

# NORBERT VÉGH: ÚSPEŠNÉ INOVÁCIE SÚ VÝSLEDKOM SPOLUPRÁCE KNIŽNÍC A PROAKTÍVNEHO PRÍSTUPU K ČITATEĽOM

MGR. ZUZANA STRUHÁRIKOVÁ, PHD.



[zuzana.struharikova@snk.sk](mailto:zuzana.struharikova@snk.sk)  
Slovenská národná knižnica  
[www.snk.sk](http://www.snk.sk)

The paper features an interview with computer scientist Norbert Végħ, who works at the Matej Hrebenda Slovak Library for the Blind in Levoča (SLB). Végħ is the creator of the award-winning *Digital Library* project and, as part of his work at SLB, he is dedicated to making websites and digital services accessible to visually impaired and blind users. The aim of the interview was not only to introduce SLB's services and report on its activities and collaborations, but also to provide information on the beginnings of Végħ's work in this field. His long-term interest in disadvantaged users is also reflected in other activities and projects through which he helps to improve their experience with digital products and services, even outside the library environment.

**Keywords:** personalities, Norbert Végħ, digital libraries, digital services, website accessibility, Matej Hrebenda Slovak Library for the Blind in Levoča, interviews

Norbert Végh je informatikom, pôsobiacim od roku 1996 v Slovenskej knižnici pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči (SKN). V rámci pôsobenia v SKN sa špecializuje na sprístupňovanie webových stránok a digitálnych služieb slabozrakým a nevidiacim používateľom, čo sa odráža aj na jeho aktívnej účasti na mnohých odborných konferenciách. Je autorom projektu *Digitálna knižnica*, ktorý ako jediný slovenský projekt získal ocenenie INFORUM 2007 a na konferencii ITAPA 2007 aj prvé miesto v kategórii *Nové služby*. V minulosti bol viackrát členom projektov zameraných na prístupnosť webových stránok a mobilných aplikácií. Od roku 2004 pôsobí aj ako člen predstavenstva Slovenského spolku knihovníkov.

**Na úvod by ma zaujímalo, čo vás viedlo k pôsobeniu v SKN v Levoči a k práci venovanej poskytovaniu digitálnych služieb znevýhodneným používateľom. Ktoré impulzy vo vašom živote boli z vášho pohľadu tými najzásadnejšími?**

Na vysokej škole som sa zoznámil s mojou manželkou. Jej otec je nevidiaci, ale už v tých časoch používal hovoriaci počítač Eureka. Písal sa rok 1987. V tých časoch som používal počítač Amiga, ktorý som naprogramoval tak, aby dokázal primitívne rozprávať. Táto problematika ma zaujala a začal som experimentovať s vlastným hlasovým výstupom v operačných systémoch MS DOS a Windows. V roku 1995 svokor napísal učebnicu latinčiny pre nevidiacich masérov, tak som urobil program, ktorý nevidiacich skúšal latinčinu. Keď počítač napísal na obrazovku latinské slovo, mali za úlohu napísať slovenský ekvivalent. Počítač im ho prečítal a dostali spätnú väzbu. O rok som sa uchádzal o miesto informatika v Slovenskej knižnici pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči, kde pracujem dodnes ako správca digitálnej knižnice.

**SKN sa neustále usiluje rozširovať ponuku svojich služieb, čoho dôkazom je nielen ich aktívna propagácia, ale aj publikačná činnosť a účasť vašich kolegov na odborných konferenciách. Ak by ste mali zosumarizovať služby, ktoré ste pre používateľov zaviedli v minulom roku, ktoré by to boli?**

Sústredím sa na novinky v oblasti digitálnych služieb. V septembri 2023 sme v spolupráci so Slovenskou národnou knižnicou v Martine spustili novú službu pod názvom *DIKDA pre čitateľov SKN*. Vďaka nej môžu používatelia samostatne, bez cudzej



Norbert Végh (Flickr Inforum conference)

pomoci požiadať o digitalizáciu ľubovoľnej monografie alebo periodika, ktoré sú v Slovenskej národnej knižnici v Martine uvedené v zozname obchodne nedostupných diel z počtu približne 1 300 000 dokumentov. SKN zabezpečuje sťahovanie, úpravu, rozpoznávanie písma a zabezpečenie dokumentov tak, aby si ich čitatelia vedeli stiahnuť priamo z digitálnej knižnice.

Do ostrej prevádzky sme spustili aj nový e-shop, ktorý ponúka možnosť zakúpenia konkrétnych publikácií, periodík, kalendárov, pohľadníc a pod. v Braillovom písme a reliéfnej grafike.

**Pred niekoľkými rokmi ste sprístupnili aj mobilnú aplikáciu poskytujúcu prístup k zvukovým knihám a časopisom SKN – Corvus. Aká bola v tomto smere spätná väzba zo strany vašich používateľov či kolegov z iných knižníc a informačných inštitúcií? Je aj u vašich používateľov viditeľný masívnejší prechod z desktopového prostredia do prostredia mobilných aplikácií?**

Pre mnohých nevidiacich nie je jednoduché, aby dokázali plnohodnotne ovládať osobný počítač s hlasovým výstupom alebo braillovským riadkom. Zistili sme, že mobilnú aplikáciu Corvus používajú nevidiaci, ktorí by inak s bežným počítačom nedokázali pracovať. Teší nás, že aplikáciu Corvus využívajú aj ďalší používatelia digitálnej knižnice. Podľa našich štatistík cca 15 – 20 % digitálnych zvukových kníh a časopisov je počúvaných pomocou tejto mobilnej aplikácie.

**V minulosti ste spolupracovali aj na vývoji mobilnej aplikácie, ktorej cieľom bolo priblížiť históriu mesta Košice. Jej súčasťou boli 3D zábery či audiosprievodca a bola prístupná aj pre zrakovoznevýhodnených používateľov. Do akej miery sa angažujete v rámci pomoci znevýhodneným používateľom mimo komunity SKN? Existujú z vašej strany v tomto smere aj iné aktivity?**

Vždy ma zaujímala nielen prístupnosť webových stránok, ale aj mobilných aplikácií. Za posledné roky som mal možnosť pracovať na mnohých zaujímavých projektoch, ktoré využívali technológie QR kódov, alebo NFC čipov v kombinácii s audiosprievodcom. Dokonca aj 3D virtuálne prehliadky sa snažím robiť tak, aby audiokomentár, ktorý je ich súčasťou, vedeli nevidiaci používať samostatne pomocou klávesových skratiek. Som vďačný nevidiacim kolegom, že testujú mobilné aplikácie, aby som ich vedel prispôbiť aj nevidiacim. Poslednú podobnú mobilnú aplikáciu s audiosprievodcom s QR kódmi som robil pre Múzeum Červený Kláštor.

**SKN v súčasnosti poskytuje už aj prístup k zvukovým dokumentom nahovoreným prostredníctvom umelej inteligencie. Ak by ste umelú inteligenciu mali porovnať s hlasovými syntetizérmi, používanými v minulosti, čo považujete za jej silné či, naopak, slabé stránky?**

Za posledné roky sa vďaka umelej inteligencii výrazne zlepšili syntetické hlasy, ktoré využívajú aj nevidiaci. Doteraz sme syntetickú reč využívali najmä pri našich inštruktážnych videách. Pomocou hlasu Filip, ktorý je súčasťou operačného systému Windows, sme ozvučili niektoré digitálne učebnice a knihy odporúčaného čítania. Tento rok sme začali vydávať prvý zvukový časopis *Slovenka*, nahovorený pomocou syntetickej reči. Od nevidiacich máme pozitívnu odozvu, aj keď ešte nedokážeme odstrániť všetky nedostatky pri výslovnosti syntetickej reči.

Obdivujem však aktivity šikovných nevidiacich informatikov, ktorých vedie redaktor rádia Lumen Ondrej Rosík. Sami vyvinuli podľa verejne dostupných informácií pomocou umelej inteligencie kvalitný slovenský syntetický hlas. Verím, že tento hlas budeme v budúcnosti využívať aj v SKN.

**V rámci svojho fungovania spolupracujete so SNK a s CVTI SR. V čom táto spolupráca spočíva a v čom vidíte jej hlavný prínos? S ktorými ďalšími inštitúciami – na Slovensku či v zahraničí –, spolupracujete?**

Veľmi si vážime spoluprácu s partnerskými inštitúciami SNK, CVTI SR alebo so Štátnou vedeckou knižnicou v Košiciach. Len vďaka tejto spolupráci dokážeme v mimoriadne krátkom čase zabezpečiť pre nevidiacich žiakov a študentov digitálne učebnice. Stáva sa, že nevidiaci si objedná digitalizáciu knihy vo formáte PDF a za menej ako 24 hodín si ju vie stiahnuť z digitálnej knižnice v prístupnom formáte.

**Plánujete v budúcnosti nadviazať spoluprácu aj so zahraničnými inštitúciami?**

Áno, máme podpísanú zmluvu s medzinárodným konzorciom ABC (Accessible Book Consortium). V týchto dňoch prebieha integrácia nášho katalógu digitálnych zvukových kníh a kníh v Braillovom písme do tohto celosvetového katalógu knižníc pre nevidiacich. Výsledkom bude, že naši čitatelia budú mať k dispozícii všetky digitálne zvukové knihy a knihy v Braillovom písme z celého sveta.

SKN bude robiť v tejto službe sprostredkovateľa. Verím, že kým vyjde ďalšie číslo časopisu *Knižnica*, budú tieto plány zrealizované.

**V čom vidíte z hľadiska poskytovania knižnično-informačných služieb v nadchádzajúcom období hlavné problémy a výzvy, najmä vo vzťahu k štvrtej (a nastupujúcej piatej) priemyselnej revolúcii?**

Je evidentné, že digitalizácia a využívanie umelej inteligencie výrazne ovplyvní v budúcnosti mnohé služby, ktoré poskytujú rôzne knižnice vrátane SKN. Výzvou pre SKN bude schopnosť využívať kvalitné syntetické hlasy, pri ktorých by sme sami dokázali vylepšiť prípadnú nesprávnu výslovnosť. S tým súvisí nevyhnuté vzdelávanie sa v oblasti IKT.

Mnohé vylepšenia a inovácie závisia od dobrej spolupráce s inými knižnicami. Výmena skúseností a ukážok dobrej praxe na seminároch a konferenciách môžu priniesť nápady, ktorých realizácia v praxi dokáže obohatiť služby knižníc a uľahčí ich využívanie zo strany používateľov služieb.

Je veľmi dôležité pravidelne propagovať služby knižnice. Dnes už nestačí uverejniť na webovej stránke oznam o novej službe. Musíme proaktívne a pri každej príležitosti predvádzať a ukazovať, ako tieto služby môžu využívať naši čitatelia.

Veľkou výzvou by bolo, ak by sme vedeli poskytovať všetky digitalizované dokumenty SNK tak, aby slúžili výhradne nevidiacim používateľom.

### **Ktoré nové služby plánujete v SKN zavádzať v roku 2024, resp. v nasledujúcich rokoch?**

Trápi nás zastaraný knižnično-informačný systém Virtua, ktorý má už najlepšie roky za sebou. Veríme však, že v spolupráci s ďalšími knižnicami a naším zriaďovateľom Ministerstvom kultúry SR dokážeme v budúcnosti nájsť vhodnú náhradu. Výzvou pre nás je realizovať aj všetky pribúdajúce služby knižnice – s prihliadnutím na bezpečnostné štandardy. Možno sa nám podarí automatizovať digitalizáciu a sprístupňovanie obchodne nedostupných diel SNK pre čitateľov SKN.

Každý rok sa snažíme zavádzať nové inovácie a služby, ale je veľmi náročné zabezpečiť takto pribúdajúce úkony, aby fungovali vždy na 100 %. Napriek tomu veríme, že aj v ďalších rokoch prekvapíme čitateľov digitálnej knižnice novými službami.

## SLUŽBY DIGITÁLNEJ KNIŽNICE PRE ČITATEĽOV SKN:

- Prístup k vyše 9 000 zvukovým knihám a časopisom;
- Prístup k vyše 700 elektronickým knihám v Braillovom písme, ktoré môžu nevidiaci čítať prostredníctvom braillovskeho riadku;
- Prístup k vyše 28 000 plných textov článkov;
- Zabezpečenie prístupu k učebniciam vo formáte PDF pre nevidiacich študentov základných a stredných škôl v spolupráci s portálom DIKDA;
- Možnosť požiadať o digitalizáciu monografií a periodík Slovenskej národnej knižnice z portálu DIKDA vrátane 1 300 000 titulov obchodne nedostupných diel;
- Rozširovanie portfólia článkov načítaných pomocou umelej inteligencie.

## MOHLO BY VÁS ZAUJÍMAŤ...

Slovenská knižnica pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči bola pomenovaná po slovenskom národnom buditeľovi, ľudovom spisovateľovi a rodákovi z obce Rimavská Píla. Vo fonde Slovenskej národnej knižnice sa nachádza viacero publikácií venujúcich sa životu a dielu tejto významnej osobnosti, ktoré si môžete vypožičať prostredníctvom nášho online katalógu.

*Zlatý fond SME* navyše ponúka možnosť prečítať si vlastný životopis Mateja Hrebendu napísaný v roku 1860 v online forme.

