

DIGITÁLNA PRIEPASŤ

V GENERAČNEJ OPTIKE



INŠTITÚT PRE
VEREJNÉ OTÁZKY

SPRÁVA Z VÝSKUMU

MARIÁN VELŠIC



accenture
High performance. Delivered.

TE NADAČNÝ
FOND
TELEKOM

MARIÁN VELŠIC

DIGITÁLNA PRIEPASŤ

V GENERAČNEJ OPTIKE

OBSAH

Metodológia	[2]
Generačná priepasť – fenomén modernej doby	[3]
Vek – faktor digitálneho rozdelenia	[4]
Medzigeneračné „digitálne“ skúsenosti	[4]
Úroveň digitálnej gramotnosti	[6]
Mladá generácia chce, staršia musí	[8]
Najviac motivuje trh práce a vzdelávanie	[10]
S vekom strácame chuť učiť sa a zlepšovať	[12]
Tri generácie a ich plány do budúcnosti	[13]
Zhrnutie	[15]

Štúdiá bola realizovaná s podporou



Nadačný fond Telekom pri Nadácii Pontis



Accenture nadačný fond pri Nadácii Pontis



INŠTITÚT PRE
VEREJNÉ OTÁZKY

Pri citácii diela alebo jeho častí je potrebné uviesť zdroj,
t. j. meno autora, názov diela a vydavateľa.

© Inštitút pre verejné otázky, Bratislava 2014

ISBN 978–80–89345–48–9

METODOLÓGIA

Údaje uvedené v štúdiu pochádzajú z reprezentatívnych sociologických výskumov na tému digitálnej gramotnosti a informatizácie spoločnosti, ktoré realizoval Inštitút pre verejné otázky v rokoch 2005 – 2013.

2005 - Veľkosť vzorky: 1 345 respondentov
Terénny zber údajov: júl – august 2005

2007 - Veľkosť vzorky: 1 149 respondentov
Terénny zber údajov: júl – august 2007

2009 - Veľkosť vzorky: 1 134 respondentov
Terénny zber údajov: august 2009

2011 - Veľkosť vzorky: 1 138 respondentov
Terénny zber údajov: jún 2011

2012 - Veľkosť vzorky: 1013 respondentov
Terénny zber údajov: november 2012

2013 - Veľkosť vzorky: 1 079 respondentov
Terénny zber údajov: marec 2013

Výskumy sú reprezentatívne pre celú populáciu SR nad 14 rokov z hľadiska pohlavia, veku, vzdelania, národnosti, veľkosti sídla a krajov SR.

Terénny zber údajov zabezpečila na základe osobných (face-to-face) rozhovorov zaznamenávaných do dotazníkov agentúra FOCUS. Zozbierané údaje boli spracovávané a analyzované štandardnými štatistickými metódami a postupmi pomocou profesionálneho software SPSS.

Indikátory digitálnej gramotnosti

Ovládanie hardvéru

- práca s PC (desktop)
- práca s prenosným počítačom, smartfónom
- tlač dokumentov na PC tlačiarňu
- práca so skenerom
- zapisovanie údajov na prenosné médium
- inštalovanie zariadení (hardware) k PC
- pripojenie počítača k internetu (modem, WiFi...)
- prenášanie/kopírovanie údajov v sieti (LAN)

Čo je digitálna gramotnosť?

Digitálna gramotnosť vo všeobecnosti zahŕňa schopnosť porozumieť informáciám a používať ich v rôznych formátoch z rôznych zdrojov prezentovaných prostredníctvom moderných informačných a komunikačných technológií (IKT).

Ako sa meria digitálna gramotnosť?

Digitálna gramotnosť predstavuje pomerne zložitý jav, ktorý však možno efektívne vyjadriť prostredníctvom syntetizujúceho ukazovateľa – indexu digitálnej gramotnosti (Digital Literacy Index – DLI).

Tento index zahŕňa 28 indikátorov (otázok) merajúcich úroveň práce s modernou informačnou a komunikačnou technikou, jej aplikáciami a službami. Respondenti pri každej z nich vyjadrovali svoje zručnosti a schopnosti na stupnici od 1 – „ovládam to veľmi dobre“ do 5 – „neovládam to vôbec“.

Indikátory sú kvôli prehľadnosti rozdelené do štyroch základných segmentov – ovládanie práce s hardvérom, softvérom, ovládanie práce s informáciami vo virtuálnom priestore a schopnosť komunikácie prostredníctvom IKT.

Hodnoty indexov sú uvádzané na bodovej stupnici **od 0 (digitálna negramotnosť) do 1 (maximálna úroveň digitálnej gramotnosti)**.

Práca s informáciami a službami

- vyhľadávanie informácií a služieb na internete
- registrácia prístupu k informáciám a službám na internete
- používanie internetbankingu
- nakupovanie tovarov alebo služieb cez internet
- vyhľadávanie rôznych informácií v LAN
- vyplňovanie a odosielanie el. tlačív, formulárov
- download/upload súborov, údajov cez internet

Ovládanie softvéru

- práca s textovým procesorom
- práca s tabuľkovým procesorom
- práca s databázovým programom
- práca s grafickým editorom
- práca s multimediálnym programom
- práca s internetovým prehliadačom
- inštalovanie software a nastavovanie funkcií PC

Schopnosť komunikácie

- odosielanie a prijímanie e-mailov
- komunikácia prostredníctvom chatu/videochatu
- zasielanie správ z mobilného telefónu/smartfónu (SMS, MMS)
- telefonovanie prostredníctvom internetu (VoIP)
- komunikovanie v diskusných skupinách, fórach, fancluboch...
- komunikovanie v sociálnych sieťach na internete

GENERAČNÁ PRIEPASŤ – FENOMÉN MODERNEJ DOBY

Generačná priepasť¹ je termín, ktorý sa popularizoval v západných krajinách v 60. rokoch s poukazovaním na rozdiely medzi mladšou a staršou generáciou, najmä medzi deťmi a ich rodičmi. Hoci niektoré generačné rozdiely existovali v aj priebehu dejín, moderné generačné rozdiely boli často pripisované rýchlej kultúrnej zmene v postmodernej dobe, najmä s ohľadom na také fenomény ako je hudobný vkus, móda, kultúra, politika či technológia. V modernom povojnovom vývoji sa tak vyprofilovali tri silné generácie:



Baby Boomers

Generácia, ktorá sa narodila po 2. svetovej vojne v období tzv. baby boomu v rokoch 1946 – 1964. Baby Boomers vyrastali a dospievali v dobe, kedy sa v globálnom pohľade uskutočňovali dramatické sociálne a kultúrne zmeny. Napr. Kubánska raketová kríza, atentát na Kennedyho, politické nepokoje, lety do vesmíru, protivojnové protesty, experimentovanie s drogami, sexuálna sloboda, hnutia za občianske práva, environmentálne a ženské hnutia atď. U nás to bolo najmä obdobie spoločensko-politického uvoľnenia a reforiem 60. rokov, okupácia Československa a následná normalizácia v 70. rokoch. Na západe (ale aj u nás) tieto silné populačné ročníky zahŕňali prvú generáciu, ktorá vyrastala s televíziou a tranzistorovými rádiami. Silným výrazom ich generačnej identity sa stal napr. „rock and roll“ a všeobecne uznávanými spoločenskými vzormi a idolmi sa stávali hudobné skupiny a speváci.



Generation X

Generácia X (Gen X) je silná generácia narodených po povojnovom baby boome. Ide o ľudí narodených medzi rokmi 1960 – 1980. Dlhodobé výskumné štúdie zistili, že ľudia Gen X sú veľmi vzdelaní, aktívni, vyvážení a rodinne orientovaní. Ide o generáciu, ktorej svetonázor je založený na zmene, potrebe boja proti korupcii, diktátorským režimom, zneužívaniu, AIDS, na hľadani ľudskej dôstojnosti a slobody jednotlivca, potrebe stability, tolerancie a ľudských práv. Gen X bola často nazývaná aj ako MTV generácia. Zažila vznik hudobných klipov, New Wave hudby, synthpopu, rôznych foriem rocku, heavy metalu a pod. Z technologického pohľadu ide o generáciu, ktorá vyrastala v ére walkmanov, videa, neskôr DVD či satelitného vysielania a najmä prvých kontaktov s osobnými počítačmi.



Millenials

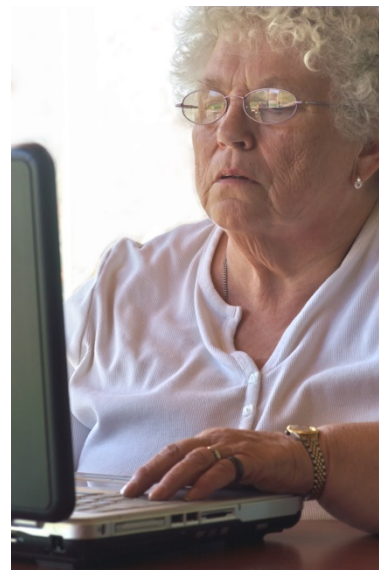
Miléniová generácia, tiež známa ako Generácia Y a niektorými označovaná aj ako Generation We, Global Generation, Generation Next či Net Generation, je považovaná za nasledujúcu po Generácii X. Ide o ľudí narodených medzi rokmi 1980 – 2000. Millenials majú výrazne odlišné správanie, hodnoty a postoje ako predchádzajúce generácie, napr. svojimi liberálnymi postojmi s ohľadom na sociálne a kultúrne otázky. Sú väčšími zástancami klasických liberálnych hospodárskych politík, manželstva rovnakých pohlaví či legalizácie drog než predchádzajúce generácie. Naopak menej podporujú „welfare state“ – záchranné sociálne siete, verejné zdravotníctvo alebo finančnú podporu pre staršie generácie. Často sa označujú za generáciu oneskoreného prechodu z detstva do dospelosti. Majú tendenciu odkladať niektoré „obrad“ prechodu do dospelosti typické pre ich rodičov ako je svadba, kariéra, vlastné bývanie, rodičovstvo a pod. Z technologického pohľadu sa vyznačujú najmä silnými užívateľskými zručnosťami a znalosťami v oblasti komunikácie, médií a digitálnych technológií. Boli prví, ktorí vyrastali s počítačmi, internetom a modernými e-službami.

Významným faktorom, ktorý spoluvytvára generačné rozdiely sú technológie. Každá generácia totiž vyrastala v inej fáze technologického vývoja spoločnosti. Preto sa celkom logicky vytvorila aj priepasť vo využívaní technológií ako nástroja komunikácie a prenosu informácií. Napríklad, kým naša povojnová generácia zažila éru klasického stolného rádia, čierneho-bielej televízie či telefónu, generácia v období 60. a 70. rokov zasa vyrastala s takými technológiami ako sú gramofóny, magnetofóny, farebná televízia, tranzistorové prijímače či hi-fi technika. Naproti tomu súčasná mladá generácia sa stále viac spolieha na moderné informačno-komunikačné technológie a ich služby, aby sa vymedzila, vytvorila si životný priestor a zmenila spôsob, akým komunikuje so svojim okolím. Počítače, tablety, mobilné telefóny, herné konzoly, internet a jeho e-služby ich spájajú viac ako inokedy. Na druhej strane im poskytujú väčšiu nezávislosť, anonymitu a odcudzenie od generácie ich rodičov a starých rodičov.

¹ Údaje pre túto kapitolu sú čerpané zo zdrojov, ktoré uvádza anglická verzia Wikipédie (<http://en.wikipedia.org/wiki/>) pod heslami: Generation gap; Baby boomers; Generation X a Millennials. Charakteristiky jednotlivých generácií treba chápať obecné. Existuje totiž odlišnosť medzi generáciami na západe a v bývalých postkomunistických krajinách, ktoré boli v celom povojnovom období až do 90. rokov relatívne uzatvorené a prieniky západných vplyvov do sféry politiky, ekonomiky, kultúry či technológií boli často obmedzované.

VEK – FAKTOR DIGITÁLNEHO ROZDELENIA

Technologický pokrok ako jeden z kľúčových fenoménov vo vývoji ľudstva je poznačený zaujímavým paradoxom. Hoci očakávame, že prinesie novú kvalitu života, bude vyrovnávať sociálne, ekonomické či politické rozdiely a pomôže riešiť spoločenské problémy, mnohé z týchto rozdielov a problémov skôr prehľbuje a reprodukuje. Dôvodom je najmä spôsob, akým daná spoločnosť zabezpečuje distribúciu a prístup ľudí k technológiám, objavom, vynálezom, informáciám či vedomostiam. Razantný nástup informačných technológií v druhej polovici minulého storočia zastihol mnoho štátov nepripravených, a tak fenomén digitálneho rozdelenia spoločnosti (v anglosaskej literatúre označovaný ako „digital divide“ alebo „digital gap“) nedal na seba dlho čakať. Spoločnosť sa začala deliť na tých, ktorí majú prístup k IKT a zodpovedajúcu úroveň digitálnej gramotnosti a tých, ktorí takýto prístup ani gramotnosť nemajú. Digitálnu priepasť pritom možno sledovať nielen na úrovni sociálnych skupín z hľadiska veku, rodu, vzdelania či ekonomickej aktivity, ale aj jednotlivých regiónov, štátov a dokonca kontinentov. Nastupujúci trend rozdelenia spoločnosti, za ktorým stoja moderné IKT, zaznamenávajú tiež výsledky výskumov IVO už takmer desaťročie. Rozdielna úroveň prístupu k IKT, digitálna (ne)gramotnosť a ďalšie parametre spojené s využívaním IKT môžu v blízkej budúcnosti tvoriť významný faktor prehľbovania sociálnych rozdielov na Slovensku. V dlhodobejšom horizonte by to znamenalo negatívne dopady na vzdelávací systém, trh práce, ekonomickú výkonnosť a konkurencieschopnosť, efektívnosť a výkon inštitúcií atď.



Štatistické testovanie závislosti² úrovne digitálnej gramotnosti a sociálno-demografických parametrov obyvateľstva ukázalo, že digitálna gramotnosť je najtesnejšie previazaná s vekom, zamestnaním (resp. typom ekonomickej aktivity) a typom domácnosti, v ktorej ľudia žijú. Medzi parametre so strednou koreláciou patria vzdelanie, príjem a sociálno-ekonomický status domácnosti. Naopak, sektor hospodárstva v ktorom ľudia pracujú, veľkosť obce alebo mesta kde žijú, národnosť alebo pohlavie, sú iba málo významné. Na druhej strane je nutné dodať, že štatistický test síce ukazuje silu vzťahu (závislosti), ale nevysvetľuje príčinu. Napríklad to, že existuje silná asociácia medzi digitálnou gramotnosťou a vekom, nie je dôkazom kauzality, ale akýmsi „vonkajším“ prejavom. Alebo inak, samotný vek nemusí byť nevyhnutne príčinou toho, ako dobre vieme alebo nevieme narábať s IKT. Môže to byť životný štýl, životná situácia, v ktorej sa v danom veku nachádzame, schopnosť a ochota učiť a prispôbovať sa novým veciam a pod. Teda faktory, ktoré stoja v pozadí generačných rozdielov.

MEDZIGENERAČNÉ „DIGITÁLNE“ SKÚSENOSTI

Jedným z viditeľných prejavov generačnej priepasti v oblasti IKT je podiel ich využívania, resp. skúsenosti s nimi. Ako dokumentujú údaje z tabuľky 1, v generačnej optike nastali za takmer desaťročie významné posuny. Kým v prvých rokoch nového milénia slúžili počítače a internet pre väčšinu obyvateľstva len ako „inteligentné písacie stroje“, príp. zariadenia na vyhľadávanie rôznych informácií na internete, väčšina Miléniovej generácie už vtedy deklarovala schopnosť pracovať aj so sofistikovanejším hardvérom, aplikáciami a elektronickými službami (pozri údaje v tabuľke 1). No aj napriek tomu mali v určitých oblastiach IKT nedostatky, ktoré dokázali zlepšiť až po takmer desiatich rokoch. Ide napríklad o schopnosť pracovať s mobilnými zariadeniami (notebooky, tablety, smartfóny,...), internetovú telefóniu (VoIP), e-shopping či internetbanking. Na druhej strane treba podotknúť, že ide skôr o technológie, ktoré sa na trh dostávali postupne a postupne získavali aj popularitu a status „bežnej veci“.

G1: Najvýznamnejší nárast skúseností s IKT 2005 – 2013

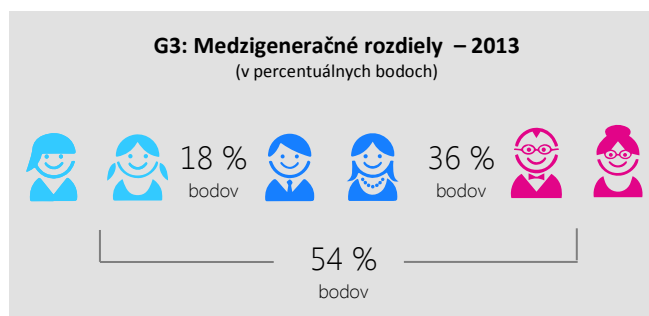
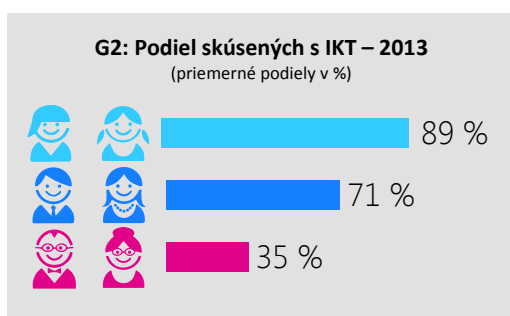


² Na meranie sily vzťahu medzi digitálnou gramotnosťou a sociálno-demografickými parametrami bol použitý Eta koeficient (η) t.j. korelačný pomer. Napríklad v poslednom výskume (v roku 2013) dosiahol vek spolu s typom ekonomickej aktivity najvyššie hodnoty tohto koeficientu (0,67).

Výraznejšie odlišný bol vývoj generácie ich rodičov, tzv. Generácie X. Zo štatistického pohľadu bola v postmiléniovom období Generácia X veľmi podobná celej populácii. Pre väčšinu z nich predstavovali IKT svet, ktorý umožňuje pracovať najmä v kancelárskom prostredí, vyhľadávať a získavať informácie, komunikovať elektronickou poštou a pod. Generácia X však za takmer desaťročie nadobudla zručnosti v širokom spektre moderných infotechnológií. Za posledné roky napr. stúpol podiel ich skúseností s nielen s mobilnými zariadeniami, internetovou telefóniou, e-shoppingom, internetbankingom, ale aj s chatovaním, internetovými prehliadačmi, sociálnymi sieťami, downloadom/uploadom údajov či vyhľadávaním informácií „v sieti“.

T1: Skúsenosti s IKT 2005 – 2013 (v %)	Millenials 2005 – 2013		Generation X 2005 – 2013		Baby Boomers 2005 – 2013	
Ovládanie hardvéru:						
<input type="checkbox"/> práca s PC (desktop)	90	97	70	84	30	52
<input type="checkbox"/> práca s prenosným počítačom/tabletom/smartfónom	53	95	34	78	13	44
<input type="checkbox"/> tlač dokumentov na PC tlačiarni	78	95	61	79	23	41
<input type="checkbox"/> práca so skenerom	58	89	42	70	13	33
<input type="checkbox"/> zapisovanie údajov na prenosné médium	70	91	48	74	13	32
<input type="checkbox"/> inštalovanie zariadení (hardware) k PC	62	88	42	68	12	28
<input type="checkbox"/> prenášanie/kopírovanie údajov v sieti LAN	55	78	33	55	11	24
Ovládanie softvéru:						
<input type="checkbox"/> práca s textovým procesorom	83	94	62	80	23	44
<input type="checkbox"/> práca s tabuľkovým procesorom	73	90	51	71	19	33
<input type="checkbox"/> práca s databázovým programom	59	72	38	52	13	23
<input type="checkbox"/> práca s grafickým editorom	65	84	40	55	11	23
<input type="checkbox"/> práca s multimediálnym programom	64	86	38	62	11	26
<input type="checkbox"/> práca s internetovým prehliadačom	70	94	43	77	13	44
<input type="checkbox"/> inštalovanie software a nastavovanie funkcií PC	63	84	42	65	12	30
Práca s informáciami a službami:						
<input type="checkbox"/> vyhľadávanie informácií a služieb na internete	82	97	56	85	22	50
<input type="checkbox"/> registrácia prístupu k informáciám a službám na internete	77	95	50	78	18	43
<input type="checkbox"/> používanie internetbankingu	43	71	33	70	10	32
<input type="checkbox"/> nakupovanie tovarov alebo služieb cez internet	47	84	28	70	9	32
<input type="checkbox"/> vyhľadávanie rôznych informácií v LAN	49	75	31	53	8	22
<input type="checkbox"/> download/upload súborov, údajov cez internet	66	91	37	68	11	30
Komunikácia:						
<input type="checkbox"/> odosielanie a prijímanie e-mailov	74	96	52	83	16	45
<input type="checkbox"/> komunikácia prostredníctvom chatu / videochatu	64	93	34	73	9	35
<input type="checkbox"/> zasielanie správ z mobilného telefónu / smartfónu	96	95	89	84	56	52
<input type="checkbox"/> telefonovanie prostredníctvom internetu (VoIP)	50	91	29	68	13	37
<input type="checkbox"/> komunikácia v diskusných fórach, na sociálnych sieťach	61	90	35	66	9	27

Napokon tretia – najstaršia generácia, tzv. Baby Boomers, bola a doposiaľ je najmenej skúsenou. Ako vidno z údajov v tabuľke 1, pre väčšinu z nich predstavovali moderné technológie iba komunikáciu prostredníctvom mobilného telefónu. Iba malá časť (22 % – 30 %) z nich dokázala pracovať s PC, pracovať s textovým procesorom, tlačiť dokumenty alebo zvládala jednoduché vyhľadávanie na internete. Na druhej strane, zo štatistického pohľadu urobila táto generácia najväčší skok. Za niekoľko rokov sa významne zvýšil podiel ľudí, ktorí boli aspoň na elementárnej úrovni schopní pracovať s mobilnými počítačmi, internetovými prehliadačmi, komunikovať e-mailom, chatovať, využívať e-shopping, internetbanking, internetovú telefóniu, downloadovať údaje, vyhľadávať informácie, zapisovať údaje na prenosné médiá (napr. USB disky), inštalovať a nastavovať základné funkcie počítača. V niektorých prípadoch tak vzrástol podiel skúsených dvojnásobne až trojnásobne.



Hoci údaje o prograse jednotlivých generácií ukazujú, že najväčší posun zaznamenali práve tí starší, priemerné podiely skúsených s IKT v roku 2013 ukázali pomerne výraznú digitálnu priepasť. Kým napríklad Miléniová generácia má v priemere

89 % skúsených, Generácia X už len 71 % a Baby Boomers iba 35 %. Vzájomné porovnanie teda ukazuje, že kým medzi miléniovou generáciou a generáciou ich rodičov je rozdiel 18 percentuálnych bodov, tzn. mladých s IT skúsenosťami je v priemere o pätinu viac, tak medzi generáciou rodičov a starých rodičov je to už dvojnásobok (36 percentuálnych bodov) a medzi miléniovou generáciou a generáciou ich starých rodičov až trojnásobok (54 percentuálnych bodov). Inými slovami, napriek citeľnému progresu, staršia generácia v posledných rokoch nestíha dobiehať trend. O čosi priaznivejšia je situácia medzi miléniovou generáciou a ich rodičmi, čo je podstatné najmä z hľadiska potláčania ich vzájomného odcudzenia, ktoré je pre generačné vzťahy charakteristické.

ÚROVEŇ DIGITÁLNEJ GRAMOTNOSTI

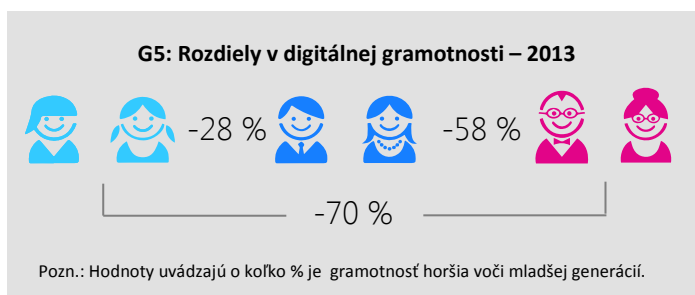
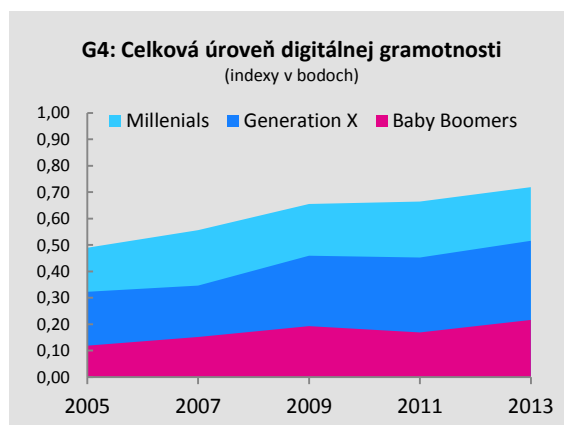


Podiely digitálne skúsených na jednej strane ukazujú, ako sú na tom jednotlivé generácie so zručnosťami a schopnosťami všeobecne – t.j. či sú vôbec schopní jednotlivé IKT a ich služby ovládať. Na druhej strane, ich digitálnu gramotnosť presnejšie vyjadruje úroveň (kvalita) týchto zručností – teda to, ako dobre prácu s IKT zvládajú. Pre takéto vyjadrenie schopností a zručností slúži tzv. index digitálnej gramotnosti (DLI). Výskumy medzi rokmi 2005 – 2013 ukázali, že úroveň schopností a zručností je ďalším z parametrov, ktorý potvrdzuje reálnu existenciu medzigeneračnej digitálnej priepasti. Celkový vývoj úrovne digitálnej gramotnosti obyvateľstva mal v niekoľkoročnej perspektíve zaujímavý priebeh. Slovensko v kontexte digitálnej gramotnosti možno považovať skôr za krajinu s miernym, teda gradualistickým rastom, než za krajinu s dynamickým rastom. Kým od roku 2005 až do roku 2009 index digitálnej gramotnosti (DLI) kontinuálne stúpал z hodnoty 0,33 bodu až na 0,44 bodu, rok 2011 s indexom 0,43 bodu znamenal dočasné „zamrznutie“ tohto vzostupného trendu. Údaje z marca 2013 však potvrdili, že po dvoch rokoch začala úroveň digitálnej gramotnosti znovu mierne stúpať na 0,47 bodu.

V optike jednotlivých generácií však môžeme sledovať odlišný priebeh. Ako ukazuje trend vývoja v grafe 4, odlišné tempo rastu úrovne digitálnej gramotnosti u jednotlivých generácií spôsobilo výrazné rozdiely. Kým Miléniová generácia dosahovala už v roku 2005 solídnu strednú úroveň zručností (0,49 bodu) a v roku 2013 už dosiahla vysokú úroveň (0,72), tak Generácia X teda generácia ich rodičov štartovala s nízkou úrovňou (0,32) a v roku 2013 dosiahla strednú úroveň (0,52). Teda približne takú, ako generácia ich detí v roku 2005.

Vzájomné porovnanie ale ukazuje, že medzigeneračné rozdiely sú v ich prípade relatívne najmenšie. Generácia rodičov je v digitálnych zručnostiach v porovnaní s Miléniovou generáciou horšia o 28 %. Naopak, najslabší progres dosiahla generácia Baby Boomers – starých rodičov. Zatiaľ čo v roku 2005 dosahoval index ich digitálnej gramotnosti zanedbateľných 0,12 bodu, v roku 2013 stúpol iba na 0,22 bodu, teda stále veľmi nízku úroveň. V porovnaní s Generáciou X, t.j. s generáciou ich detí sú na tom horšie až o 58 % a s miléniovou generáciou dokonca o 70 %.

V zásade rovnaké rozdiely môžeme vidieť aj keď rozdelíme konkrétne zručnosti a schopnosti (v tabuľke 2) do štyroch základných blokov – ovládanie hardvéru, softvéru, prácu s informáciami a elektronickými službami a komunikáciu. Napríklad v oblasti ovládania hardvéru (graf 6) rástli najdynamickejšie zručnosti Miléniovej generácie z 0,47 bodu v roku 2005 na 0,73 bodu v roku 2013. Významne sa zlepšili najmä v práci s mobilnými zariadeniami (notebooky, tablety, smartfóny) či s periférnymi zariadeniami. Podobný trend kopíruje aj Generácia X, ale ich zručnosti sú o čosi slabšie – dosahujú skôr strednú úroveň (zlepšenie z 0,32 na 0,52 bodu). Priepastný rozdiel však vidno u najstaršej generácie, pre ktorú je typická stagnácia (zlepšenie z 0,11 na 0,22 bodu). Ako vidno z tabuľky 2, ich zručnosti v práci s desktopmi, notebookmi, tabletmi, periférnymi zariadeniami a pod., sú aj po niekoľkých rokoch stále na veľmi nízkej úrovni.



Menej dynamický priebeh mala úroveň softvérových zručností (graf 7). Napríklad, kým v roku 2005 dosahovala Miléniová generácia priemer 0,46 bodu, v roku 2013 si „polepšila“ iba na 0,63 bodu. Mierne zlepšenie v tejto oblasti síce nastalo medzi rokmi 2007 – 2009, ale dlhodobo slabšie výsledky dosahujú mladí najmä pri práci s databázami či grafikou. Aj Generácia X kopíruje tento trend, avšak úroveň ich zručností je iba na strednej úrovni (zlepšenie z 0,29 na 0,44 bodu). Na druhej strane, softvérové zručnosti generácie starých rodičov sú iba minimálne (zlepšenie z 0,09 na 0,18 bodu). Baby Boomers s problémami zvládajú aj bežné aplikácie ako textový editor alebo internetový prehliadač.

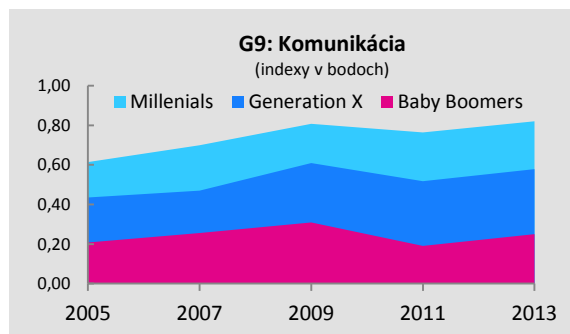
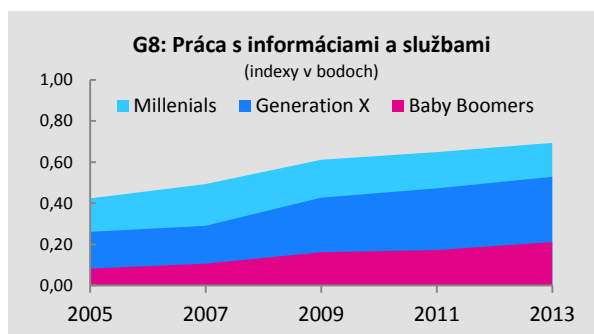
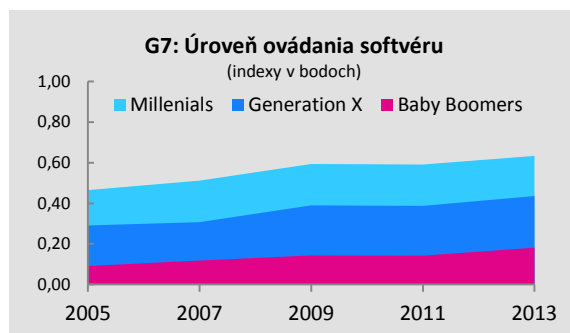
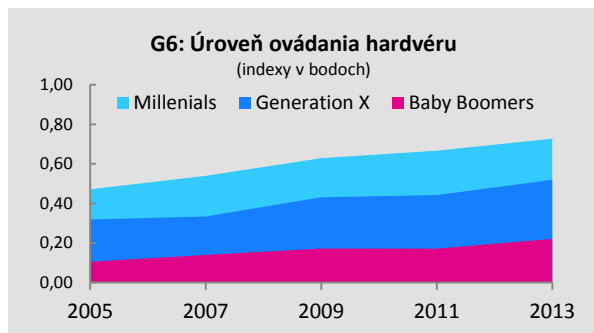
T2: Úroveň digitálnej gramotnosti 2005 – 2013 (indexy v bodoch)	Millenials 2005 – 2013		Generation X 2005 – 2013		Baby Boomers 2005 – 2013	
Ovládanie hardvéru:						
<input type="checkbox"/> práca s PC (desktop)	0,66	0,82	0,47	0,63	0,18	0,32
<input type="checkbox"/> práca s prenosným počítačom/tabletom/smartfónom	0,32	0,81	0,22	0,59	0,08	0,26
<input type="checkbox"/> tlač dokumentov na PC tlačiarňi	0,62	0,79	0,45	0,59	0,15	0,27
<input type="checkbox"/> práca so skenerom	0,41	0,71	0,27	0,50	0,09	0,21
<input type="checkbox"/> zapisovanie údajov na prenosné médium	0,52	0,76	0,33	0,54	0,09	0,20
<input type="checkbox"/> inštalovanie zariadení (hardware) k PC	0,41	0,64	0,26	0,44	0,08	0,17
<input type="checkbox"/> prenášanie/kopírovanie údajov v sieti LAN	0,36	0,55	0,22	0,37	0,06	0,14
Ovládanie softvéru:						
<input type="checkbox"/> práca s textovým procesorom	0,63	0,74	0,43	0,57	0,14	0,28
<input type="checkbox"/> práca s tabuľkovým procesorom	0,51	0,64	0,34	0,47	0,11	0,18
<input type="checkbox"/> práca s databázovým programom	0,36	0,46	0,23	0,31	0,07	0,12
<input type="checkbox"/> práca s grafickým editorom	0,41	0,57	0,24	0,33	0,07	0,13
<input type="checkbox"/> práca s multimediálnym programom	0,44	0,64	0,25	0,39	0,06	0,14
<input type="checkbox"/> práca s internetovým prehliadačom	0,50	0,74	0,30	0,57	0,09	0,28
<input type="checkbox"/> inštalovanie software a nastavovanie funkcií PC	0,41	0,64	0,25	0,47	0,08	0,18
Práca s informáciami a službami:						
<input type="checkbox"/> vyhľadávanie informácií a služieb na internete	0,65	0,87	0,40	0,69	0,15	0,34
<input type="checkbox"/> registrácia prístupu k informáciám a službám na internete	0,58	0,80	0,33	0,60	0,11	0,25
<input type="checkbox"/> používanie internetbankingu	0,26	0,57	0,22	0,55	0,07	0,21
<input type="checkbox"/> nakupovanie tovarov alebo služieb cez internet	0,27	0,70	0,18	0,54	0,05	0,20
<input type="checkbox"/> vyhľadávanie rôznych informácií v LAN	0,31	0,53	0,19	0,35	0,05	0,11
<input type="checkbox"/> download/upload súborov, údajov cez internet	0,44	0,72	0,26	0,48	0,08	0,16
Komunikácia:						
<input type="checkbox"/> odosielanie a prijímanie e-mailov	0,61	0,88	0,39	0,70	0,12	0,32
<input type="checkbox"/> komunikácia prostredníctvom chatu / videochatu	0,48	0,82	0,22	0,55	0,06	0,22
<input type="checkbox"/> zasielanie správ z mobilného telefónu / smartfónu	0,92	0,88	0,77	0,71	0,41	0,37
<input type="checkbox"/> telefonovanie prostredníctvom internetu (VoIP)	0,31	0,80	0,19	0,53	0,05	0,24
<input type="checkbox"/> komunikácia v diskusných fórach, na sociálnych sieťach	0,43	0,78	0,21	0,49	0,06	0,18



V schopnosti pracovať s informáciami a e-službami sa Miléniová generácia a Generácia X približujú asi najväčšmi. No zároveň aj najväčšmi vzdávajú od generácie starých rodičov. Ako vidno z údajov v tabuľke 2, zatiaľ čo v roku 2005 dosahovala Generácia X iba nízku úroveň zručností (priemerne 0,26 bodu), v roku 2013 už strednú úroveň (priemerne 0,53 bodu). Zručnosti Miléniovej generácie vzrástli za toto obdobie z 0,42 na 0,69. Generácia X sa tak priblížila Miléniovej generácii najmä vo vyhľadávaní informácií a služieb na internete a internetbankingu. Napak, zručnosti Baby Boomers rástli najpomalším tempom (z 0,08 na 0,21 bodu) pričom všetky uvedené zručnosti (snáď len s výnimkou vyhľadávania informácií a služieb) zvládajú s veľkými problémami.

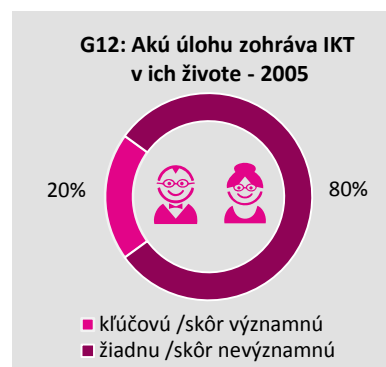
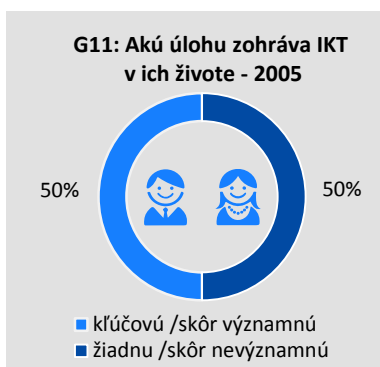
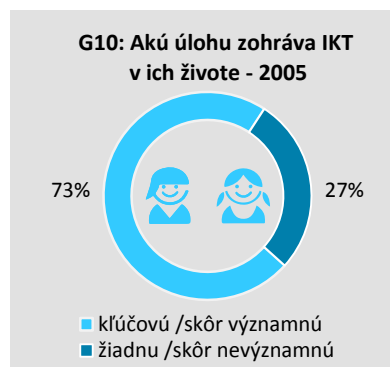
Zaujímavý trend majú zručnosti v oblasti komunikácie ako sú e-mail, SMS/MMS, chatovanie, internetové telefonovanie (Skype a pod.), diskusné fóra a skupiny či sociálne siete. Na jednej strane je to oblasť, v ktorej dosahujú rôzne sociálne skupiny obyvateľstva relatívne najvyšší index zručností. Na druhej strane sú ale také rozdielne, že opäť generujú digitálnu priepasť. Celú škálu komunikačných zručností najlepšie zvláda, podľa očakávania, Miléniová generácia. Napokon mnohé z nich

sú ich hlavným komunikačným kanálom v bežnom živote a priestorom pre generačné vyhranenie. V priemere stúpol index komunikačných zručností tejto generácie z 0,61 až na 0,82 a možno ich označiť za takmer bezproblémovú oblasť. O čosi menší progres zaznamenala generácia Generácia X – z 0,44 na 0,58 bodu. Za relatívne bezproblémové sa ukázali najmä ich zručnosti v e-mailovej komunikácii a mobilnej komunikácii (SMS, MMS, e-mail). S menšími problémami však zvládajú aj internetové telefonovanie, chatovanie, komunikáciu v diskusných skupinách a fórach či fenomén sociálnych sietí. Pomerne priaznivý trend zaznamenávala do roku 2009 aj generácia Baby Boomers. Problém však nastal v momente, keď bola zo zisťovania vyradená mobilná telefónia ako zručnosť, ktorú v tom období už zvládala drvivá väčšina populácie. Ako vidno z grafu 9, vyradenie mobilnej telefónie sa síce prejavilo na výsledkoch všetkých troch generácií, najväčšmi však v prípade Baby Boomers, pretože využívanie mobilných telefónov patrilo medzi tie zručnosti, ktoré im takpovediac vylepšovali celkové skóre. V ostatných komunikačných zručnostiach dosahujú iba priemerne 0,25 bodu, teda nízku úroveň s početnými problémami.



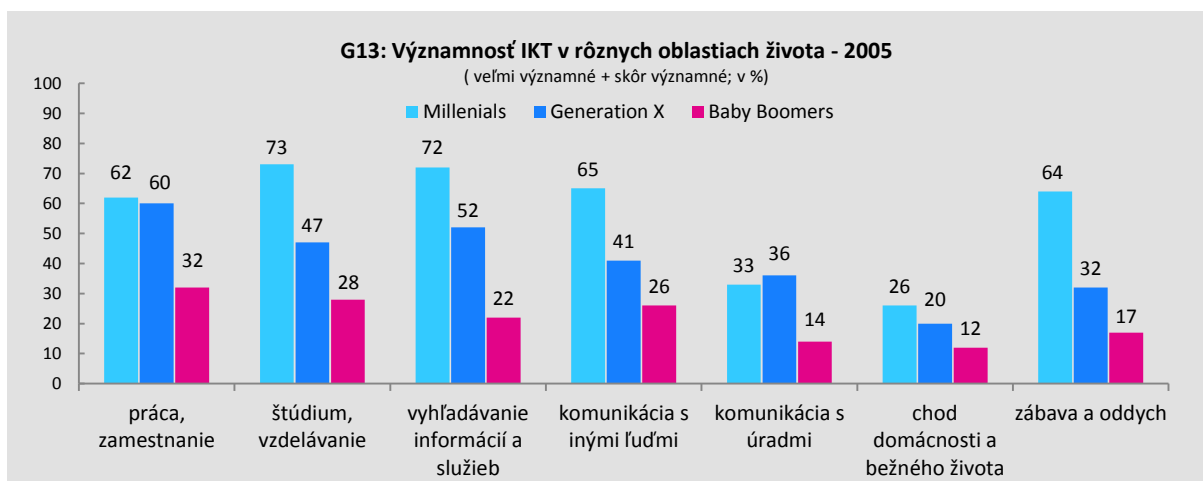
MLADÁ GENERÁCIA CHCE, STARŠIA MUSÍ

Predchádzajúce empirické zistenia potvrdili existenciu medzigeneračnej digitálnej priepasti – na jednej strane významnými rozdielmi vo využívaní celého spektra technológií od počítačov cez aplikácie, internet a jeho služby, na druhej strane rozdielmi v úrovni ich ovládania. Celkom logicky sa však otvára otázka, prečo je to tak. Čo spôsobuje takúto „digitálnu nerovnosť“? Kontinuálne výskumy IVO odhalili viacero faktorov akými sú napr. prístup k IKT, úroveň vzdelania, schopnosť učiť sa, vonkajšia a vnútorná motivácia, životný štýl, všeobecné postoje k modernej technike atď. Jedno z vysvetlení ponúka pohľad cez hodnotový systém, t. j. do akej miery zohráva moderná technika dôležitú úlohu v živote človeka.



Údaje z roku 2005 odhalili, že medzigeneračné rozdiely v digitálnej gramotnosti pomerne silno korešpondujú s „hodnotovým nastavením“ (grafy 10 – 12). Podľa očakávania, IKT zohráva významnú úlohu najmä u Miléniovej generácie, keďže ide o generáciu, ktorá s modernými technológiami takpovediac vyrastala. Pre takmer tri štvrtiny mladých predstavujú

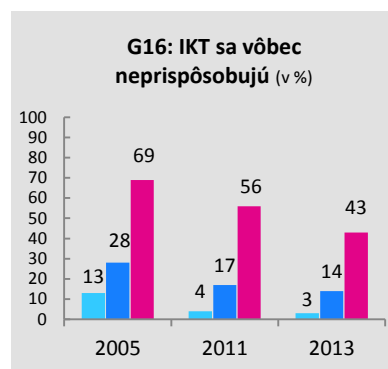
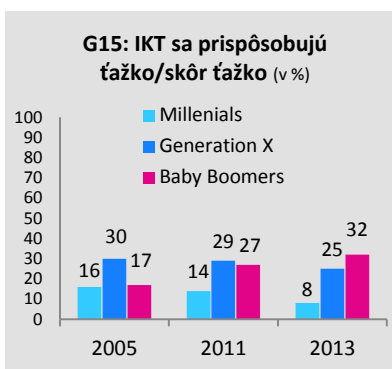
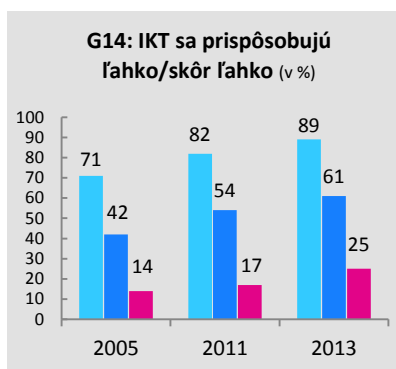
informačné technológie v ich živote významnú, ba až kľúčovú úlohu. Napríklad 28 % tvrdí, že bez nich už nedokáže žiť, pričom možno očakávať, že podiel mladých s takýmto postojom od roku 2005 kontinuálne rastie.



Ako ukazuje graf 13, významnosť IKT pripisuje Miléniová generácia rôznym oblastiam – od štúdia a vzdelávania, cez zamestnanie, vyhľadávanie informácií a služieb, komunikáciu s inými ľuďmi až po zábavu. Naopak, výrazne odlišné postoje už možno vidieť u generácie ich rodičov – Generácie X. Medzi nimi nachádzame iba polovicu takých, ktorí považujú moderné technológie za významnú súčasť svojho života. Aj spektrum oblastí je oveľa užšie – najväčšmi práca/zamestnanie, vyhľadávanie informácií a služieb či štúdium a vzdelávanie. Teda také oblasti, kde sa postupne prejavuje istá nevyhnutnosť a nenahraditeľnosť moderných technológií. Na rozdiel od Miléniovej generácie však Generácia X dokáže funkciu IKT saturovať inými, tradičnými spôsobmi a formami. Ešte radikálnejší postoj má generácia Baby Boomers. Až 80 % z nich považuje IKT za nevýznamné až zbytočné. Iba 20 % z nich má k veci rovnaký postoj ako generácia ich detí či vnukov. Pre túto početne malú skupinu sú IKT významné najmä pre oblasť práce, vzdelávania či komunikácie s inými ľuďmi.

Všeobecný životný postoj k fenoménu IKT úzko súvisí s adaptáciou – prispôbovaním sa vplyvu moderných technológií. Napríklad medzi tými, ktorí deklarujú ich významnosť, je takmer 80 % takých, ktorí sa zároveň IKT ľahko prispôbujú. Naopak, medzi tými, ktorí deklarujú ich bezvýznamnosť, je až 90 % takých, ktorí sa im prispôbujú ťažko alebo sa neprispôbujú vôbec. Z iného pohľadu zas celkový životný postoj k úlohe IKT koreluje s plánmi zdokonaľovať sa v budúcnosti. Čím sú IKT pre človeka významnejšie, tým vyššie je jeho odhodlanie zdokonaľovať sa v digitálnej gramotnosti.

Moderné infotechnológie sa v poslednom desaťročí vyvíjajú pomerne dynamicky vo všetkých oblastiach spoločnosti a prirodzene rastie aj podiel ľudí, ktorí sa IKT prispôbujú – či už ľahšie alebo ťažšie. No ukazuje sa, že dynamika adaptácie je u každej generácie iná. Napríklad v Miléniovej generácii bolo v roku 2005 71 % takých, ktorí deklarovali, že sa prispôbujú ľahko alebo skôr ľahko, v roku 2013 to bolo už 89 %. Obdobný nárast možno sledovať aj v prípade Generácie X, avšak tých bolo vo všetkých sledovaných obdobiach asi o jednu tretinu menej. Najhoršie je na tom generácia Baby Boomers. Napriek tomu, že aj v ich prípade možno sledovať mierny progres, stále dominujú tí, ktorí tvrdia, že IKT sa prispôbujú ťažko (32 %) alebo sa jej neprispôbujú vôbec (43 %).



Aké sú kľúčové dôvody neochoty týchto ľudí neučiť sa a neprispôbovať sa IKT ukazujú údaje z tabuľky 3. Ako vidno, všetky tri generácie majú jeden silný argument, ktorý ich spája – nezáujem o IKT z dôvodu orientácie na iné životné záujmy, hodnoty a priority. Medzi časťou Miléniovej generácie (z nich sú len 3 % neochotné učiť sa) deklaruje takýto postoj 18 %, medzi generáciou ich rodičov 25 % a generáciou starých rodičov 19 %. Takýto postoj je však u časti populácie prirodzený a bežný. Je odrazom alternatívneho spôsobu života. Inými slovami existujú medzi nami ľudia, pre ktorých je svet počítačov a všeobecne techniky tabu. Na druhej strane je štruktúra argumentov odlišná. U Miléniovej generácie sú to najväčšmi nedo-

stupnosť IKT alebo možnosti naučiť sa a nedostatok financií. V prípade Generation X je to zasa nepotrebnosť, zbytočnosť, slabý vonkajší tlak na zvládnutie (dôvod naučiť sa) či nedostupnosť IKT. Pre generáciu Baby Boomers je typickým argumentom nepotrebnosť, zbytočnosť najmä v súvislosti s ich vyšším vekom a zníženou schopnosťou naučiť sa nové veci.

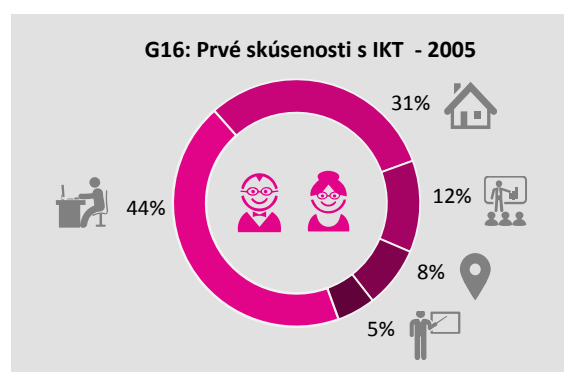
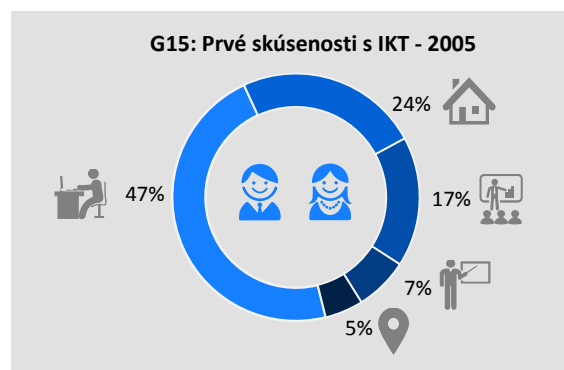
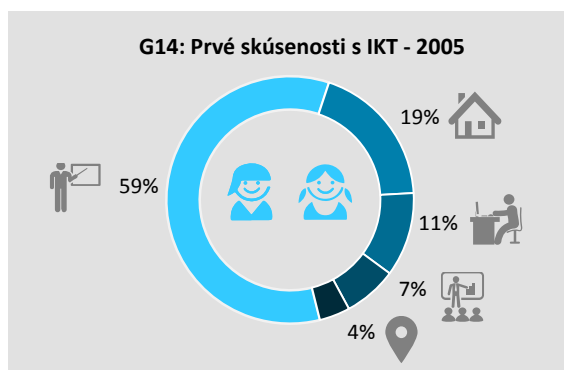
T3: Hlavné dôvody neochoty učiť sa ovládať IKT – 2013 (v %)	Millenials	Generation X	Baby Boomers
nezáujem o IKT - má v živote iné záujmy a priority	18	25	19
nemá prístup k IKT / možnosť naučiť sa	18	10	3
nemá financie na IKT / služby	10	8	3
nepotrebnosť, zbytočnosť, nemá dôvod naučiť sa	9	12	45
neschopnosť naučiť sa (vysoký vek, zdravie, mentálny stav...)	9	6	17
nepociťuje tlak na zvládnutie IKT najmä v práci	9	8	6
využíva znalosti a prístup k IKT iných ľudí (rodina, priatelia,...)	9	2	2
nemá dostatok času	-	6	2
nepozná výhody IKT	-	-	1

NAJVIAČ MOTIVUJE TRH PRÁCE A VZDELÁVANIE

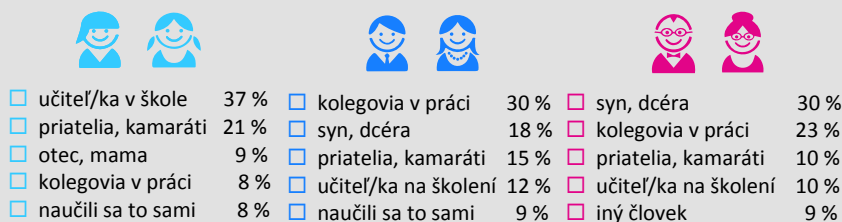
Predchádzajúce zistenia naznačujú, že pre strednú a najmä staršiu generáciu predstavuje moderná technika stále problém. Jednou z príčin bola (a dodnes je) nedostatočná motivácia. Na jednej strane sa prejavuje ako vonkajší tlak spoločnosti, na druhej strane ako sociálno-ašpiračný tlak, teda vlastné vnútorné zdôvodnenie, prečo je dôležité zvládať IKT. Inými slovami, aké výhody alebo nevýhody z toho plynú, resp. načo a do akej miery je to užitočné a potrebné. Z tohto pohľadu sa ako najvýraznejšie motivujúce prostredia ukázali práca a škola. Modernizácia na pracovisku, postup v kariére, zmena pracovného zaradenia, hľadanie nového zamestnania, rozbiehanie podnikania či živnosti, to všetko bolo a je silným hnacím motorom adaptácie. Podobný význam má zasa pre mladšiu časť populácie najmä tlak školy, resp. vzdelávacieho systému.

Význam trhu práce a školy dokumentujú aj údaje o tom, kde jednotlivé generácie získali prvé skúsenosti s IKT. Ako vidno z grafov 14 – 16, Miléniová generácia tvrdí, že získavala prvé skúsenosti a zručnosti najmä v prostredí školy (59 % z nich), generácia ich rodičov a starých rodičov zasa v rámci zamestnania (47 % a 44 %). Ako ďalšie významné sa u všetkých troch generácií ukázalo domáce prostredie. No kým v prípade Miléniovej generácie ovplyvnilo digitálnu gramotnosť len necelú pätinu opýtaných, v prípade Generácie X už takmer štvrtinu a generácia Baby Boomers takmer tretinu z nich. Takýto odlišný vplyv prostredí na generácie možno vysvetliť najmä životnou situáciou, resp. životnou fázou, v ktorej sa nachádzajú a možnosťami, ktoré im ich prostredie poskytuje. Zatiaľ čo Miléniová generácia má za sebou povinné vyučovanie informatiky na základnej či strednej škole, generáciu ich rodičov a (pracujúcich) starých rodičov zastihla informatizácia prevažne v zamestnaní alebo podnikaní. No ani škola alebo zamestnanie nedokáže úplne saturovať požiadavky na digitálnu gramotnosť. To je zreteľne vidno na skúsenostiach Generácie X a najmä Baby Boomers, ktorí boli nútení nadobúdať základy mimo týchto prostredí napr. na školeniach a kurzoch (17 % a 12 % z nich).

Odlišný vplyv prostredí na digitálnu gramotnosť je zreteľne vidno aj v grafe 17. Kým Miléniovú generáciu najväčšmi ovplyvnili ich učitelia v škole a najbližšie sociálne prostredie, v ktorom sa pohybujú – teda priatelia, kamaráti či spolužiaci, v prípade generácie ich rodičov to boli najmä kolegovia v práci a ich deti. Ešte silnejší vplyv vlastných detí na svoju digitálnu gramotnosť deklaruje generácia starých rodičov. Spomedzi nich



G17: Kto najviac ovplyvnil ich digitálnu gramotnosť – 2005



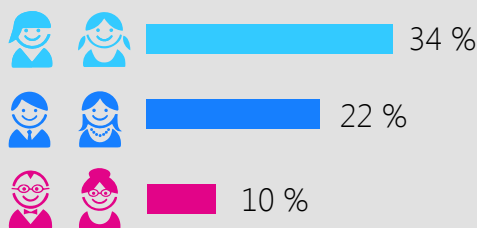
je až 30 % takých, ktorí za ňu vďačia práve svojmu synovi či dcére. Až na druhom mieste sú to kolegovia v práci. No vplyv priateľov, známych či učiteľov (napr. na školeniach a kurzoch) zohráva v ich prípade už menej významnú úlohu.

Intenzívny prienik informačných technológií do rôznych oblastí,

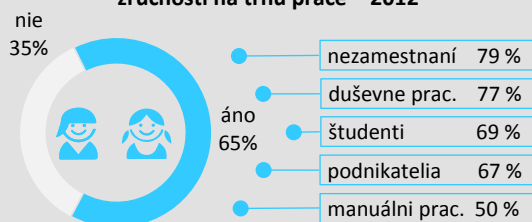
ale najmä do ekonomiky spôsobuje, že sa neustále zvyšuje dopyt po práci s primeranou úrovňou digitálnej gramotnosti. Podľa údajov Eurostatu³ z roku 2011 využíva počítače a internet už takmer každá slovenská firma. Kým v 90. rokoch sa IKT stávali nevyhnutnou súčasťou práce skôr pre duševne pracujúcich a podnikateľov, požiadavky na ich zvládnutie sa v posledných rokoch začínajú prejavovať aj v kategóriách pracovníkov s nižšou kvalifikáciou. Napríklad už v roku 2005 používala PC ako súčasť svojej práce viac ako tretina a internet pätina prevádzkových pracovníkov v obchode a službách. Podľa údajov pracovného portálu *Profesia.sk*, viac ako tretina pracovných ponúk v roku 2010 vyžadovala ovládanie Excelu, a ďalších približne 30 percent pracovných ponúk uvádzalo ako podmienku zamestnania prácu s Wordom.⁴ V rovnakom období štyria z desiatich respondentov priznali, že sa už dostali to takej situácie, kedy boli prinútení naučiť sa ovládať IKT alebo si rozšíriť svoje znalosti a schopnosti. Najčastejšie sa tak dialo v zamestnaní kvôli zavádzaniu nového hardvéru, softvéru, technológií, kariérnemu rastu, zmene pracovného zaradenia, ďalej pri hľadaní pracovného miesta a pri rozbiehaní podnikania či živnosti. Ako významne sa podieľa na rozvoji digitálnej gramotnosti tlak trhu práce dokumentujú aj reálne skúsenosti respondentov (graf 18). Viac ako tretina respondentov Miléniovej generácie tvrdí, že získala zamestnanie vďaka tomu, že ovládala prácu s modernými infotechológiami. Rovnakú životnú skúsenosť má aj viac ako pätina respondentov z Generácie X a každý desiaty z generácie Baby Boomers.

G18: Reálne skúsenosti s trhom práce – 2005

Získali zamestnanie vďaka svojej digitálnej gramotnosti



G19: Skúsenosti s požiadavkou digitálnych zručností na trhu práce – 2012



Výskumné údaje IVO a Microsoftu z roku 2012 potvrdili, že skúsenosť s požiadavkami trhu práce na digitálnu gramotnosť vzrástla najmä u mladej generácie. Až dve tretiny z tých čo sa usilovali nájsť si prácu alebo rozbiehali podnikanie, sa už osobne stretli s požiadavkou na digitálne zručnosti. Iba vyše tretina mladých sa s takouto požiadavkou zatiaľ nestretla, hoci sa do podobnej životnej situácie už dostala. Ako vidno z grafu 19, najčastejšie sa s nimi stretávajú nezamestnaní. Takúto skúsenosť deklaruje až 79 % z nich. S podmienkou digitálnej gramotnosti sa stretla aj významná väčšina mladých, vykonávajúcich duševné povolania, študenti alebo mladí podnikatelia a živnostníci. No tlak trhu na „moderné zručnosti“ pociťujú už aj manuálne pracujúci. Spomedzi nich sa s takouto požiadavkou stretol každý druhý opýtaný.

Na druhej strane sa ukázalo, že požiadavky trhu práce na úroveň digitálnej gramotnosti sú aj pomerne náročné. Iba tretina mladých respondentov uvádza, že zamestnávateľ alebo situácia, do ktorej sa dostali, vyžadovala len základnú užívateľskú úroveň počítačových zručností ako je napr. práca s PC, kancelárskymi aplikáciami, internetom, e-mailom a pod. S takouto požiadavkou sa najčastejšie stretli mladí nezamestnaní (47 %) alebo manuálne pracujúci predovšetkým z oblasti obchodu a služieb (33 %). Naopak, až 57 % respondentov priznáva, že zamestnávateľ alebo situácia vyžadovali pokročilú úroveň ako napr. prácu s profesionálnym hardvérom, aplikáciami, systémami, a pod. Je vysoko pravdepodobné, že trh práce uplatňuje rovnaké požiadavky aj voči starším generáciám. Tie im však zväčša musia čeliť priamo v pracovnom procese.



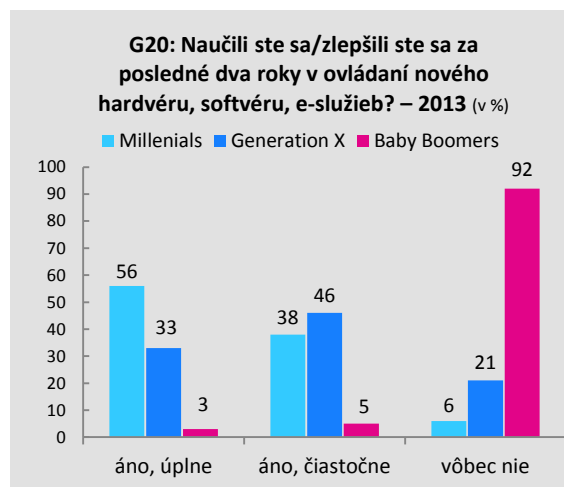
³ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics/sk

⁴ Bližšie pozri: *Digitálna gramotnosť a trh práce*. In: http://www.ivo.sk/buxus/docs//rozne/DG_trh_prace_press.pdf

S VEKOM STRÁCAME CHUŤ UČIŤ SA A ZLEPŠOVAŤ

Ako sa za posledné dva roky jednotlivé generácie zlepšili alebo nezlepšili vo svojej digitálnej gramotnosti, dokumentujú údaje posledného výskumu z roku 2013. Miléniová generácia vysoko prebehla staršie generácie najmä v ochote naučiť sa úplne niečo nové z oblasti hardvéru, softvéru či elektronických služieb (graf 20). Kým medzi nimi nachádzame takých viac ako polovicu, v Generácii X už len tretinu. Naopak pre túto generáciu je skôr typickejší miernejší progres – za posledné dva roky sa síce niečo naučili, ale iba čiastočne. Na opačnom póle stojí generácia Baby Boomers. Spomedzi nich až 92 % deklaruje, že za obdobie dvoch rokov sa nič v tejto oblasti nenaučili, príp. sa v nej nijako nezlepšili.

Rozdielna je tiež štruktúra argumentov tých, ktorí sa IKT ovládať nenaučili (tabuľka 4). Napríklad v prípade Miléniovej generácie (hoci ide len o nepatrnú časť – 6 % z nich) je najčastejší dôvod istá saturovanosť – inými slovami, stačí im to, čo vedia. Medzi ďalšie argumenty patrí nedostupnosť IKT a s tým spojený problém financií. To je do určitej miery objektívna príčina, keďže mnoho mladých ľudí je ešte stále ekonomicky závislých. Menej často sa už môžeme stretnúť s argumentom typickým skôr pre staršiu generáciu – s nedostatkom času alebo chýbajúcim vonkajším tlakom na zlepšovanie digitálnych svojich zručností.



Na druhej strane, sama mladá generácia si svoje nedostatky dobre uvedomuje. Štátny vzdelávací program v oblasti informatiky síce kladie dôraz na komplexnosť informatického vzdelávania, ale realita je podľa názoru mladých ľudí úplne iná. Mnohé zručnosti a schopnosti mladej generácie chýbajú. Problémom číslo jeden je programovanie a kreatívna činnosť. Až 57 % respondentom chýbajú také zručnosti ako programovanie aplikácií, návrhy a dizajnovanie systémov, tvorba web stránok, multimédií a rôzne iné kreatívne činnosti založené na využívaní IKT. S týmto problémom úzko súvisí aj nedostatočná príprava na riešenie problémov, algoritmické a logické myslenie, na ktoré poukazuje ďalších 42 % respondentov. Takmer každý druhý opýtaný je tiež nespokojný s tým, ako ho škola pripravila na prácu a využívanie rôznych druhov hardvéru a softvéru nezávislých na platforme (napr. rôznych druhov operačných systémov, aplikácií, služieb), na rôzne právne a bezpečnostné problémy, na princípy bezpečnej elektronickej komunikácie atď.

Na rozdiel od Miléniovej generácie, v generácii ich rodičov sa za posledné dva roky nič nenaučila až pätina z nich. Hoci ako dôvod najčastejšie uvádzajú nedostupnosť počítačov alebo internetu, pre časť z nich je technika čoraz zložitejšia, čo logicky vyvoláva nechúť učiť sa ďalej. Medzi ďalšími dôvodmi nájdeme napr. nedostatok času alebo slabý tlak okolia na to, aby sa v digitálnej gramotnosti zlepšovali.

Dôvody stagnácie 92 % opýtaných z generácie Baby Boomers nespôsobil nedostatok financií, ani nedostatok možností uplatniť takéto zručnosti či nájsť človeka, ktorý by im pomohol (ako by sa dalo očakávať), ale nedostupnosť IKT a nechúť učiť sa z dôvodu prílišnej sofistikovanosti infotechnológií. Títo ľudia navyše nepociťujú ani dostatočný tlak vonkajšieho okolia na to, aby sa zlepšovali s čím úzko súvisí ďalší dôvod – pocit vlastnej spokojnosti s dosiahnutou úrovňou digitálnych zručností. A to aj napriek tomu, že v porovnaní s mladšou generáciou je ich digitálna gramotnosť na veľmi nízkej úrovni.

T4: Prečo ste sa vôbec nezlepšili/nenaučili – 2013 (v %)	Millennials	Generation X	Baby Boomers
stačí mi to, čo už viem	23	5	14
nemám možnosť používať IKT	17	17	24
nemám nedostatok financií	17	11	4
nemám dostatok času, som zaneprázdnený/á	13	14	2
nikto to odo mňa nevyžadoval	10	13	13
nemám chuť učiť sa ďalej – technika je čoraz zložitejšia	7	15	19
nemám dostatok možností uplatniť digitálnu gramotnosť	7	6	4
nemal mi kto pomôcť/naučiť ma	3	7	3
osobné dôvody – zdravie, rodina ...	0	8	5
neodpovedal/a	3	4	12

TRI GENERÁCIE A ICH PLÁNY DO BUDÚCNOSTI

Dynamický vývoj informačných technológií v posledných dvoch dekádach vyvrátil mylný predpoklad, že digitálna gramotnosť populácie sa dá nadobudnúť jednorazovo, či už v škole alebo dodatočným vzdelaním (napríklad školeniami a kurzami). Teda takým spôsobom, akým nadobúdame klasickú gramotnosť – schopnosť čítať, písať, počítať. Naopak, každodenná prax ukazuje, že adaptácia na informačné a komunikačné technológie je proces, ktorý si vyžaduje neustále, t. j. celoživotné vzdelávanie a zlepšovanie. Vnútna motivácia, vonkajší tlak spoločnosti, všeobecné postoje a hodnoty, životný štýl. To všetko spoluurčuje do akej miery sme ochotní zlepšovať svoje zručnosti. Pre niekoho je motiváciou udržať si zamestnanie, kariérny rast či dostať sa na dobrú školu. Pre iného je to zasa súčasť životného štýlu a príslušnosti k nejakej skupine.

Tak ako v iných oblastiach života, aj v prípade moderných technológií klesá chuť učiť sa niečo nové a zdokonaľovať sa s vekom. Napríklad kým v Miléniovej generácii nájde až 84 % takých, ktorí sú ochotní zdokonaľovať sa v ovládaní IKT v budúcnosti, v prípade generácie ich rodičov je takých už len 68 % a v generácii ich starých rodičov iba 27 %. V najstaršej generácii teda výrazne prevažuje nechť zlepšovať sa (66 %). Takéto deklarované postoje z roku 2009 sa v skutočnosti aj naplnili. Úroveň digitálnej gramotnosti z rokov 2011 a 2013 totiž ukázala, že progres v tejto oblasti je najvyšší práve v Miléniovej generácii, o niečo slabší v Generácii X a najslabší v generácii Baby Boomers.



V pozadí plánov do budúcnosti sa ukazuje kľúčovým najmä vnímanie perspektívy digitálnych zručností. Inými slovami, kým mladší si uvedomujú nutnosť neustáleho zlepšovania, najmä kvôli udržaniu kroku s trendom informatizácie spoločnosti, starší tento trend viac-menej ignorujú. Aké sú konkrétne dôvody odmietania zdokonaľovať sa do budúcnosti uvádza tabuľka 5. Napríklad medzi „odmietajúcimi“ v generácii Baby Boomers je až 70 % takých, ktorí tvrdia, že sa neplánujú učiť alebo zlepšovať, lebo IKT už nepotrebujú a nemajú o ňu záujem. Nepotrebnosť a nezáujem je pomerne silným argumentom aj v prípade Generácie X. Uvádza ho takmer polovica z nich, pričom ďalších 11 % sa učiť neplánuje lebo nevie, na čo by im takéto zručnosti vôbec boli.



Úplne odlišné dôvody má 12 % respondentov z Miléniovej generácie. Ich najčastejším argumentom je totiž presvedčenie, že ovládajú všetko, čo potrebujú (21 %). Samozrejme, o ich presvedčení, že dosiahli pomyselný „strop“ a nikam sa už „posunúť“ nedá, možno polemizovať. Na druhej strane, iba menšia časť z nich uvádza ako dôvod nedostatočnou ponukou kurzov, slabšiu orientáciu v tejto oblasti (neznalosť výhod, neschopnosť nájsť spôsob ako sa naučiť a pod.) alebo vysoké ceny hardvéru a služieb.

Aká situácia by teda musela nastať, aby boli títo ľudia ochotní naučiť sa, príp. zdokonaľiť sa v ovládaní IKT? V prípade Miléniovej generácie a generácie ich rodičov by mohol byť hnacím motorom jednoznačne trh práce. Požiadavka na digitálnu gramotnosť v zamestnaní, pri hľadaní zamestnania, rozbiehaní podnikania by zmenila postoj 30 % z nich. Navyše u mladých by (okrem iných okolností) zavážili aj situácie a prostredia, ktoré by digitálnu gramotnosť vyžadovali v bežnom živote. Takýmto motivačným prostredím sú už dnes napr. e-shopy alebo e-služby komerčných firiem (banky, poisťovne, sporiteľne, telekomunikační operátori...), ktoré „tlačia“ klientov do elektronických foriem komunikácie. Zo strany štátu sú to najmä nastupujúce elektronické služby vo verejnej správe (e-Government). No ani nasadenie takýchto služieb nezaručuje dostatočnú motiváciu v prípade Generácie X a Baby Boomers. Naopak, svoju silnú rezistenciu voči digitálnej gramotnosti znovu potvrdilo 29 % a 51 % (spomedzi tých, čo sa odmietajú prispôbovať) slovami „za žiadnych okolností“.

T5: Prečo sa neplánujete zdokonaľovať v ovládaní IKT? – 2009 (odpovede respondentov, ktorí deklarovali nechotu učiť sa a zdokonaľovať; v %)	Millenials	Generation X	Baby Boomers
ovládam všetko, čo potrebujem	21	7	3
nedostatočná ponuka kurzov	13	3	0
neviem na koho sa obrátiť, kde sa naučiť	8	3	1
nepoznám jej výhody	8	11	6
vysoká cena hardvéru a služieb	7	14	4
nepotrebujem ju, nemám o ňu nezujem	3	46	70
nemám schopnosť naučiť sa ju ovládať	0	7	8
nedôverujem modernej technike	0	4	1
zlý zdravotný stav, vysoký vek	0	0	3
nemám nedostatok času	0	4	1

V celkovom pohľade však pozitívne vyhliadky na zlepšovanie prevažujú nad odmietaním. Aké stratégie by si jednotlivé generácie zvolili, dokumentuje tabuľka 6. Ako vidno, Miléniová generácia je pomerne silo naviazaná na svojich rovesníkov. Každý druhý z nich by totiž svoje digitálne zručnosti zlepšoval práve v prostredí svojich kamarátov, priateľov, spolužiakov. Druhou významnou stratégiou je formálne vzdelávanie. Zdokonaľovanie zručností v škole či na pracovisku by volilo takmer 40 %, školenia a kurzy ďalších 25 %. No až tretina z nich sa plánuje zdokonaľovať samoštúdiom a pre pätinu je atraktívny aj e-learning.

T6: Akú máte predstavu o Vašom zdokonaľovaní v tejto oblasti? Akým spôsobom by malo prebiehať? – 2009 (odpovede respondentov, ktorí deklarovali ochotu učiť sa a zdokonaľovať; možnosť uviesť dva spôsoby; v %)	Millenials	Generation X	Baby Boomers
za pomoci kamarátov, priateľov, známych	49	36	38
prostredníctvom vzdelávania v škole alebo na pracovisku	39	19	20
samoštúdiom a samovzdelávaním	34	33	42
prostredníctvom školení a kurzov	25	24	20
prostredníctvom internetu	21	16	7
za pomoci rodinných príslušníkov	18	44	51
za pomoci kolegov v zamestnaní (neformálna pomoc)	8	22	13
iným spôsobom	0	1	0



ným štýlom a najmä životnou situáciou, v ktorej sa práve nachádza. Kým mladí kladú najväčší dôraz na svojich rovesníkov, ich rodičia a starí rodičia sú zasa väčšmi pripútaní k rodine.

Naopak, stratégie zlepšovania digitálnej gramotnosti sú v generácii ich rodičov už o niečo odlišnejšie. Generácia X sa spolieha najmä na svoje rodinné zázemie. Až 44 % z nich by sa chcelo zlepšovať práve pomocou rodinných príslušníkov. Ako sme mali možnosť vidieť z predchádzajúcich zistení, pre túto generáciu je to „osvedčená taktika“. No neformálne spôsoby uvádza aj ďalších 36 %, ktorí by túto situáciu riešili pomocou priateľov, známych, kamarátov, prípadne pomocou svojich kolegov v zamestnaní (22 %). Pomerne významnú úlohu zohráva tiež samovzdelávanie, na ktoré sa spoliehala tretina z nich. Naopak formálne spôsoby, ako vzdelávanie na pracovisku, na kurzoch a školeniach je atraktívna forma už len pre necelú štvrtinu z nich. Napokon aj malá časť z generácie Baby Boomers má podobné stratégie ako Generácia X. Ako vidno z údajov, aj oni by sa v prvom rade spoliehali na svoju rodinu, príp. na okruh svojich priateľov a známych. Zaujímavé je však zistenie, že je to generácia ktorá si najväčšmi trúfa zdokonaľovať svoje zručnosti samoštúdiom. Takúto stratégiu deklaruje až 42 % z nich. Podľa očakávania, Baby Boomers sa najmenej spoliehajú na formálne spôsoby ako vzdelávanie na pracovisku či pomocou formálnych školení a kurzov. Zjednodušene by sa teda dalo konštatovať, že každá generácia si volí prevažne prostredia a spôsoby, ktoré korešpondujú z ich hodnotovým nastavením, život-

ZHRNUTIE

Údaje o skúsenostiach a postojoch jednotlivých generácií k IKT dokazujú, že digitálna priepasť je na Slovensku sociálnou realitou. Na jednej strane sa prejavila významnými rozdielmi vo využívaní celého spektra technológií od počítačov cez aplikácie, internet a jeho služby. Na druhej strane výraznými rozdielmi v úrovni zručností a skúseností s ich ovládaním. Trend informatizácie spoločnosti, pre ktorý je typická dynamická zmena a sofistikovanosť, nestíha dobiehať najmä staršia generácia – Baby Boomers. A to aj napriek dokázateľnému zlepšeniu v posledných rokoch. Z hľadiska potláčania vzájomného odcudzenia, ktoré je pre generačné vzťahy charakteristické, je o čosi priaznivejšia situácia medzi Miléniovou generáciou a ich rodičmi – teda Generáciou X. V skúsenostiach i zručnostiach sú totiž obe generácie oveľa bližšie ako je tomu v prípade Generácie X a Baby Boomers, t.j. generácie ich rodičov alebo Miléniovej generácie a generácie Baby Boomers, teda generácie ich starých rodičov.

Výrazné medzigeneračné rozdiely spôsobilo najmä odlišné tempo rastu úrovne digitálnej gramotnosti. Kým Miléniová generácia dosiahla za takmer desaťrocie vysokú úroveň digitálnych zručností, generácia ich rodičov len strednú a generácia ich starých rodičov ešte stále „bojuje“ s početnými problémami pri využívaní hardvéru, softvéru či širokého spektra elektronických služieb. „Do hry“ vstupuje viacero faktorov, akými sú napr. dostupnosť počítačov, internetu či možností ako digitálnu gramotnosť nadobudnúť a rozvíjať, úroveň vzdelania, schopnosť učiť sa, vonkajšia a vnútorná motivácia, životný štýl či všeobecné postoje k modernej technike súvisiace s hodnotovým systémom – teda tým, akú dôležitú úlohu v živote človeka moderná technika zohráva.

Ukázalo sa, že kým pre Miléniovú generáciu predstavujú IKT prirodzenú súčasť ich života, pre Generáciu X je to zväčša životná nutnosť a pre generáciu Baby Boomers (vo väčšine prípadov) zbytočnosť. Pre mladých je to nielen spôsob sebavyjadrenia a sebarealizácie, ale aj generačného vyhranenia. Komunikácia s rovesníkmi cez sociálne siete, chatovanie, streaming médií, on-line gaming, e-shopping – to všetko je „cool“. Generácia ich rodičov vníma moderné technológie skôr ako „nástroj“, ktorý im pomáha udržať si zamestnanie a plniť každodenné povinnosti. Teda oblasti, kde sa postupne prejavuje istá nevyhnutnosť a nenahraditeľnosť moderných technológií. Ich postoj je tak viac pragmatický až utilitárny. Napokon pre Baby Boomers sú počítače, smartfóny, tablety, internet a jeho služby niečím, čo ovládajú ich deti a vnuci, ale oni sami sú už (podľa vlastných slov) na to „príliš starí“.

Jednou z príčin medzigeneračnej digitálnej priepasti je odlišná vnútorná motivácia a najmä vonkajší spoločenský tlak. Ukázalo sa, že Miléniovú generáciu najvýraznejšie motivuje prostredie školy a následne aj trh práce. Dnes sa prakticky nedá uniknúť tlaku vzdelávacieho systému, ktorý vzniká zavedením predmetu informatiky už od základnej školy a zavádzaním moderných IKT do vyučovacieho procesu. Na druhej strane výrazne vzrástla aj skúsenosť mladej generácie s požiadavkami trhu práce. Zamestnávateľia alebo situácia čoraz častejšie vyžadujú pokročilú úroveň digitálnych zručností ako napr. prácu s profesionálnym hardvérom, aplikáciami, systémami, a pod. Udržanie si zamestnania, hľadanie nového zamestnania, rozbiehanie podnikania či živnosti, modernizácia na pracovisku či zmena pracovného zaradenia, to všetko je tiež silným hnacím motorom adaptácie pre Generáciu X. Naopak, na takéto „vonkajšie podnety“ najmenej reaguje generácia Baby Boomers. Tá sa skôr podlieha vplyvu najbližšieho sociálneho prostredia ako je rodina, priatelia alebo známi.

S medzigeneračnou digitálnou priepasťou treba ešte nejaký čas rátať. Ako sme videli, s vekom totiž klesá odhodlanie učiť sa a vzdelávať. A tých, ktorí s modernými technológiami vo svojom živote už nerátajú, bude ubúdať iba pomaly. Je ale pravdepodobné, že v dlhodobom horizonte nebudú rozdiely medzi generáciami také príkre ako dnes. Na jednej strane sa rodí a vyrastá generácia, pre ktorú budú moderné infotechnológie prirodzenou súčasťou ich života. Na druhej strane, sama spoločnosť vytvára čoraz intenzívnejší tlak na digitálne zručnosti v rôznych sociálnych prostrediach a oblastiach. Napríklad v školstve povinným vyučovaním informatiky a nasadzovaním digitálnych technológií do vzdelávacieho procesu, v oblasti trhu práce zmenou tradičnej ekonomiky na ekonomiku založenú na znalostiach a informáciách, v oblasti komerčných služieb prechodom na elektronické služby a elektronickú komunikáciu s klientmi, v oblasti verejnej správy prechodom na služby e-governmentu, atď. Otázne však je, či medzigeneračnú priepasť necháme zaniknúť takouto, síce prirodzenou, ale zato dlhodobou cestou, alebo sa ju budeme snažiť potláčať „aktívne“.

Niekoľkoročné výskumy Inštitútu pre verejné otázky poukazujú na fakt, že Slovensko za obdobie dvoch desaťročí nadobudlo charakter digitálne rozdelenej spoločnosti. Na jednej strane stojí mladšia, vzdelanejšia, kvalifikovanejšia, sociálne silnejšia a mestskejšia časť populácie. Na druhej strane je to staršia, menej vzdelaná, nízko kvalifikovaná, sociálne slabšia, ekonomicky neaktívna a vidiecka časť populácie. No čoraz častejšie sa stretávame aj s generačnými rozdielmi, ktoré sú dôsledkom nesúlady medzi znalosťami a zručnosťami pri využívaní počítačov, internetu a širokého spektra elektronických služieb. Rozdielne adaptačné stratégie, odlišná úroveň digitálnych zručností, rozsahu a formy ich využívania tak vytvárajú v spoločnosti „digitálnu priepasť“. Napríklad výrazné oslabenie vplyvu rodičov na výchovu a vzdelávanie detí, vytváranie ďalšej komunikačnej bariéry či generačné odcudzenie sú iba malou časťou celého spektra potenciálnych problémov.

Preto je našim cieľom na základe reprezentatívnych empirických údajov ukázať, aké sú rozdiely v postojoch a v reálnych skúsenostiach s digitálnymi technológiami medzi mladou generáciou a generáciou ich rodičov a starých rodičov.

Projekt „Digitálna priepasť v generačnej optike“ bol zrealizovaný vďaka finančnej podpore spoločností Slovak Telekom a Accenture.

