

# Digitálna knižnica UKB a jej používatelia



**Príspevok sa venuje Digitálnej knižnici UKB a jej používateľom, ktorých skúma prostredníctvom online nástroja Google Analytics, ktorý umožňuje štatistické sledovanie a porovnávanie ich správania sa. Základné štatistické kategórie (vek, pohlavie, oblasť záujmu) sú doplnené nadstavbovými ukazovateľmi (odkiaľ používateľ prichádza, ako dlho sa zdrží, čo robí). Príspevok porovnáva výsledky skúmania správania sa používateľov z r. 2017 a 2019. Správanie sa používateľov dáva do kontextu so sociálnou sieťou Facebook a internetovou encyklopédiou Wikipédia.**

## Digitálna knižnica UKB vtedy a dnes

Digitálna knižnica UKB, spustená v r. 2012, predstavuje samostatnú zbierku dokumentov knižnice v elektronickej podobe. Sprístupňuje periodiká, staré tlače, hudobniny, rukopisy a monografie v používateľsky atraktívnom dizajne. Medzi základné funkcie softvéru Digitálnej knižnice (ďalej DK) patrí rozšírené vyhľadávanie, ktoré sa realizuje v obsahu dokumentu a bibliograficko-katalogizačných informáciach plnotextovo. Väčšina obsahu je spracovaná technológiou OCR, ktorá umožňuje vyhľadávanie prostredníctvom metadát a možností pokročilého vyhľadávania. Každý používateľ si môže dokumenty a ich časti označiť ako obľúbené, vytvoriť k nim poznámky a zdieľať ich s osobou podľa vlastného výberu, komentovať poznámky iného používateľa a zdieľať ich cez sociálne siete. DK ponúka efektívne nástroje na kopírovanie obsahu. Digitálna knižnica sprístupňuje aj dokumenty, na ktoré sa už nevzťahuje ochrana autorským zákonom a ktoré sú prístupné pre všetkých používateľov neobmedzene prostredníctvom internetu. Dokumenty, ktoré sú chránené autorským zákonom sú prístupné len z priestorov UKB. Obsah DK tvoria učebnice, encyklopédie, slovníky, príručky, rôzne vedecké publikácie, beletria, z periodík sú to denníky, týždenníky, časopisy zábavného či politického charakteru od 16. storočia po súčasnosť. V súčasnosti obsahuje viac ako 1 500 000 stránok dokumentov, viac ako 95 % obsahu tvoria periodiká. Jej obsah je čiastočne triedený (najmä periodiká) a ponúka niekoľko tematických zbierok. Digitálna knižnica UKB sa nachádza na adrese [digitalna.kniznica.info](http://digitalna.kniznica.info), ďalej je prístupná z hlavnej webstránky sídla [www.ulib.sk](http://www.ulib.sk), z webstránok Odboru digitalizácie, zo sekcie E-pramene, z portálu InfoLib či z Wikipédie.<sup>1</sup>

Poznať svojho používateľa v prirodzenom či online prostredí, je pre knižnicu základ. V apríli 2017 obsahovala DK 1,1 milióna strán dokumentov, v apríli 2019 1,5 mil. Hoci pribudli nové tituly monografických publikácií, najmä z povinného e-výtlačku a nové tituly z periodických publikácií, výraznejšie sa obsah DK za posledné dva roky nezmenil. Nezmenila sa propagácia obsahu DK na sociálnej sieti Facebook, kedy sa v prvom skúmanom období publikovalo 47 príspevkov, zatiaľ čo počas druhého skúmaného obdobia to bolo 304 príspevkov. Príspevky sa publikovali priemerne viac ako 25x mesačne v rozsahu 100-250 slov s hypertextovým linkom pozývajúcim používateľov prehliadnúť si informáciu z príspevku v originálnom informačnom zdroji v DK. Rovnako sa nezmenilo editovanie obsahu Wikipédie, kedy za prvé skúmané obdobie bolo vykonaných 462 úprav, za druhé obdobie 62. K existujúcemu obsahu na Wikipédii sa pridávali referenčné informácie o originálnom zdroji v DK, teda základné bibliografické údaje doplnené o hypertextový link vedúci ku konkrétnemu dokumentu. V prípade absencie potrebného obsahu bol tento vytvorený ako nový článok/text Wikipédie. DK teda pre Wikipédiu predstavuje externý zdroj informácií. Rozdiel v počte vykonaných úprav obsahu Wikipédie počas skúmaných dvoch období je spôsobený najmä vplyvom autorského zákona na prácu digitalizátora. V roku 2018 a 2019 sa Odbor digitalizácie sústreďoval na tzv. osmičkové a deviatkové roky, t. j. najmä na periodiká z r. 1948, 1968, 1989. Hoci sa digitalizovali i ročníky 1918, 1919, 1938, 1939 avšak ich kvantitatívna produkcia nedosahovala rozmery vydávanej tlače po druhej svetovej vojne.

## Krátka charakteristika použitého analytického nástroja a skúmaných kategórií

Google Analytics je voľne dostupný nástroj zameriavajúci sa na webovú analytiku. Umožňuje vlastníkom webových stránok získavať štatistické údaje o používateľoch svojho webu, sledovať aktuálnu i historickú návštevnosť, správanie sa používateľov a ich charakteristiky. Detailnejšie, Google Analytics umožňuje sledovať napr. dĺžku pobytu používateľa na webstránke, počet zobrazených webstránok, neplánované/nechcené návštevy webstránok, pomáha zistiť, ktoré časti webových stránok majú dobrú výkonnosť, ktoré sú najobľúbenejšie či ako často sa navštevuje určitá stránka. Nástroj dokáže zmerať úspešnosť obsahu pre sociálne médiá alebo zistiť odkiaľ používatelia prichádzajú.<sup>2</sup>

### Krátke definície niektorých základných pojmov:

**Relácia, spojenie:** vyjadruje časový úsek, kedy je používateľ v aktívnej interakcii s konkrétnou webstránkou

**Nový používateľ:** používateľ, ktorý navštíví danú webstránku po prvýkrát

**Neplánovaná, nechcená návšteva DK:** v percentuálnom vyjadrení poukazuje na reláciu, pri ktorej nedošlo k žiadnej interakcii s webstránkou. Jej trvanie je 0 sekúnd a je ukazovateľom toho, že webstránka/sídlo je nudné, odpudivé a nezaujímavé. Tento údaj odráža percento návštevníkov webstránky/sídla, ktorí z neho odchádzajú preč ihneď po tom, ako sa zobrazí v prehliadači. Viazie sa k relevancii informácie v kontexte informačnej potreby.

**Počet prezretých/zobrazených stránok:** berie sa do úvahy aj opakované pozretie

**Hĺbka prieskumu zdroja:** udáva priemerný počet stránok dokumentu navštívených počas jednej relácie

<sup>1</sup> Viac o Digitálnej knižnici UKB na: <https://www.ulib.sk/sk/digitalizacia-ukb/digitalizacne-sluzby/digitalna-kniznica.html>.

<sup>2</sup> Google Analytics. In: Wikipedia [online]. Dostupné na internete: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Analytics](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics)>.

**Prírodné al. spontánne, bežné vyhľadávanie:** odráža spôsob zadávania vyhľadávacích slov/reťazcov do vyhľadávača, ktorý je najbližší prirodzenému jazyku

**Zdroj:** definuje odkiaľ prichádzajú používatelia, teda miesto, kde sú používatelia predtým, než si zobrazia Digitálnu knižnicu

**Médium:** kanál, cez ktorý prišiel používateľ k obsahu (napr. cez prirodzené vyhľadávanie, referenčné zdroje)

**Pohyb:** vyjadruje objem používateľov prichádzajúcich do DK z rôznych východných bodov, ktorými môže byť vyhľadávací nástroj, sociálna sieť alebo iná webstránka.

Viac k popisu jednotlivých kategórií v zborníku Infos 2017<sup>3</sup>.

## Analýza obdobia od 1. apríla 2018 do 31. marca 2019

Počas skúmaného obdobia navštívilo DK viac ako 15.000 používateľov, ktorí ju navštívili viac ako 44 000 krát a prezreli si viac ako 900 000 stránok. Opakovane sa vracajúcich používateľov bolo 21 %, 79 % tvorili noví používatelia, ktorí navštívili DK iba raz. Jeden používateľ si počas návštevy DK priemerne pozrel takmer 20 stránok dokumentov a v DK strávil 16,5 minúty. Miera neplánovaných návštev bola na úrovni 7,8 %. DK zaznamenala zvýšený počet používateľov v júli, februári a marci a najčastejšie bola navštevovaná pred obedom a v poobedňajších hodinách. Rovnako ako cez pracovné dni bola využívaná i počas dní víkendov, v nedeľu o málo viac ako v sobotu a najmenej navštevovanou bola v piatok. Medzi záujmy používateľov patrí spravodajstvo, politika, jedlo a stravovanie, médiá, zábava, knihy, cestovanie a noviny a časopisy.

## Detailné štatistické údaje a ich význam

### Správanie sa používateľov

Do DK najčastejšie pristupovali používatelia zo Slovenska (69 %), ČR (7 %) a USA (5 %). Najvyšší počet prezretých stránok a rovnako i najdlhšiu návštevu v DK zaznamenali používatelia zo Slovenska a Maďarska. Najvyššiu mieru nechcených návštev DK zaznamenali používatelia, ktorí mali jazyk webového prehliadača nastavený na arabčinu – títo tvorili len 1 % všetkých používateľov. Rovnako vysokú mieru nechcených návštev realizovali používatelia z Turecka (20 %), Veľkej Británie, Maďarska a Poľska (po 10 %).

Najväčšiu skupinu používateľov DK tvoria ľudia v produktívnom veku od 25 – 64 rokov (najviac zastúpenou skupinou sú 25-34-roční), výraznou sú i dve rovnako početné skupiny študentov (od 18 – 24 r.) a seniorov (od 65 rokov). Najdlhšie sa v DK zdržali seniori, takmer 18 minút a za tento čas si prezreli najviac stránok dokumentov. Najmenej času, 13 minút, v nej strávili ľudia pred dôchodkového veku. Najviac prístupov do DK pochádza od vekovej skupiny 25 – 34 r., najmä z dôvodu, že ide o najpočetnejšiu skupinu používateľov DK podľa veku. S ohľadom na pohlavie je pomer používateľov takmer úplne vyrovnaný – 49 % mužov a 51 % žien. Muži boli viac kritickejší k obsahu ako ženy, u nich je miera nechcených návštev DK vyššia – muži 8,4 %, ženy 6,7 %, avšak za takmer rovnako dlhý čas si stihli prezrieť o dve stránky viac ako ženy. Rýchlosť prezerania, resp. čítania zobrazených dokumentov/informácií je rovnaká u nového i vracajúceho sa používateľa, teda platí rovnica, že čím dlhší je čas strávený v DK, tým viac stránok si používateľ prezrie. Napriek tomu takmer tretina relácií trvá do 10 sekúnd, menej ako pätina relácií trvá do 1 minúty a zvyšok, dve tretiny relácií trvajú nad 1 minútu.

Hoci nových používateľov DK je 4-násobne viac ako opakovane sa vracajúcich, 66 % relácií pochádza od vracajúceho sa používateľa. Tu platí, že rozhodujúcou pre používateľa je kvalita, nie kvantita. Najmarkantnejší rozdiel je pri počte zobrazených stránok počas jednej relácie, kedy si nový používateľ počas jedinej návštevy DK prezrie 11 stránok, zatiaľ čo vracajúci sa používateľ si zobrazí 25 stránok. Rovnaký pomer odráža i dĺžka pobytu v DK – nový používateľ v nej stráví 8 minút, vracajúci sa 20 minút. Počet zobrazených stránok i dĺžka pobytu odrážajú skutočnosť, že používateľ rozpoznal potenciál DK i jej informačnú hodnotu, ktorá naplnila jeho informačnú potrebu.

Keď sa používatelia dostanú do DK, 30 % z nich začína na jej úvodnej stránke, zvyšok používateľov si ako prvú zobrazí konkrétnu stranu konkrétneho dokumentu. Pravdepodobne sú to tí používatelia, ktorí prichádzajú z Facebooku (príspevok publikovaný na Facebooku obsahuje link vedúci na konkrétne miesto v dokumente, nie na dokument ako celok) alebo tí, čo už v DK boli a teraz v štúdiu dokumentu pokračujú. Zo správania sa používateľov v DK vyplýva, že používatelia (bez ohľadu na kanál, z ktorého prichádzajú) považujú nájdený obsah za veľmi relevantný, pretože podľa ich postupu len menej ako jedna pätina používateľov stráca záujem o obsah so zvyšujúcou sa hĺbkou prieskumu zdroja, teda so zvyšujúcou sa počtom zobrazených stránok a zvyšujúcim sa časom stráveným v DK.

### Prístupové cesty k Digitálnej knižnici

Do DK sa používateľ dostane 4 spôsobmi – priamo (zadaním jej webovej adresy do prehliadača), referenčne (sprostredkovane, teda cez inú webstránku), zo sociálnych sietí a prirodzeným vyhľadávaním (napr. prostredníctvom Googlu). Najväčší počet prístupov do DK vykazuje (1) priamy prístup, ktorý využilo 52 % používateľov. Ak však pozrieme na fakt, že z týchto používateľov až 9 % odišlo z DK ako z nechcenej lokácie, javí sa údaj o nechcených návštevách ako vysoký, pretože používateľ si sám zadal adresu DK do vyhľadávača a teda vedel, čo sa mu zobrazí – v tejto situácii by údaj o nechcených návštevách mal byť 0 %. Prístup (2) z referenčných kanálov, ktoré majú pre používateľa odporúčací charakter, realizovalo 30 % používateľov. Miera nechcených návštev je vo výške 6 %, čo je viac než akceptovateľné, pretože do DK sa používateľ dostal z inej webstránky, kde DK UKB vystupuje ako overený zdroj informácií. Najčastejším referenčným zdrojom je Wikipédia (slovenská, česká, anglická), bloggeri zo sme.sk, Geni.sk – genealogické fórum či inštitúcie spolupracujúce s UKB (napr. SNG). Priemerný údaj pre nechcené zobrazenie DK pre používateľov prichádzajúcich z českej a slovenskej Wikipédie je 3,25 %, čo je veľmi dobré,

<sup>3</sup> Dollerová, J. Prieskum kauzality medzi obsahom Wikipédie a zvýšením návštevnosti Digitálnej knižnice UKB. In: Infos 2017: Zborník príspevkov z 39. Medzinárodného informatického sympózia ..., s. 298.

pretože obsah na Wikipédii je presný, konkrétny a aktuálny<sup>4</sup>. UKB cielene využíva možnosti Wikipédie na zvýšenie návštevnosti DK. Prichádzajúci z Wikipédie potvrdzujú vzťah medzi informačnou potrebou a jej naplnením, ktorý je definovaný relevanciou. 44 % používateľov prichádza do DK zo slovenskej Wikipédie. Títo používatelia vyprodukovali najviac návštev v najdlhšom trvaní a prezreli si najviac stránok. Z anglickej Wikipédie prichádza 11 % používateľov a z českej 7 %. (3) Sociálne siete priviedli do DK 17 % používateľov, z ktorých 97 % prichádza z Facebooku<sup>5</sup>, ktorí tu strávia o tretinu menej času ako prichádzajúci z referenčného zdroja či priameho prístupu. Prišli, pretože sociálna sieť im ponúkla relevantnú informáciu, ktorá ich zaujala a rozhodli sa ju preskúmať. Ostatné siete ako VKontakte<sup>6</sup>, Google+ (medzičasom nefunkčný) a Blogger priniesli menej ako 1 % používateľov.

Najvyššiu mieru zobrazenia nechcenej informácie vo výške 47 % zaznamenali používatelia prichádzajúci (4) z **prirodzeného vyhľadávania**, čo bolo spolu 15 používateľov. Vysoké percento zobrazenej nechcenej informácie môže ukazovať nesprávny postup pri vyhľadávaní (kedy vyhľadávač ponúkol používateľovi to, čo nehľadal) a nesprávne formulovaný vyhľadávaci dotaz.

### Vyplývajúce zákonitosti

Menej ako 1/5 používateľov stráca záujem o interakciu s DK s predlžujúcim sa časom v nej stráveným či so zvyšujúcim sa počtom navštívených stránok. 34 % používateľov navštívi len jednu stránku DK, po druhej prezretej stránke opúšťa DK 28 % používateľov, po tretej prezretej stránke opúšťa DK 16 % používateľov, po štvrtej 14 %. Toto nízke percento odchodu hovorí, že obsah DK je zaujímavý a relevantný. Väčšina používateľov začína prácu s DK na jej prvej obrazovke, čo odráža fakt, že väčšina prichádza z priameho vyhľadávania. Najviac času stráveného prácou v DK vykázali seniori (65+). Laicky možno konštatovať, že je to dôsledok ukončeného profesionálneho života, stabilného sociálneho a rodinného života a aktuálne voľného času na koničky a záujmy. Najvyšší počet prezretých stránok a rovnako i najdlhší pobyt v DK zaznamenali používatelia zo Slovenska a Maďarska. Táto skutočnosť je signálom pre UKB, že sprístupňovanie digitalizovaných slovacikálnych dokumentov je zmysluplné a má svoje publikum. Používateľ využívajúci DK cielene a opakovane v nej strávi viac času ako náhodný, jednorazový používateľ. Platí priama úmernosť medzi časom stráveným v DK a počtom prezretých stránok, ktorá ovplyvňuje hĺbku prieskumu zdroja. Tento vzťah sa týka priameho a referenčného prístupu do DK. Na druhej strane môže stáť za zvýšeným záujmom seniorov o DK skutočnosť, že UKB začala v tomto roku poskytovať kurzy (najmä) pre seniorov zamerané na prácu s IKT, kde Digitálna knižnica UKB tvorí hlavné ťažisko<sup>7</sup>.

### Porovnanie oboch skúmaných období

Výsledky skúmania tohto obdobia porovnávam s obdobím od 1. apríla 2016 do 31. marca 2017, viac k týmto výsledkom v zborníku Infos 2017<sup>8</sup>. Súhrnne sú tohtoročné výsledky v porovnaní s obdobím pred dvomi rokmi v rovnováhe. Kým v r. 2017 mala DK 7500 používateľov, o dva roky neskôr ich mala raz toľko, čo je pravdepodobne spôsobené tým, že markantne narástol počet publikovaných príspevkov na Facebooku a počet prepojení z Wikipédie. V r. 2017 mala DK 60 % vracajúcich sa používateľov, zatiaľ čo v r. 2019 len 21 %. Nových používateľov bolo v r. 2017 40 %, v r. 2019 79 %. Možnou príčinou zmeny v počte vracajúcich sa a nových používateľov sa zdá byť kanál, z ktorého dnes používatelia prišli – referenčné a sociálne kanály, teda Wikipédia a Facebook, neobsahovali pred dvomi rokmi také množstvo referenčných informácií. Parameter ukazujúci počet návštev DK v súvislosti s počtom používateľov hovorí, že v r. 2019 stúpol priemerný počet návštev na jedného používateľa o takmer pol percenta. Rovnako stúpol aj priemerný počet prezretých stránok na jedného používateľa, z 37 (r. 2017) na 57 (r. 2019), a priemerný počet prezretých stránok vracajúceho sa používateľa z 15 (2017) na 20 (2019). S počtom prezretých stránok sa zvýšil i čas strávený v DK z 13 minút (2017) na 16,5 minúty (2019). Sociálna sieť priviedla v r. 2017 11 % používateľov (z nich 88 % z Facebooku), v r. 2019 17 % (z nich 97 % z Facebooku). Z Wikipédie prišiel do DK rovnaký počet používateľov v oboch obdobiach.

Digitálna knižnica je pevne zapísaná v povedomí používateľov. Hoci v r. 2017 bolo vracajúcich sa používateľov viac než o dva roky neskôr, prepočítaním priemerného počtu prezretých stránok vychádza, že zatiaľ čo v r. 2017 sa používateľ vrátil do DK priemerne 4-krát, o dva roky neskôr sa vrátil 13-krát.

Prvý polrok skúmaného obdobia spred dvoch rokov je obdobím, kedy UKB nepublikovala príspevky na Facebooku ani needitovala obsah Wikipédie, čiže nedochádzalo k ovplyvňovaniu dopytu po informáciách usmerňovaním informačných tokov. Výsledky z tohto obdobia potvrdzujú dôležitosť referenčných zdrojov – dôkazom je 3 % neplánovaných zobrazení z referenčných zdrojov, čo znamená, že odkazy, ktoré používatelia priviedli do DK, neboli v tomto období natoľko relevantné ako dnes.

Údaj, ktorý Google Analytics neposkytuje, je preferencia informačných zdrojov podľa ich veku. Zo štatistických výsledkov nie je možné odlišiť, či používateľ študuje dokument z priestorov UKB (kde je predpoklad, že študuje najmä dokumenty, na ktoré sa uplatňuje ochrana autorským zákonom) alebo do DK pristupuje z domu, a teda študuje výhradne voľné dokumenty. Hoci Google Analytics definuje zariadenie, ktoré používateľ používa (mobilné zariadenie či stolný počítač), nie je možné vyvodiť jednoznačný záver týkajúci sa preferencie dokumentov s ohľadom na ich vek. Pre UKB by bolo mimoriadne prínosné poznať túto preferenciu, na jej základe by bolo možné prispôsobiť nielen digitalizačný plán a knižničné služby.

<sup>4</sup> Sporný, kontroverzný, nepresný a nesprávne citovaný obsah Wikipédia ihneď zachytí a konsenzus redaktorov rozhodne, či sa daná stránka/článok vymaže, ponechá alebo sa zlúči s inou.

<sup>5</sup> Facebook je najobľúbenejšou a najpoužívanejšou sociálnou sieťou na Slovensku – podľa: Celosvetovo: <https://www.techbyte.sk/2019/01/top-5-najpopulárnejšie-socialne-siete-2018/>, na Slovensku: <https://blog.etrend.sk/rastislav-kocan/facebook-youtube-instagram.html>

<sup>6</sup> Sociálna sieť najmä pre používateľov z Ruska a Ukrajiny.

<sup>7</sup> V aktuálnom roku má UKB 5% používateľov nad 65 rokov.

<sup>8</sup> Dollerová, J. Prieskum kauzality medzi obsahom Wikipédie a zvýšením návštevnosti Digitálnej knižnice UKB. In : Infos 2017 : Zborník príspevkov z 39. Medzinárodného informatického sympózia ..., s. 298.

## Záver

Analýza správania sa používateľov v Digitálnej knižnici UKB ukázala, že referenčné kanály sú maximálne užitočné a efektívne. Z hľadiska pohybu používateľov v digitálnom prostredí informačných zdrojov pomáhajú udržať hranicu nechcených návštev v minimálnej možnej miere. Analýza jednoznačne preukázala, že Wikipédia je vysoko relevantný referenčný zdroj prinášajúci významný počet používateľov do Digitálnej knižnice. Doplnený obsah na Wikipédii privádza 44 % používateľov. Rovnako aj pravidelné zverejňovanie príspevkov na sociálnych sieťach privádza do Digitálnej knižnice 17 % používateľov, pričom až 97 % z nich prichádza z Facebooku. Wikipédia a Facebook majú zásadný vplyv na počet návštev a používateľov Digitálnej knižnice, pozitívne ich ovplyvňujú za predpokladu, že referovaný obsah je maximálne relevantný. Súhrnne je dôvodom zmeny hodnoty všetkých skúmaných parametrov dĺžka prevádzkovania Digitálnej knižnice, počet príspevkov publikovaných na sociálnych sieťach a objem prepojení z Wikipédie. Je možné odporučiť zvýšenie počtu odkazov či presmerovaní do Digitálnej knižnice z referenčných zdrojov, ktoré sú veľmi dobrým privádzačom používateľov v prípade, že referovaný obsah je overený a relevantný informačnej potrebe používateľa.

Keďže webová analytika neprinesla konkrétne výsledky ohľadom preferencií používateľov (tematika a vek dokumentu), nemožno ich použiť pri modelovaní služieb a precizovaní výstupov knižničných činností. V rámci digitalizačného plánu sa UKB bude sústreďovať najmä na slovacikálne publikácie, vo väčšej miere periodického charakteru, so zameraním najmä na 19. a 20. storočie a aktuálnu odbornú literatúru.

Nie je dôležité, ktorý deň v týždni či hodinu dňa je Digitálna knižnica UKB navštevovaná, pretože je prístupná nepretržite 24/7. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že digitálna knižnica (repozitár, archív) sa stane vyhľadávanou, využívanou a dôveryhodnou vtedy, ak jej obsah bude neustále aktuálny a doplňovaný.

## Použitá literatúra

- Google Analytics. In: Wikipedia [online]. 24. október 2019 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Analytics](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics)>.
- Dollerová, J. Prieskum kauzality medzi obsahom Wikipedie a zvýšením návštevnosti Digitálnej knižnice UKB. Spolok slovenských knihovníkov a knižníc. *Infos 2017: Zborník príspevkov z 39. Medzinárodného informatického sympózia*. 2017 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <[http://www.infolib.sk/files/infos\\_2017\\_prezentacie/sskk\\_zbornik\\_symposium-infos-2017.pdf](http://www.infolib.sk/files/infos_2017_prezentacie/sskk_zbornik_symposium-infos-2017.pdf)>. ISBN: 978-80-89586-09-7.
- DREXLER, Roman. *TOP 5: Najpopulárnejšie sociálne siete za rok 2018!*. 15. Januára 2019 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://www.techbyte.sk/2019/01/top-5-najpopularnejsie-socialne-siete-2018/>>.
- KOČAN, Rastislav. *Facebook, Youtube, Instagram... Koľko Slovákov je na sociálnych sieťach?* [online]. 25. 1. 2017 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://blog.etrend.sk/rastislav-kocan/facebook-youtube-instagram.html>>.
- Univerzitná knižnica v Bratislave. *Digitálna knižnica UKB* [online]. Aktualizované 30.08.2019. [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://www.ulib.sk/sk/digitalizacia-ukb/digitalizacne-sluzby/digitalna-kniznica.html>>.

**PhDr. Jaroslava Dollerová**

jaroslava.dollerova@ulib.sk

(Univerzitná knižnica v Bratislave)