

Využívanie prostriedkov IKT v edukácii súčasnej generácie Z

Henrieta Šuteková

henrieta.sutekova@fhv.uniza.sk

Martina Sedláková

martina.sedlakova@tipsport.sk

Cieľom príspevku je zdôrazniť dôležitosť širšieho zaradenia prostriedkov IKT do vzdelávania súčasnej generácie Z. V texte sa venujeme porovnaniu tradičného a elektronického vzdelávania. Vymedzujeme špecifika generačnej kohorty Z. Teoretická časť je doplnená o výsledky zrealizovaného prieskumu, ktorý mapoval vzťah študentov k moderným formám výučby.

S narastajúcim počtom vysokých škôl na Slovensku, s klesajúcou demografickou krivkou populácie a zostrujúcim sa konkurenčným bojom o každého študenta vzrastajú nároky na kvalitu zabezpečeného pedagogického procesu. Avšak v súvislosti s nastupujúcou generáciou Z musia učitelia ešte aj zápasíť s tým, ako študenta zaujať nie len kvalitou, ale musia hľadať nové a predovšetkým atraktívne metódy a formy edukácie, ktoré ho oslovia. Táto generácia sa narodila do digitálnej doby a je so svetom aplikácií doslova zrastená. S mobilnými prostriedkami sú v telesnom spojení a takto nastupujú aj na vysoké školy. Koníčková (2014) uvádza, že dokážu multitaskingovo komunikovať cez telefón súbežne s tvorbou nejakého dokumentu, vytváraním príspevku na sociálnych sieťach a pridávaním fotky na instagrame. I-generácia dokáže nasávať informácie okamžite, ale aj rovnako rýchle stráca o ne záujem. Prístup zo strany učiteľa k týmto "deťom" už musí byť úplne iný. Ťažko ich už zaujať tradičnými, rokmi overenými, formami vzdelávania. Sú technicky vyspelejší ako ich pedagógovia, interesujú sa o dianie v spoločnosti častokrát s veľmi kritickým postojom. Nielen vo voľnom čase, ale aj pri práci a učení sa chcú zabávať. Výskumom, ktorý zrealizovala agentúra Spherion, bolo preukázané, že až 90 percent 18 až 24-ročných mladých má pocit, že ak pri učení alebo práci majú možnosť počúvať IPod zvyšuje sa ich spokojnosť a produktivita (Gajdošová, 2018). Z pohľadu zabezpečenia vyučovacieho procesu je ďalej potrebné vnímať, že internet je pre nich všetko, je to ich život, priťahujú ich sociálne siete, blogy, vlogy. Sú to Googleboti, ktorí vyrástli na vyhľadávaní v prostredí internetu, klasickú knižnicu osobne nepoznajú. Sú presvedčení, že táto sieť sa dá použiť na všetko, sú fascinovaní hudbou, videom a online interakciou. Ťažko od nich možno žiadať workoholizmus, síce chcú mať príliš veľa, čo najskôr, ale bez veľkej námahy (Koníčková, 2014). S tým je práve spojený ďalší problém, a to, že v súčasnosti sú častokrát pedagógovia frustrovaní z čoraz väčšieho nezájmu zo strany študentov, z neochoty navštevovať prednášky, z ich snahy minimalizovať akúkoľvek námahu, z tlaku na čoraz menej povinností, z bojkotovania tradičných knižných zdrojov, zo samozrejmej požiadavky na dostupnosť prednášok v elektronickej podobe a z všade prítomnosti mobilných zariadení (či už na zábavu alebo ako jediná pomôcka na vyučovanie). Vďaka tomu priamo úmerne rastie demotivovanosť vyučujúcich, nespokojnosť so samotným výkonom práce, strata radosti z učiteľského povolania a dochádza k vlastnému zvýšenému tlaku hľadať nové možnosti ako zaujať študentov.

Tradičné vzdelávanie verzus elektronické

V staroveku bol vzdelávací proces závislý od samotnej inštitúcie, kde jeden pedagóg učil žiakov na rôznych predmetoch. Postupným civilizačným vývojom sa na školách začali tvoriť správne administratívne systémy, v ktorých boli predmety kategorizované a podľa toho boli prijímaní pedagógovia. V tomto modeli vyučovania bol proces hodnotenia po úspešnom absolvovaní kurzu vykonaný na základe skúšok. Profesionalizované vychovávanie učiteľov začalo vo Francúzsku v 17. storočí a neskôr sa rozšírilo do iných krajín Európy (Grey, 2008; Bokorová, 2013).

Konvenčné, tradičné vzdelávanie je forma edukácie, ktorá dominuje na väčšine škôl. Tento model kladie dôraz na prezenčnú formu štúdia, t.j. vyžaduje od žiakov, aby navštevovali hodiny na určitom mieste a vo vopred stanovenom časovom úseku. Postupuje sa podľa preddefinovaných syláb, ktoré sa málokedy menia. Klasický spôsob edukácie vychádza z dlhotrvajúcich zvykov, ktoré sa bežne v školách využívajú. Na vyučovaní prebieha interakcia tvárou v tvár, či už medzi študentom a učiteľom alebo medzi spolužiakmi navzájom. Žiak môže byť motivovaný tak pedagógom, ako aj ostatnými žiakmi. Efektívnosť získavania a osvojovania si vedomostí a zručností je zvyšovaná možnou tímovou prácou. Vďaka spoločnej participácii a kooperácii je žiak viac vtáňovaný do vzdelávania a naskytá sa mu možnosť zdieľať vlastné myšlienky, na ktoré môžu ostatní reagovať. Takáto spätná väzba potom zvyšuje a prehľbuje ďalšie myslenie (Benson, 2001; Burgerová, Adamkovičová, 2014). Aj napriek tomu, že je tento spôsob edukácie najrozšírenejší, nemá len svoje výhody, ale aj nevýhody.

Pre súčasnú technologickú spoločnosť je charakteristické, že stále narastá množstvo informácií, ktoré je potrebné prijať a absorbovať. Moderný systém výučby zdôrazňuje nevyhnutnosť odklonu od dominantného vstrebávania všetkých informácií a preferuje rozvíjanie schopností učenia sa. Potreba celoživotného vzdelávania je čoraz aktuálnejšia, nakoľko vedomosti nadobudnuté počas školy postačujú na stále kratšie časové obdobie. Pasívna rola študenta pri edukácii prechádza do aktívnej role. Uvedené zmeny priniesol prienik informačno – komunikačných technológií do všetkých oblastí života. Stávajú sa významným nástrojom na komunikáciu, riešenie problémov, učenie sa a aj zábavu. Nevyužitie ich potenciálu vo vyučovaní by znamenalo zvyšovať priepasť medzi školou a praxou v realite, na ktorú má škola žiaka pripraviť. Prinášajú jedinečné príležitosti na nové, atraktívne a aktuálne učenie sa, možnosti pre skúmanie, experimentovanie, komunikáciu (Nováková, 2001). Vďaka nim môžu byť študenti aktívnejší a samostatnejší. „Ich postoj sa mení z obvyklého „učia ma“ k celoživotnému „učím sa.“ (Nováková, 2001).

Medzi základné **rozdiely medzi tradičným a elektronickým spôsobom** edukácie patrí: (De, 2018, Rashty, 2003, Similarities...., 2019)

- **Aktivita počas vzdelávania** – v klasickej forme edukácie má rozhodujúce slovo pedagóg, pričom žiak väčšinou len počúva a nijako aktívne sa nezapája, je pasívnym účastníkom. Pri e-learning sa sám stáva aktívny, je plnohodnotne začlenený do výučby.
- **Vyučovanie** – pri prezenčnej forme vyučovanie prebieha za účasti celej triedy, tímové alebo individuálne štúdium nebýva praktizované často. Pri e-learningu je to práve opačne, väčšia časť výučby je realizovaná v skupinách alebo individuálne.
- **Zameranie výučby** – pri tradičnom vzdelávaní vyučujúci postupuje podľa vopred nachystaných učebných osnov. Pri online forme je výber témy štúdia ponechaný na žiaka, on si volí predmet podľa aktuálneho záujmu. Predpokladá to však disponibilitu a dostupnosť rôznych zdrojov informácií, vrátane rôznych webových dátových bánk, v rámci ktorých môžu byť dohľadané doplnkové údaje.
- **Zdroj informácií** – v klasickej forme edukácie je dominantným a jediným zdrojom informácií práve vyučujúci, pričom pri e-learningu sú dostupné rôzne online materiály, alebo si študent ďalšie potrebné údaje dohľadá cez online databázy alebo na internete.
- **Dôraz v procese učenia** – v konvenčnom vzdelávaní sa žiaci učia „čo“ a nie „ako“. Obe strany (aj učiteľ, aj žiak) bývajú často zaneprázdnení tým, aby splnili požiadavky a kvóty predmetu. Žiaci pracujú len na úlohách, ktoré určí učiteľ, nie sú zapojení do bádateľského vzdelávania a taktiež ani do projektovej práce, kde sa hľadajú určité riešenia na nastolené problémy. V e-learningu sa študenti učia „ako“ a menej „čo“. Tento spôsob edukácie zahŕňa výskumné vzdelávanie, ktoré je založené na vyhľadávaní a zhromažďovaní informácií z webových dát a z iných internetových zdrojov. Učenie je lepšie prepojené s praxou, je bohatšie na množstvo informácií a obsahuje materiály v rôznych formátoch. Uplatňuje sa bádateľsky orientované vyučovanie. Je to cieľavedomý proces, v rámci ktorého sa formulujú problémy, realizuje sa kritické experimentovanie, hodnotia sa alternatívy, plánuje sa overovanie teórií, postulujú sa závery, vyhľadávajú sa informácie, kresú sa modely študovaných dejov, rozvíja sa diskusia s ostatnými a formulujú sa argumenty (Brewer, Daane 2002).
- **Motivácia** – v klasickom vzdelávacom procese je obvykle motivácia študentov nízka, čo vyvoláva ich nezaujím o preberanú problematiku. Pri elektronickej forme zvykne byť ich motivácia vyššia, keďže sú zapojení do vyučovania ako aktívni účastníci a taktiež z dôvodu použitia atraktívnych technológií.
- **Úloha učiteľa** – v tradičnom pedagogickom procese býva učiteľ autorita, pri elektronickej vzdelávaní vystupuje v úlohe tútora, ktorý by mal študenta usmerňovať, prípadne mu poradiť, pokiaľ si to vyžaduje.
- **Miesto a čas výučby** – klasický spôsob je viazaný na konkrétne miesto a čas, čo je obmedzujúce. Pri e-learningu je ponechaná voľba na študenta, on si sám vyberie kedy a odkiaľ sa bude učiť. Ďalšou výhodou je, že sa môže k informáciám opakovane vracáť. IKT študentovi umožňuje určiť si rýchlosť vzdelávania podľa svojich možností a schopností.
- **Spätná väzba** – pri konvenčnom pedagogickom procese môže byť spätná väzba takmer okamžitá. Žiak v prípade potreby, môže klásť otázky počas hodiny. Pri e-learningu môže byť spätná väzba oneskorená, buď formou e-mailu, chatu alebo diskusného fóra.
- **Štruktúra edukácie** – pri bežnom vzdelávaní stanovuje časové rozpätie a štruktúru hodiny učiteľ. V e-learningu je to determinované dynamikou jednotlivca alebo skupiny.
- **Postavenie študentov** – online vzdelávanie zabezpečuje väčšiu rovnosť a porovnateľnosť medzi študentami, nakoľko majú rovnaký prístup a zdroj informácií. Pri tradičnom prístupe sa môžu informácie líšiť, pretože každý pedagóg uplatňuje vlastný štýl a postup v prezentácii preberaného.

Generácia Z

Počas posledných sto rokov bolo vymedzených 5 základných generácií, ktorých členenie z chronologického hľadiska býva mnohokrát sporné, pretože názory odborníkov sa nezhodujú v stanovení presného časového rozpätia. Niekedy sa jednotlivé generácie prekrývajú alebo je medzi nimi odchýlka niekoľko rokov. Najmä v oblasti demografie sa zaužíval termín **generačná kohorta** označujúci skupinu osôb, ktoré v určitom časovom intervale zažili také isté demografické udalosti, majú podobné politické, ekonomické alebo kultúrne skúsenosti (Kotler, Keller, 2007).

NÁZOV GENERÁCIE	OD	DO
Tichá generácia	1925	1945
Baby boomers	1946	1964
Generácia X	1965	1977
Generácia Y	1978	1994
Generácia Z	1995	2002

Tabuľka 1 Klasifikácia generácií (Kotler, Keller, 2007)

I keď je časové ohraničenie tejto generácie nejasné, s istotou možno povedať, že sa od tých predošlých odlišuje v mnohých smeroch. iGen združuje jedincov, ktorí sa narodili do digitálnej doby, do sveta plného technológie a techniky, preto ju právom možno vnímať za doteraz technicky najvzdelanejšiu generáciu. Jej príslušníci najradšej nadväzujú vzťahy pomocou sociálnych sietí. Informácie si prirodzene vyhľadávajú na internete, pretože ich potrebujú mať k dispozícii okamžite. (Koníčková, 2014). Bežne prejavujú zvýšený záujem o to, čo sa deje okolo nich a uplatňujú kritické myslenie na vyhodnotenie situácií. To ich predurčuje k tomu, že sú považovaní za najbystrejšiu generáciu tejto doby (Vrabec, 2010). Medzi charakteristické znaky generácie Z možno zaradiť: (Predictions..., 2014)

- **Overprotected** – rodičia týchto detí sú až príliš starostliví a ochranárski. Snažia sa im pomáhať pri každej príležitosti, odstraňovať zo života všetky prekážky a chrániť pred celým svetom, ale tým ich však obmedzujú a spôsobujú im život v bubline.
- **Wordly** – sú oveľa viac scestovaní, majú viac príležitostí, otvorené hranice, vďaka čomu dokážu ľahšie prijímať iné kultúry a nadväzovať priateľstvá bez rozdielu, tieto cestovateľské skúsenosti z viacerých krajín im umožňujú na svet nazerať z globálnejšej perspektívy.
- **Pragmatic** – príslušníci generácie Z sú veľmi pragmatickí, uvážliví a získané informácie si potrebujú neustále overovať. Sú schopní spracovať veľké množstvo dát, filtrovať ich a pri ich hodnotení používajú kritické myslenie.
- **Connected** – vďaka internetu a sociálnym sieťam sú v nepretržitom spojení s rodinou, priateľmi a tak tiež aj s celým okolitým svetom.
- **Pressured** – žijú pod neustálym tlakom jednaka spoločnosti a jednaka okolia, svoje správanie a konanie vyhodnocujú a prispôbujú pod vplyvom noriem a pravidiel nastavených spoločenstvom, v ktorom žijú.
- **Creative** – sú veľmi aktívni a kreatívni. Namiesto sledovania cudzích videí na sociálnych sieťach tam pridávajú svoje vlastné, čo potvrdzuje, že nechcú byť len pasívnymi spotrebiteľmi.
- **Communitarian** – sú komunitárni. Tým, že sú pod neustálym dohľadom rodičov, snažia sa spod toho vymaniť rôznymi prejavmi revolty alebo vzbury proti výchove a získať tak uznanie od rovesníkov, ktorých preferujú oproti rodičom v prípade potreby nejakej pomoci, rady, učenia sa.

Na hodnotenie generácie Z nie je rovnaký odborný pohľad. Podľa Howe a Straussa (2007) sú ich charakteristickými znakmi detinskosť a egocentrizmus. Často sú vnímaní ako namyslení, príliš sebavedomí, asertívni a posadnutí novými vecami, aktívne a dominantne využívajú novodobé technológie. Podľa Bauerleina títo mladí ľudia *„žijú v prítomnosti a okamžite. Nezaujímajú ich, čo sa stalo kedysi dávno, alebo niekde ďaleko. Starajú sa o to, čo sa stalo minulý týždeň v kaviarni, nie čo sa dialo počas Veľkej hospodárskej krízy. Dospelí majú skúsenosti, perspektívu, ktorá prichádza s vekom, mladí ich nemajú.“* (2010, s. 8) Chevyetski (2012) používa vlastný termín, generácia *„Zombie“*. Vo svojej publikácii píše o súčasných tínedžeroch ako nadšených používateľoch internetu, ktorí si už nedokážu predstaviť život bez technológií a vo všetkom sa ne spoliehajú. Zároveň vyjadruje obavy o budúcnosť nasledujúcej generácie, keďže už aj mileniáli majú problém striktno rozlišovať skutočnosť reálnu od tej virtuálnej.

Pozitíva	Negatíva
<p>Sú schopní za krátky čas spracovať veľké množstvo informácií, preto je pre nich vhodná výskumná činnosť, pretože vedú v prostredí internetu výborne vyhľadávať informácie, ale knižnice sú pre nich cudzie.</p> <p>Budujú si silnú sociálno-spoločenskú sieť, ktorá nie je nijako limitovaná hranicami, vďaka čomu si ľahko vytvárajú množstvo vzťahov.</p> <p>Preferujú prácu v tíme, neradi rozhodujú sami a radšej komunikujú a zaujímajú sa o názory na celospoločenské otázky.</p> <p>Multitasking je pre nich prirodzený, bežne robia viac vecí naraz. Len jeden podnet premozog častou nich ústi do nudy a prestanú sa koncentrovať.</p>	<p>Majú nedostatky v komunikačnej gramotnosti, keďže preferujú elektronickú komunikáciu, zvyčajne je problémová tá face to face a aj písomný prejav má medzery, hlavne gramatika vďaka softvérom na automatické opravovanie chýb.</p> <p>Sú oveľa otvorenejší, nepoznajú dostatočnú diskretnosť, ich súkromie je verejné a nerozumejú opačným názorom na väčšiu ochranu intímity.</p> <p>Sú až nebezpečne nezávislí. Túžia aj po maximálnej slobode a voľnosti, ale paradoxne majú aj potrebu byť usmerňovaní. Majú prehnané sebavedomie, často hraničiace s aroganciou.</p> <p>Ďalším negatívom je <i>disinhibícia</i>, čo znamená, že najmä v online prostredí vďaka anonymite sa správajú radikálnejšie (v afekte a pod vplyvom emócií sú agresívnejší), neberú ohľad na verejnú mienku, správajú sa tak, ako by si to v offline svete (bez anonymity) nedovolili. Strácajú kontrolu nad časom, ktorý trávajú vo virtuálnom svete.</p>
<p>Majú v sebe určitý morálny kódex a na svet sa dívajú ovplyvnení prirodzenosťou ľudských práv a zákonmi, ktoré nie sú diskriminačné.</p>	

Tabuľka 2 Pozitíva a negatíva generácie Z (Koničková, 2014)

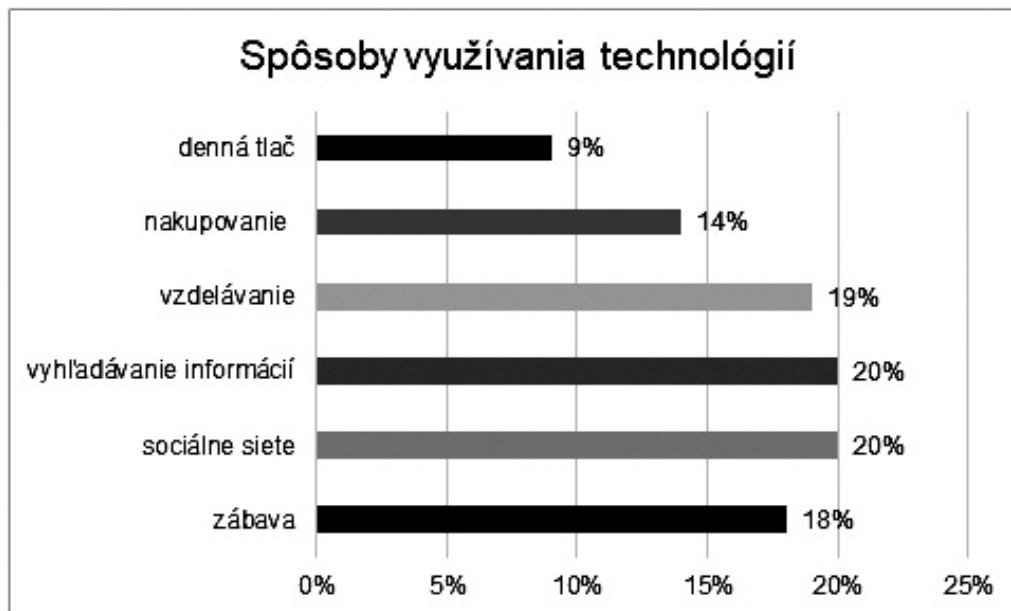
Analýza vzťahu študentov k jednotlivým formám edukácie

Uvedené teoretické skutočnosti podnietili náš záujem skúmať túto problematiku aj v praktickej rovine. Prieskum vzťahu študentov k jednotlivým spôsobom edukácie bol realizovaný dotazníkovou metódou. Zvolili sme si ju z dôvodu efektívneho zaistenia relevantného množstva odpovedí v relatívne krátkom čase. Uskutočnil sa v mesiaci apríl roku 2019 a zúčastnilo sa ho 121 respondentov. Použitý dotazník bol zostavený z otázok, ktoré priamo súvisia s riešenou oblasťou. Otázky boli rozdelené do troch kategórií a boli zoradené v logickom slede. Prvá skupina otázok bola sociodemografická, druhá sa týkala doterajších skúseností a názorov na edukáciu formou e-learningu a tretia kategória obsahovala otázky, ktoré priamo súviseli s obsahom e-learningu, či už technickým alebo používateľským. Respondenti boli študentami 2 stredných škôl (Súkromného anglického gymnázia v Žiline a z Bilingválneho gymnázia T. Ružičku v Žiline) a 1 vysokej školy (Žilinská univerzita v Žiline, FHV, MaKD), pričom sme sa snažili osloviť krajné póly tejto generačnej kohorty, aj najmladších, aj najstarších členov generácie Z. Výskumná vzorka vykazovala nasledovnú štruktúru:

- pohlavie: 28 % mužov a 72 % žien,
- vek: 18 % od 15 – 17 rokov, 29 % od 18 – 20 rokov, 36 % od 21 – 23 rokov, 17 % 24 rokov,
- bydlisko: 68 % mesto a 32 % vidiek,
- mimoškolské aktivity: 35 % krúžky, 26 % iba priatelia, 22 % neodborná brigáda, 17 % odborná brigáda,
- vreckové/brigáda: 20 % 0 – 30e, 9 % 30 – 50e, 19 % 50 – 100e, 15 % 100 – 200e, 37 % nad 200e.

Štatistická analýza výsledkov výskumu je rozdelená do dvoch častí. Najprv sme realizovali výpočet štatistických parametrov (frekvencie výpovedí a ich klasifikácia). Ďalej sme uskutočnili vzťahovú analýzu na základe plánu korelácií druhostupňového triedenia. Pri komentári sú zdôraznené len tie najzaujímavejšie výsledky. Výpovede respondentov k jednotlivým otázkam sú uvádzané v percentuálnom vyjadrení.

Domnievali sme sa, že všetci respondenti budú tieto technológie využívať denne, nakoľko sú na spomínanej technike najviac závislou generáciou. Náš predpoklad sa potvrdil s určitosťou, nakoľko 98% respondentov odpovedalo, že mobilné a počítačové technológie využívajú denne a iba 2 % uviedli periodicitu niekoľkokrát do týždňa. Život so spomínanými technológiami len niekoľkokrát do mesiaca je pre túto generáciu nepredstaviteľný. Nasledujúci graf znázorňuje **spôsoby využívania týchto technológií** (otázka s možnosťou viacnásobného výberu).



Graf č. 1 Spôsoby využívania technológií

Najviac sú technológie využívané na sociálne siete a vyhľadávanie informácií. Tento výsledok potvrdzuje, že generácia Z je rada v kontakte s priateľmi alebo s rodinou. Kohorta je veľmi uvážlivá a má neustálu potrebu overovať si informácie, ktoré sa k nej dostanú, preto rovnako frekventovaný spôsob využitia technológií je aj na vyhľadávanie množstva informácií, nakoľko majú zvýšený záujem o to, čo sa deje okolo nich. Zaujímalo nás, či je **používanie IKT** obmedzené len na niektoré **miesta** ako napríklad škola. 29 % respondentov uviedlo domáce prostredie, 27 % v škole, 15 % vonku s priateľmi. Menej často bola uvádzaná kaviareň (14 %) a knižnica (4 %). Vďaka tomuto zisteniu, možno vysloviť záver, že pokiaľ by táto generácia bola správne motivovaná ku štúdiu, mali by ochotu aj možnosť vzdelávať sa aj na iných miestach ako len v škole.

Zaujímalo nás, či študenti majú **skúsenosť s e-learningom a tiež v akej forme**. Až 50 % respondentov odpovedalo, že edukáciu formou e-learningu využívajú často. Práve tento výsledok je pozitívnym znakom toho, že na miestnych školách sa rozvíja aj tento typ vzdelávania. Druhou najčastejšie volenou odpoveďou bolo, že ho využívajú aspoň minimálne. Tento výsledok značí, že opýtaní majú osobnú skúsenosť s touto formou výučby a majú možnosť porovnávať ho s tradičným vzdelávaním. Čo nás prekvapilo, bolo vekové porovnanie respondentov, ktorí odpovedali, že doteraz e-learning vo výučbe nevyužívali vôbec (tých bolo 8 %). Očakávali sme, že to budú hlavne respondenti vo veku 15 – 17 rokov na stredných školách, nakoľko sme predpokladali, že na vysokých školách sa e-learningová výučba využíva aspoň v minimálnej miere, pretože je vhodnejšia pre starších študentov. Výsledok však ukázal, že väčšina z nich bola buď v maturitnom ročníku (čo vyjadruje vek 18 – 20) alebo na vysokej škole (vek 21 – 23 a 24). Medzi opýtanými, ktorí takto odpovedali sa nenachádzal ani jeden vo veku 15 – 17 rokov. Z čoho môže vyplývať, že gymnázia už začínajú prispôbovať výučbu potrebám svojich študentov od začiatku štúdia.

Vzhľadom na to, že generácia Z vyžaduje úplne iný prístup a formu pre efektívne vzdelávanie, zistovali sme, aký **typ edukácie by teda preferovali** práve oni. Naše očakávanie, sformulované na základe informačného prieskumu boli, že budú najviac uprednostňovať vzdelávanie formou synchronného e-learningu. Výsledky však ukázali úplne iný záver. Až 56 % opýtaných sa prikláňa k možnosti vzdelávania kombináciou viacerých foriem. Môže to spôsobovať viacero faktorov. Jedným z nich môže byť napríklad aj to, že v našom školstve sa e-learning nevyužíva v dostatočnej miere a preto si študenti nevedia predstaviť vzdelávanie iba touto formou. Nad naše očakávania je aj to, že až 17 % študentov si stále vyžaduje vzdelávanie tradičnou formou. Zaujímalo nás, či sa medzi spomínanými 17 % nachádza nejaká veková súvislosť, ale zistili sme, že nie. Medzi respondentami, ktorí

preferujú vzdelávanie tradičnou formou sa síce v rôznych mierach, ale nachádzali všetky vekové kategórie, ktoré sa zúčastnili realizovaného prieskumu. Na základe charakteristiky generácie Z sme predpokladali, že keby to bolo na nich, tak väčšina opýtaných bude preferovať takmer celé vyučovanie formou online vzdelávania (bolo ich len 11 %, najmä vo veku 15 – 17 rokov). Až 89 % študentov by uprednostnilo iba 50 % časť výučby spomínanou formou. Tento fakt pripisujeme tomu, že na Slovensku nie je tento typ až taký rozšírený ako napríklad v Japonsku alebo severských krajinách. Niektorí odborníci uvádzajú, že e-learning je vhodný najmä pre starších študentov, nakoľko je nutné efektívne si organizovať čas a tiež mať zodpovedný prístup.

Ďalšou otázkou (s možnosťou viacnásobného výberu) sme chceli zistiť, čo by mal **obsahovať dobrý elearningový kurz**. Keďže generácia Z má rada individuálny prístup, je dôležité, aby bol takýto kurz prispôbený konkrétne ich potrebám, a preto nás zaujímalo, aké možnosti by privítali ako používatelia. Nasledujúci graf znázorňuje výsledky:



Graf č. 2 Funkcionalita kurzu

Najväčší počet respondentov by vyžadovalo v prvom rade prezentácie s prednáškami, ktoré predstavujú multimediálny materiál pre štúdium a taktiež možnosť testovania sa. Ďalšie preferované odpovede boli varianty kompletných elektronických učebníc a tiež možnosť riešiť zadania, či už známkové alebo skúšobné. Podľa respondentov medzi ďalšie atribúty dobrého e-learningového kurzu patrí to, že obsahuje úložisko učebných dokumentov a študijné materiály vo forme videoprednášok, ktoré zodpovedali 10 % odpovedí. Odkazy na relevantnú literatúru a spätná väzba volilo 9 % opýtaných. Najmenej dôležité je pre študentov vyhľadávanie podľa kľúčových slov a možnosť diskusného fóra. Na základe týchto výsledkov možno stanoviť parametre efektívnych e-kurzov. Vzhľadom na to, že všetky možnosti až na diskusné fóra označila vždy viac, ako polovica opýtaných budeme to považovať za relevantné a preto do návrhu dobrého e-kurzu zakomponujeme všetky vyššie možnosti.

Keďže v dnešnej dobe sme zahltení veľkým množstvom informácií, je dôležité kritické myslenie. Takýto prístup je charakteristický aj pre analyzovanú generáciu a využívajú ho na vyhodnocovanie informácií a rôznych situácií. V prieskume sme sa snažili zistiť **koľko zdrojov** je pre uvedenú kohortu potrebných na to, aby mali relevantné informácie. Náš predpoklad, na základe informačnej analýzy bol, že väčšina respondentov bude mať záujem o viac ako jeden zdroj informácií. Tento predpoklad sa nám potvrdil, nakoľko až 70 % opýtaných odpovedalo, že preferujú viac zdrojov, ale nie je to pre nich nevyhnutné. Ďalších 20 % odpovedalo, že vyžadujú viac zdrojov. Iba 4 % opýtaných odpovedalo, že je pre nich dostačujúci iba jeden zdroj informácií. Na základe tohto výsledku vieme skonštatovať, že pokiaľ by študenti mali k dispozícii viac relevantných zdrojov, využívali by ich.

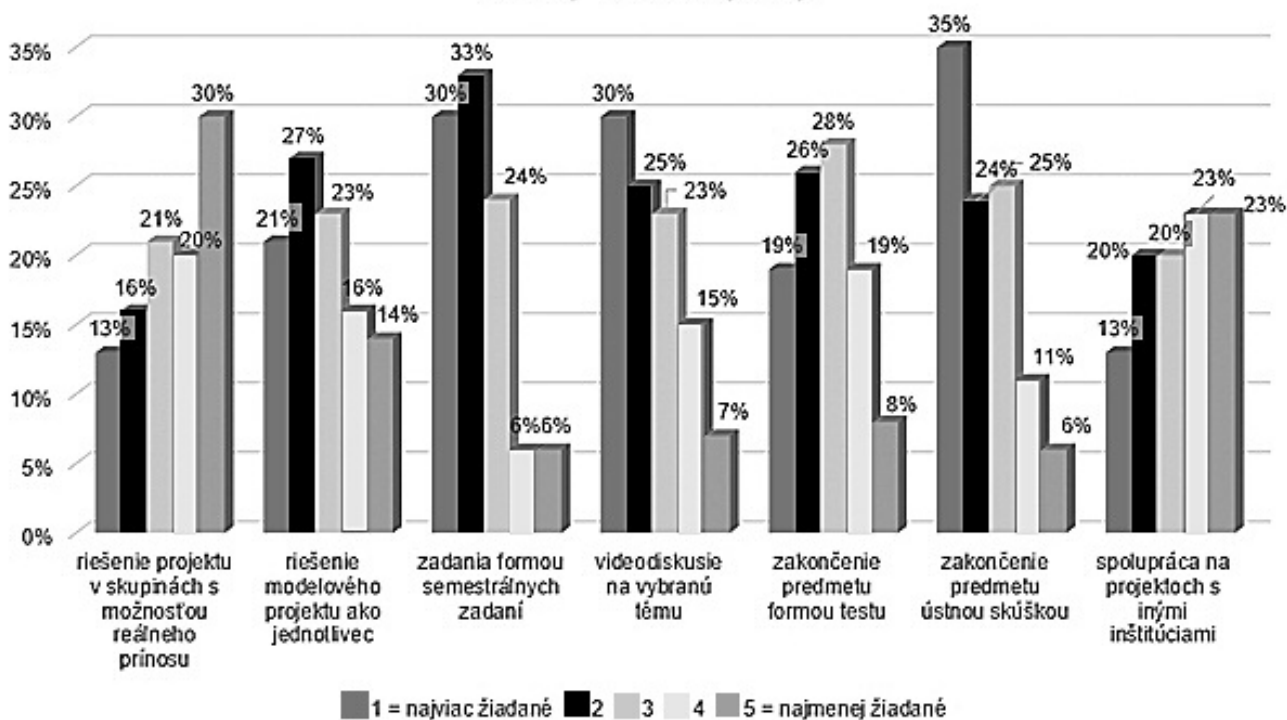
V informačnom prieskume sme zistili, že **spätná väzba** je tiež veľmi dôležitá pri efektívnom vzdelávaní. O generácii Z je známe, že jej členovia chcú byť veľmi nezávislí, ale na druhej strane vyžadujú neustále usmerňovanie a najmä preto si myslíme, že práve spätná väzba bude jedným z najdôležitejších aspektov e-learningu, čo sa týka používateľského rozhrania. Odozva od vyučujúceho môže mať viacero foriem, preto sme chceli

vedieť, ktorú by preferovali študenti. Najviac respondentov odpovedalo, že najlepšia forma spätnej väzby by podľa nich bola vo forme diskusných miestností, kde medzi sebou môže komunikovať viacero osôb. Toto zistenie pravdepodobne súvisí s tým, že o generácii Z je známe, že sa radi poradia s inými a pracujú radšej v tíme, čo im najlepšie umožní práve táto forma komunikácie. Druhý spôsob, ktorý by uvítali bol e-mail, pričom túto odpoveď označilo 34 % opýtaných. Online chat s jednou osobou by uprednostnilo len 22 %, to v tomto prípade predstavuje 24 respondentov. Najmenší počet odpovedí dosiahla možnosť offline diskusných fór a označilo ju iba 9 % študentov. Tento výsledok nás neprekvapil, pretože generácia Z najradšej komunikuje v reálnom čase a chce mať všetky informácie čo najskôr. Offline diskusné fórum by nespĺňalo ani jednu z týchto požiadaviek.

Myšlienkové a pojmové mapovanie sa považuje za jednu z najefektívnejších metód spracovania informácií. Zapamätávanie, ktoré je podporené touto formou spracovania informácií je dlhodobšie a študent sa dokáže naučiť väčší objem dát za kratší čas. Zaujímala nás názor generácie Z, nakoľko výhody mapovania by mohli byť pre túto generáciu prospešné z hľadiska šetrenia času a tiež efektivity vzdelávania. Najviac respondentov, čo predstavuje 31 %, odpovedalo, že by mali záujem o to, aby e-learningový kurz obsahoval študijné materiály spracované do pojmových alebo myšlienkových máp. 30 % opýtaných odpovedalo, že by taktiež mali záujem o takto vyhotovené materiály a dokonca už majú osobnú skúsenosť s mapovaním. Zo všetkých opýtaných študentov 24 % označilo, že im je to jedno a 15 % nemá záujem využívať mapovanie.

Forma zdieľaných informácií je dôležitá, nakoľko každá generácia uprednostňuje iné formáty. Do ďalšej otázky (s možnosťou viacnásobného výberu) sme zaradili aj tradičné študijné materiály, ale aj menej používané formy, aby sme zistili, o ktorú podobu by mala záujem nami skúmaná generácia. Najviac respondentov, čo predstavovalo 29 %, by si prioritne vybralo študijné materiály spracované formou videa. Táto odpoveď nás neprekvapila, pretože sme v informačnom prieskume zistili, že generácia Z prioritne využíva tento spôsob prezentácie informácií. Až 80 % spomínanej kohorty sa najradšej vzdeláva na Youtube, kde sú zverejnené iba videá. Z tejto odpovede vyplýva, že spojenie vizuálu a audia sa im javí ako najlepšia možnosť spracovania študijných materiálov. Na základe tohto výsledku si myslíme, že je dôležité, aby e-learning prispôbený potrebám riešenej generácie obsahoval videoprednášky alebo spracovanie materiálov do videí. Zo zvyšných opýtaných 26 % odpovedalo, že by si prioritne vybrali prezentácie, čo je taktiež multimediálna podoba informácií. Nasledujúcich 19 % by si vybralo myšlienkové a pojmové mapy. Väčšina z týchto 19-tich % v predchádzajúcej otázke odpovedalo, že už má skúsenosť s týmto typom spracovania informácií. O audioprednášky (12 %) a lineárny zápis (14 %) bol najmenší záujem. Z tohto výsledku je jasné, že súčasní mladí preferujú úplne iné formy spracovania študijných materiálov ako predošlé generácie, ktoré prioritne pracovali so skriptami spracovanými formou lineárneho zápisu.

Aktivity v rámci výučby

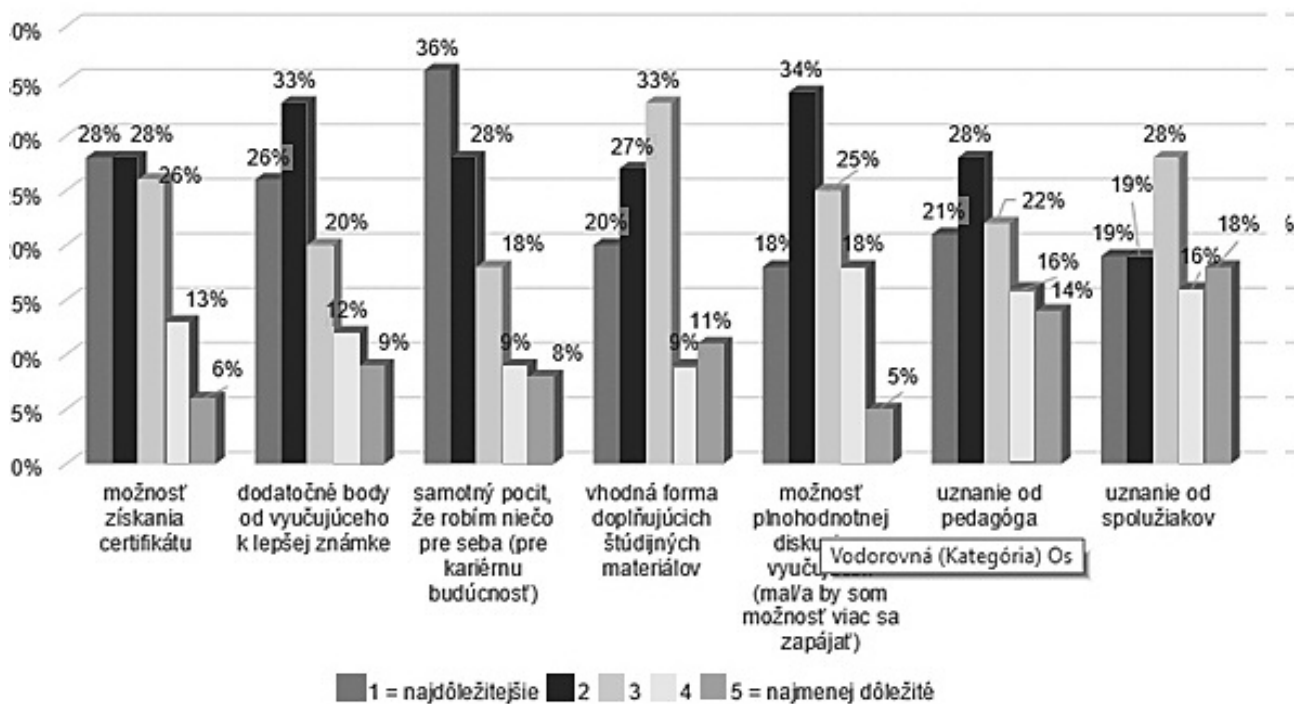


Graf č. 3 Aktivity v rámci výučby

Ďalej naše predpoklady sme stavali na tom, že pre generáciu Z je charakteristickým znakom **záujem o vykonávanie práce, ktorá ma nejaký reálny prínos pre spoločnosť**. Tento predpoklad sa potvrdil aj v našom prieskume, keďže až 30 % opýtaných označilo riešenie projektu v skupinách s možnosťou reálneho prínosu ako najviac žiadané, čo znamená, že by sa na tom chceli zúčastňovať v najvyššej miere. Druhá preferovaná odpoveď (23 %) bola možnosť spolupráce na projektoch s inými inštitúciami. Uvedené výsledky si možno vysvetliť tak, že pre spomínanú generáciu je typické, že sú tímovo orientovaní, majú radi komunikáciu s ostatnými a zaujímajú ich aj iné názory i dianie v spoločnosti. Najmenej volenými variantami boli: zakončenie predmetu ústnou skúškou a tiež zadania vo forme seminárnych prác. Pripisujeme to tomu, že tieto činnosti sú vnímané uvedenou kohortou ako zastarané a javí o ne slabý záujem.

Pri e-learningu je dôležité sebavzdelávanie, pretože študent si musí sám vytvoriť časový priestor pre edukáciu a nikto mu neurčuje kedy, kde a ako dlho sa bude vzdelávať. Práve preto nás zaujímalo, čo by mladých ľudí **motivovalo k zodpovednému prístupu k vzdelávaciemu procesu**. Najpreferovanejšia odpoveď bola, že by robili niečo pre seba a pre svoju kariérnu budúcnosť. Tento výsledok bol očakávaný vzhľadom na to, že to je jeden z charakteristických znakov analyzovanej generácie. Až 36 % označilo tento druh motivácie ako najdôležitejší a 28 % ho ohodnotilo ako veľmi dôležitý. Z tohto výsledku môžeme usúdiť, že je to podstatné pre 64 % respondentov. Druhým najsilnejším motivátorom bolo získanie certifikátu, čo tiež zvyšuje kvalifikáciu do budúcnosti. Najmenší úspech malo uznanie od učiteľa alebo spolužiakov. Z toho vyplýva, že generácia Z sa vzdeláva v prvom rade pre seba a nie pre uznanie od iných ľudí.

Motivátory k sebavzdelávaniu



Graf č. 4 Motivátory k sebavzdelávaniu

Poslednou otázkou sme si chceli overiť, či naozaj **motivácia na vzdelávanie súvisí s prispôbením edukácie** podľa individuálnych predstáv. Predpokladali sme, že čím viac sa vzdelávací proces prispôsobí potrebám a predstavám študenta, tak tým väčšia bude aj motivácia. Až 65 % respondentov odpovedalo, že by sa cítili viac motivovaní, pokiaľ by sa vzdelávanie prispôbilo ich potrebám. 33 % odpovedalo, že by to neovplyvnilo ich motiváciu a dokonca sa našli 2 % opýtaných, ktorí by sa cítili menej motivovane. Na základe tohto výsledku môžeme usúdiť, že pokiaľ sa e-learningový kurz čo najviac prispôsobí požiadavkám generácie Z, je veľká šanca, že sa zvýši aj ich motivácia k štúdiu.

Záver

Generácia Z je zatiaľ poslednou preskúmanou generáciou. Má určité charakteristické črty, na základe ktorých sa odlišuje od tých predošlých. Je doposiaľ najtechnickejšou generáciou. Práve preto k nej treba pristupovať úplne

iným spôsobom. Týka sa to aj vzdelávania. Na základe výsledkov nášho prieskumu a preštudovanej literatúry sme stanovili niektoré atribúty, ktoré by mal **obsahovať dobrý e-learningový kurz prispôbený potrebám generácie Z: prednášky vo forme prezentácií, možnosť testovania sa, kompletne elektronické učebnice, možnosť riešiť zadania priamo v kurze, úložisko materiálov, videoprednášky, odkazy na relevantnú literatúru, vyhľadávanie podľa kľúčových slov a spätná väzba.**

Analyzovaná generácia uplatňuje kritické myslenie a má radšej k dispozícii viac zdrojov informácií, odporúčali by sme preto k študijným materiálom doplniť ďalšie relevantné zdroje, ktoré súvisia s riešenou problematikou. Čo sa týka študijných materiálov, generácia Z vyžaduje nasledovné formáty: videotutoriály, multimediálne prezentácie, materiály spracované do myšlienkových alebo pojmových máp. V tomto prípade by sme odporúčali vyhýbať sa výlučnému používaniu len klasických skript a audionahrávok. Tiež by sme navrhovali, aby e-learningový kurz obsahoval možnosť spracovať si informácie do myšlienkových a pojmových máp. Dôležitou súčasťou kurzu by mala byť spätná väzba. Mať odozvu od vyučujúceho alebo ostatných účastníkov je potrebné a dokáže riešenia rôznych projektov a zadaní posúvať na vyššiu úroveň. Pre generáciu Z by sme odporúčali nasledovné **formy spätnej väzby: online diskusné miestnosti** (môžu komunikovať viaceré osoby), **e-mail a online chat** (komunikácia s jednou osobou). V prípade e-kurzu prispôbeného potrebám spomínanej kohorty by sme odporúčali, aby **vzdelávanie obsahovalo napríklad nasledovné aktivity: riešenie projektu v skupinách s možnosťou reálneho prínosu, spolupráca na projektoch s inými inštitúciami, riešenie modelových projektov ako jednotliviec.** Uvedené činnosti by sa mohli spolupodíelať na výslednom hodnotení za predmet. Mal by sa klásť menší dôraz na ús ne alebo písomné skúšky a taktiež na seminárne práce. Ich náhrada za vyššie spomínané aktivity vedie k väčšej motivácii študentov. Táto generácia nechce byť známovaná za teoretické vedomosti, ale za poznatky a zručnosti, ktoré vedia aplikovať do praxe. Posledným našim odporúčaním je, že kurz by mal obsahovať prepojenie na rôzne iné online kurzy, ktoré sa ukončujú získaním certifikátu. Ukázalo sa, že pre túto kohortu je veľmi dôležité pripravovať sa na kariérnu budúcnosť už počas školy a rôzne kvalifikačné certifikáty by im v tomto mohli napomôcť. Pokiaľ by do e-learningového kurzu boli zahrnuté všetky nami uvedené odporúčania, bol by priamo prispôbený potrebám tejto generácie a tým pádom by sa vo väčšine prípadov cítila viac motivovaná do štúdia.

Požiadavka na dobre pripravených absolventov bude narastať a je iba v rukách vysokých škôl ako túto šancu využijú vo svoj prospech, ale aj v prospech pokroku a rozvoja celej spoločnosti.

Zoznam bibliografických odkazov:

BAUERLEIN, M.: Najhlúpejšia generácia. Bratislava: Vydavateľstvo spolku slovenských spisovateľov, s.r.o., 2010, 208 s. ISBN 978-80-8061-431-7

BENSON, V. a kol.: Educators' perceptions, attitudes and practices: blended learning in business and management education. In: Research in Learning Technology. Vol 19., No. 2, July 2011, 143–154. ISSN 2156-7077 (online)

BOKOROVÁ, L.: Dejiny výchovy a vzdelávania I. Trnava: Trnavská univerzita v Trnave, 2013. s. 71. ISBN 978-80-8082-740-3

BREWER, J., DAANE, C. J.: Translating Constructivist Theory into Practice in Primary-Grade Mathematics. Scinapse [online]. 22.11.2002 [cit. 2019-10-2]. Dostupné z: <https://scinapse.io/papers/21889928>

BURGEROVÁ, J., ADAMKOVIČOVÁ, M.: Vybrané aspekty komunikačnej dimenzie e-learningu. Prešov: Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove. 2014. 160 s. ISBN 978-80-555-1146-7

De, B.: Traditional Learning Vs. Online learning. [online]. 4.2.2018 [cit. 2019-10-2]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/traditional-learning-vs-online-learning>

GAJDOŠOVÁ, E: Efektívna komunikácia s teenagermi. Ako hovoriť, aby nám dospievajúci dôverovali a počúvali nás. Bratislava: IPčko, o.z. zborník medzinárodnej vedeckej konferencie Virtuálna generácia. 2016. s. 73. ISBN 978-80-971933-3-1

GREY, P. A.: Brief History of Education: To understand schools we must view them in historical perspective. In: Psychologytoday [online]. 2008 [cit. 2019-09-20]. Dostupné z:

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/freedom-learn/200808/brief-history-education>

HOWE, N., STRAUSS, W.: The next 20 years: How customer and workforce attitudes will evolve. In: Harvard Business Review. [online]. 2007 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: <https://hbr.org/2007/07/the-next-20-years-how-customer-and-workforce-attitudes-will-evolve>

CHEVYETSKI, P.: Generation Z: The Zombie Generation. New York: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012, 188 s. ISBN 978-1479161652

KONÍČKOVÁ, J.: Aká je generácia Z?. In: Eduworld [online]. 13.7.2014 [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: <https://eduworl.d.sk/cd/jaroslava-konickova/325/aka-je-generacia-z>

KOTLER, P., KELLER, K., L.: Marketing management. 12. vydanie. Praha: Grada, Publishing, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5

NOVÁKOVÁ, A.: Moderne s IKT na I. stupni ZŠ. Spišské Vlachy, Metodicko-pedagogické centrum, Bratislava. 2011. [online]. 2007 [cit. 2019-09-15]. Dostupné z: <https://docplayer.net/24018628-Moderne-s-ikt-na-i-stupni-zs.html>

Predictions for Generation Z – children born post 9/11. [online]. 17.11.2014 [cit. 2019-09-03]. Dostupné z: <http://www.learnandgrow.co.uk/predictions-generation-z-children-born-post-911/>

RASHTY, D.: Traditional Learning vs. eLearning. [online]. 2003 [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: http://www.click4it.org/images/f/f5/Traditional_Learning_vs_eLearning.pdf

Similarities and Differences Between Online and Traditional Learning. [online]. 2019 [cit. 2019-09-09]. Dostupné z: <https://sites.google.com/site/traditionalvsonlinebfollow/home>

VRABEC, Norbert: Digitálni domorodci na Slovensku: komunikácia a nová identita mládeže v on-line prostredí. In: Communicationtoday [online]. 2010 [cit. 2019-10-06]. Dostupné z: https://www.communicationtoday.sk/download/1/2010/CT_2010_1_Vrabec.pdf

Ing. Henrieta Šuteková, PhD.

henrieta.sutekova@fhv.uniza.sk ■

(Katedra mediamatiky a kultúrneho dedičstva, Fakulta humanitných vied, Žilinská univerzita v Žiline)

Mgr. Martina Sedláková

martina.sedlakova@tipsport.sk

(TIPSPORT SK, a.s., Žilina)