daisy majú širokú funkcionálnosť, ktorá presahuje funkčnosť zvukového záznamu textu. Prečo sú multimedialne knihy Daisy prospešné pre študentov s dyslexiou? Pretože študenti môžu:

- používať navigáciu v texte
  - počúvať text pri jeho sledovaní v tlačenej podobe
  - hľadať slová a výrazy
  - vyhľadávanie konkrétnych strán (alebo informácií na konkrétnych stranách)
  - vytvárať záložky
  - zväčšiť/zmenšiť veľkosť textu pre jednoduché prezeranie
  - zmeniť písmo, zmeniť farby, medzery
  - upraviť rýchlosť čítania.
- 

## Použitie v triede

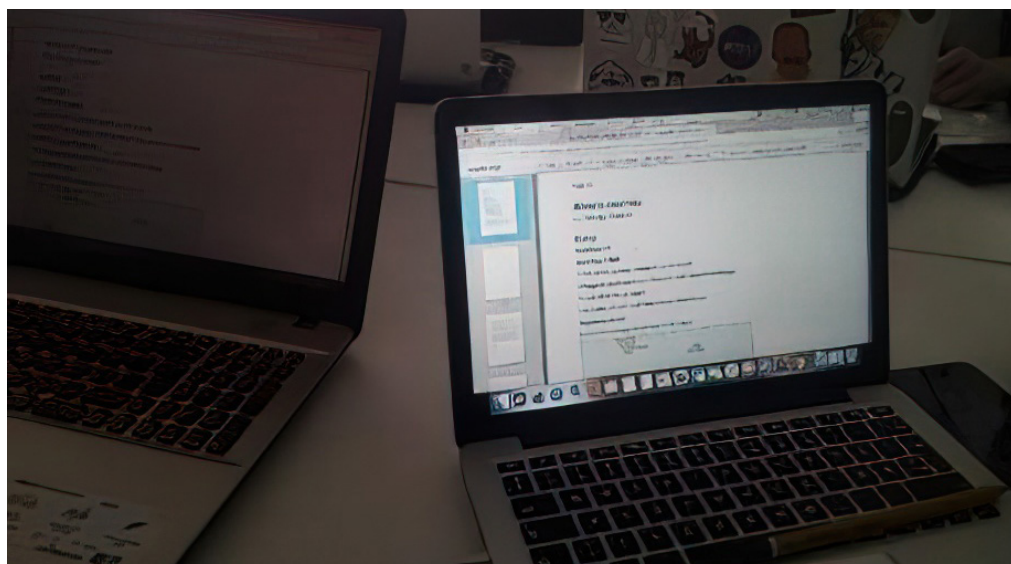
Metóda je jednoduchá – stačí nechať študentov počúvať kapitolu alebo časť kapitoly so slúchadlami na ušiach s otvorenou multimedialnou učebnicou na počítači, zatiaľ čo ostatní študenti čítajú presne tie isté časti učebnice.

Presne tak sa to robí v školách v Dánsku, Švédsku a Nórsku, kde sa už niekoľko desaťročí používajú zvukové učebnice na podporu žiakov s poruchami čítania a zraku.

V Dánsku majú všetci študenti s dyslexiou náhrané digitálne učebnice vo svojich počítačoch (ako je vidieť na obrázku 3), ktoré môžu počúvať pomocou prevodu textu na reč. Zatiaľ čo ich kolegovia používajú na čítanie fyzické knihy (obrázok 2), oni používajú počúvanie rovnakému obsahu/materiálu. V prípade, že musia čítať materiál, ktorý ešte nie je na ich počítačoch, v digitálnom formáte, môžu využiť dva skenery, ktoré majú k dispozícii – jeden menší (pero na čítanie) a väčší, ktorým dokážu naskenovať ľubovoľný text. Potom sa tento text pomocou OCR zmení na strojovo čitateľný formát a potom sa prečíta syntetickým hlasom (text-to-speech).

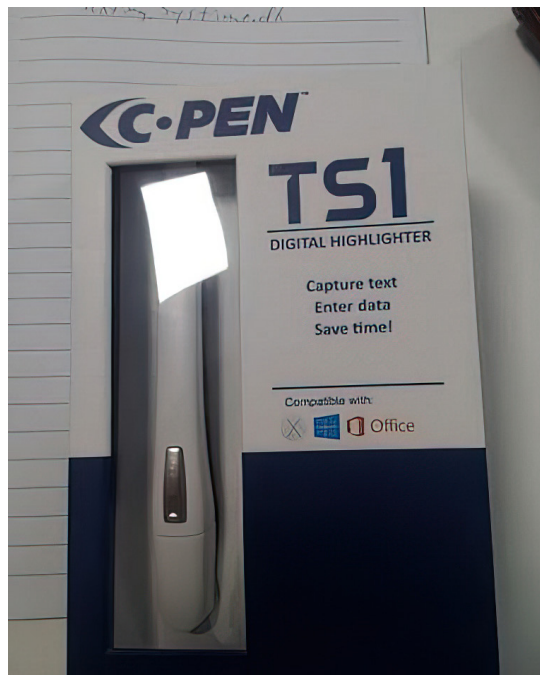


Obrázok 2 Učiteľka v Dánsku drží tlačенú knihu.



Obrázok 3 Dánska stredná škola – digitálna audiočebnica otvorená na obrazovke študenta.

Nasledujúce obrázky zobrazuje štátnu podporu zabezpečenia pre študentov s dyslexiou. Ukazuje, aké nástroje žiaci dostali, ako napríklad skenery na premenu učebného textu na strojovo čitateľné texty, v prípadoch, keď učebnica nemala hotový digitálny a prístupný variant.



Obrázok 4 Pero, ktoré konvertuje text do audio podoby



Figure 5 Skener, ktorý konvertuje obrázky do textu, ktorý je následne čítaný syntetickým hlasom

# 9. Čo sme dosiahli

# Partneri zo Slovenska



Obrázok 6 Alex pri používaní Daisy book

Alex Lapár 4.G (študent Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej): „Je to moja prvá skúsenosť s takouto audio knihou. Páčia sa mi všetky funkcie knihy Daisy, ale hlavne to, že dokážem počúvať a vidieť text naraz.“



Obrázok 7 Dávid pri používaní audio učebnice

Dávid Liguš 4.G (študent Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej): „Nikdy pred tým som sa nestretol s multimediálnou knihou. Odporučil by som takýto tip knihy každému žiakovi, ktorému robí problém čítať tlačенý text.“



# Partneri z Macedónska

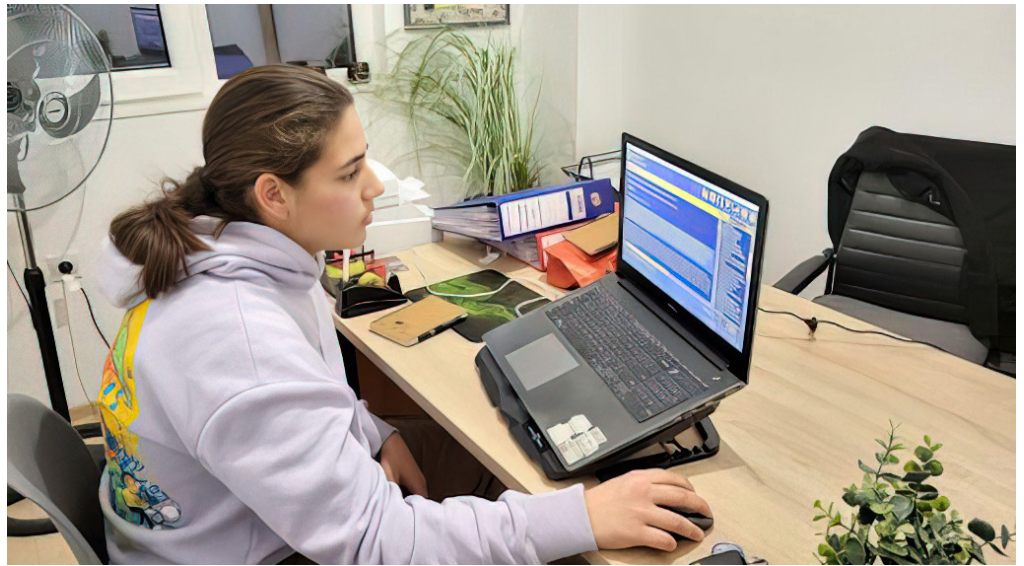


Figure 8 Neda pri používaní Daisy knihy

Neda Janeva (študentka 9.ročníka Kuzman Josifovski Pitu, Skopje): „Kniha vo formáte Daisy poskytuje veľa príležitostí, umožňuje mi orientovať sa v texte a zároveň počúvať zvuk. Dáva možnosť niektoré časti preskočiť, ľahko sa vrátiť a niektoré časti si vypočuť viackrát. Dáva možnosť vybrať si veľkosť písma a veľmi pomáha pri štúdiu. Je veľmi dobré mať tieto druhy nástrojov a kníh aj pre iné predmety.“

# 10.

# Odporúčania



Hlavným odporúčaním z tejto stručnej analýzy je, že krajiny projektu by sa mali zasaďovať za to, aby ich krajiny začali efektívnu a aktuálnu činnosť na výrobu prístupných učebníc pre študentov s problémami čítania, aby dobehli zvyšok populácie a dodržali základnú prístupnosť a rovnaké možnosti vzdelávania. Po druhé, vyzývame každú školu a každého učiteľa, aby sprístupnil svoje vlastné študijné materiály a všetky druhy testovacích materiálov. Ako na to je popísané v ďalšom manuáli nášho projektu. A po tretie, učte svojich študentov lepšie čítať, pretože je to akademická aj životná zručnosť a ponechanie študentov s veľmi slabými výsledkami v čítaní poškodzuje ich akademický úspech, ich sebaúctu a ďalšie vzdelávanie ako aj výber kariéry, neskôr ich príjem a možnosti realizácie v živote. Zlé čítanie poškodzuje život človeka vo všeobecnosti. Urobte všetko pre to, aby ste svojich študentov vybavili schopnosťou a zručnosťou čítať čo najlepšie!



This book has been created as a common effort of

Daisy Consortium, Switzerland,  
Skaistgirių Gymnasia, Lithuania,  
Youth Association Kreator Kumanovo, North Macedonia,  
Stredna priemyselna skola elektrotechnicka, Slovakia  
Latvian Dyslexia Association, Latvia.