

Vliv IT na informační gramotnost

INFORMAČNÍ GRAMOTNOST

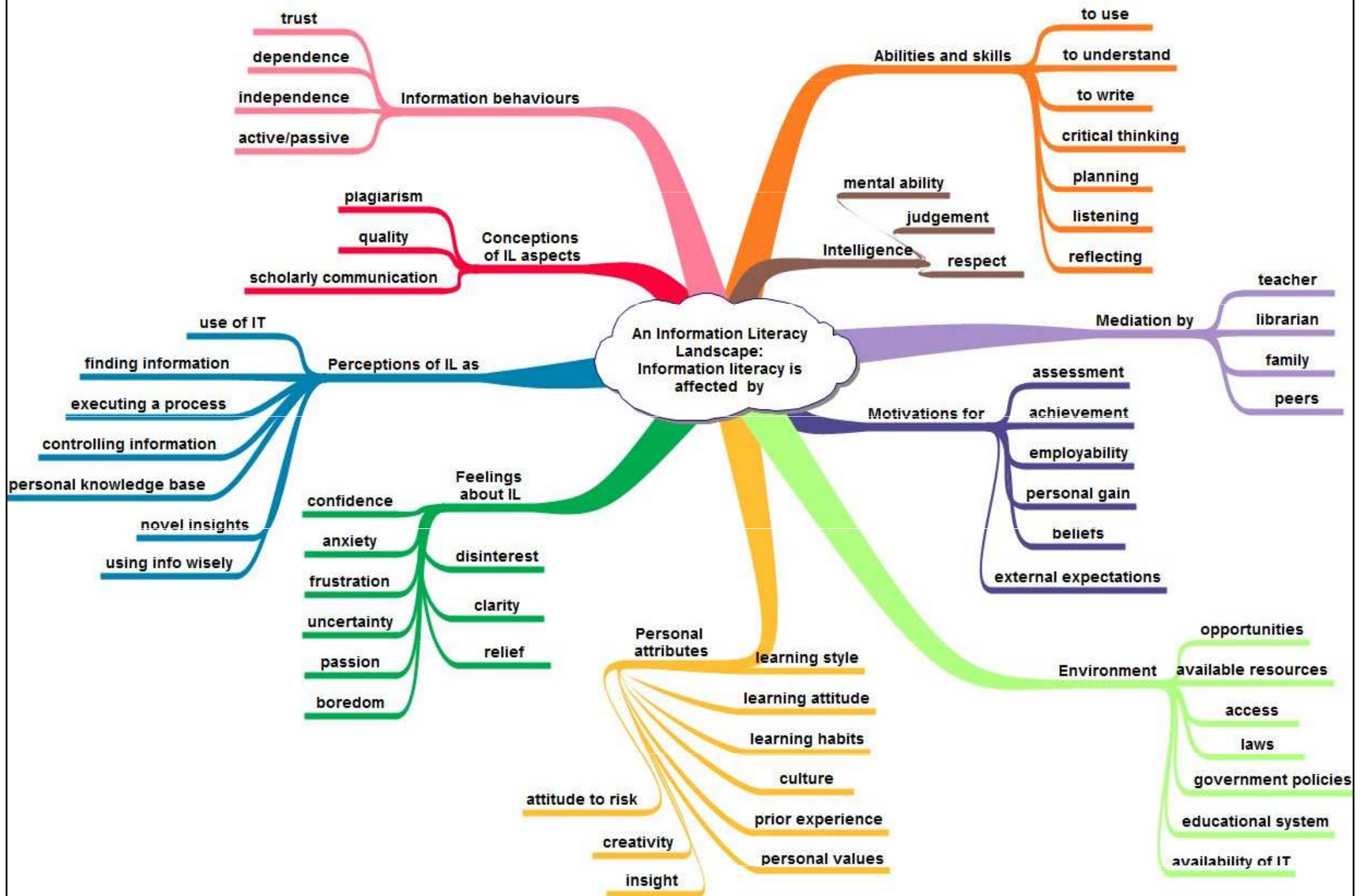


Information Literacy Landscapes

- A. Lloyd založila na dizertaci IG hasičů pomocí zakotvené teorie – zkušenost s informací v komplexní, kontextualizované praxi, procesech a interakcích; nejen diskrétní sada atributů a dovedností
- Informace transformuje začátečníka na experta => přenos znalostí klíčový v komunitě/organizaci
- Krajina dána topografií, klimatem, komplexní ekologií – interpretace různě, pro neznalého matoucí, znalý (i typu) vodítka => totéž informační krajina
- Problém modelů IG – omezení na tradiční učení (co IZ a jak s ním pracuje) a učení se učit (tj. educational landscape) se zaměřením na text a ICT, IG ale širší

Information Literacy Landscapes

- Workplace landscape – informace sociálně produkována a distribuována (role vztahů), mění se v interakcích a sdíleném porozumění, obsažena nejen vyjádřená slovy, ale i třeba neverbálně (gesta, chování), silný vliv komunity praxe => textové, sociální (hodnoty) a fyzické (pozorované chování) informace
- Poznání informační mezery (po potřebuješ vědět) => sdílení informací (typ obsahu pro řešení problému) => přístup k znalostním strukturám expertů (ukážu, jak to je, co jde dobře/špatně) => stínování, mentoring, koučing pro budování informačních strategií



Další modely a standardy

- Information Power pro K12 rozdělené na základní kompetence IL, samostatné učení a sociální odpovědnost stojící na IL a skvělé přiřazení edukačních strategií
- A New Curriculum for Information Literacy (ANCIL) – integrace do kurikula skrz realizaci výzkumu s reflexí a kolaborací
- CILIP Information Literacy model => převzal IVIG, důraz na etiku
- Christine Bruce: Seven Faces of Information Literacy a Six Frames for Information Literacy Education – různé druhy uplatnění IL dovedností
- ...

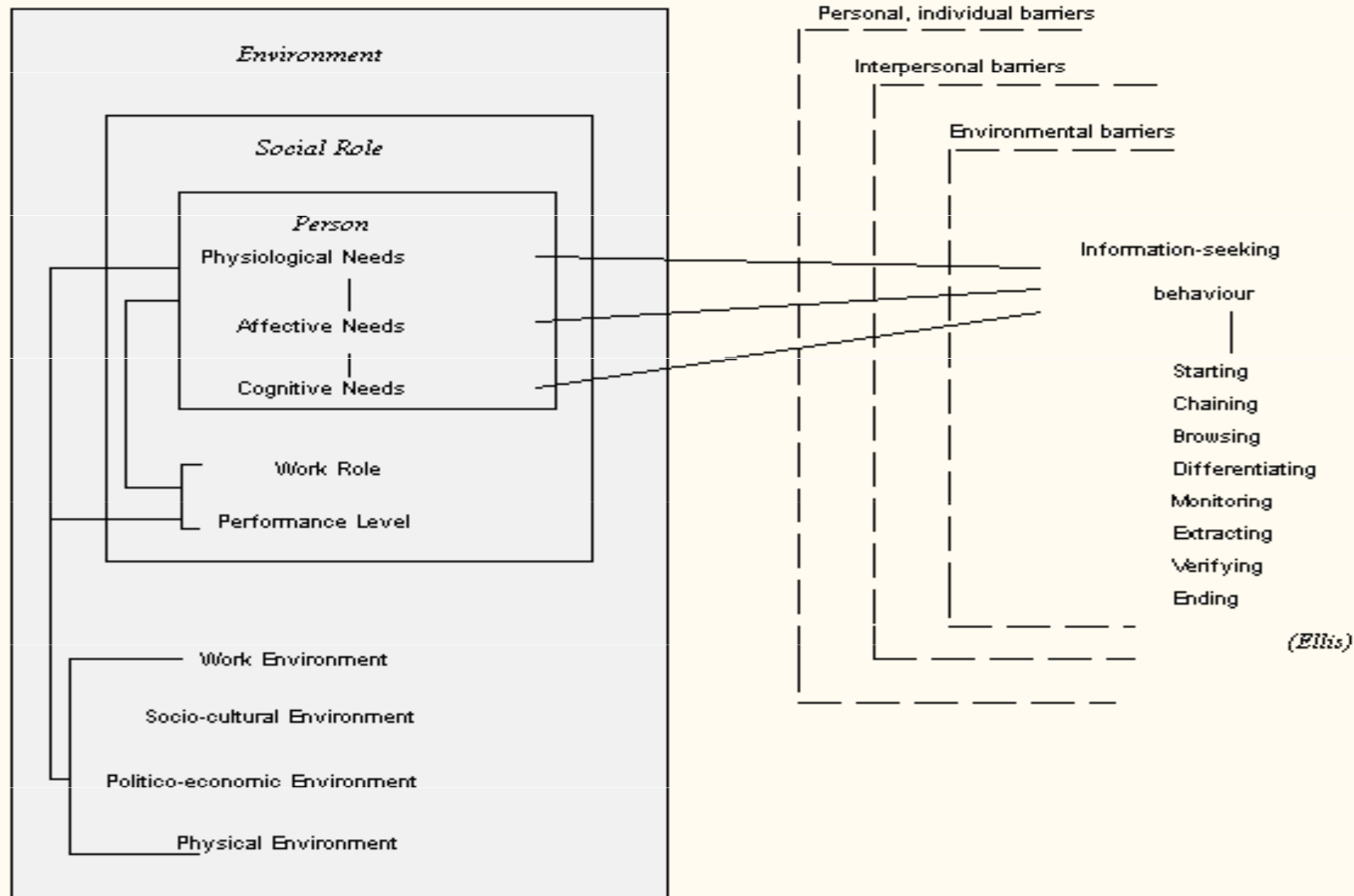
Definice informační společnosti

Např. TDKIV: „Společnost založená na **integraci** informačních a komunikačních **technologií do všech oblastí společenského života** v takové míře, že zásadně mění společenské vztahy a procesy. Nárůst **informačních zdrojů a komunikačních toků** vzrůstá do té míry, že ho nelze zvládat dosavadními informačními a komunikačními technologiemi.“ (KRIŠTOFIČOVÁ, 1999)

Informační chování (information behavior)

- Zahrnuje hledání informací:
 - Záměrné, vědomé (komunikace s okolím se záměrem získat informace; aktivní vyhýbání se informacím)
 - Nezáměrné, pasivní (sledování TV či poslouchání rádia bez konkrétního záměru získání informace)
- Podrobněji samostatný A předmět

Wilsonův model informačního chování (1981, verze 2)



Informační generace (Bawden)

Generace	Nar.	Sociální podmínky	Kom.	Vlastnosti a informační chování
Veteráni	1915 - 1945	Světová válka, ekonom. problémy	Rádio, kino, knihy	Až 70 % neví, co je internet, nesourodá generace
Boomers	1945 - 1965	Dětství v ekonom. stabilitě	TV, knihy, desky, telefon	Více se učí novému, ochotni učit se novým technologiím
X	1965 - 1980	Studená válka, nejistá kariéra	Počítače, stereo, CD, MTV	Náchylní ke změnám, často se rekvalifikují, pesimisté, preferují anonymitu, wiki, umí využívat technologií, ale nejsou jí opojeni
Y, Millennials	1980 - 1995	E-svět, poslední znající nejdřív školu, pak internet	Web, mobil, PC hry	Optimisté, ICT část života, necítí nedostatek informací, tvůrci informací, nerespektují autorská práva, rádi dělají vše sami – raději Google než sofistikované nástroje
Z, Google gen.	Po 1995	Neznají svět bez e- informace a spojení do sítí	SNS, SMS, iPady	Multitasking, špatná koncentrace, málo hluboké přemýšlení, mylně si myslí, že ICT perfektně zvládají, učí se raději na síti než sami, raději obrázky, zvuky a video než text, rychlost především, mýty o odlišnosti od předchozích gen.

Tematicky specifická IG

- Silně zastoupeno v ANCIL
- Např. identifikace potřeby, práce se zdroji, hledané informace, přesnost X úplnost...

Přemýšlejte (fakulty MU):

- Zdravotní sestry
- Psychologie
- Novináři
- Právo
- Geografie
- Informatika
- Pedagogika
- Animátor sportovních aktivit
- Regionální správa

Informační společnost – různá vymezení

- Ekonomické (Machlup, Porat, Drucker) – od ekonomiky výrobků k ekonomice služeb
- Technologické (Shannon, Mansuda) – vliv ICT na společnost, vč. zvýhodnění informačně gramotných
- Sociologické (Castells, Bauman, Bell) – nový společenský model (paradox informační společnosti), Digital Divide
- Historické (McLuhan, Toffler) – změna role informací

Můžeme mluvit o informační společnosti?

- ČR je poměrně ateistická země, ale...



IG a IT v informační společnosti

- “To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate and use **EFFECTIVELY** the needed information“ (American Library Association, **1989**) => viz vývoj a související gramotnosti
- IT zjednodušují mnoho aktivit s informacemi (např. vyhledávání)
- Informace stále klíčová, ale její použití se mění s IT => IG úzce spojena s IT

Zjednodušení

$$\begin{aligned} J(\boldsymbol{\alpha}) = & \sum_{i=p+1}^{k_0-1} \left\{ y(t_i) - \left(\sum_{j=1}^p a_j y(t_{i-j}) \sum_{j=0}^q b_j u(t_{i-j}) \right) \right\}^2 \\ & + \left\{ \tilde{y}(t_{k_0}) - \lambda(t_{k_0}) - \left(\sum_{j=1}^p a_j y(t_{i-j}) + \sum_{j=0}^q b_j u(t_{i-j}) \right) \right\}^2 \\ & + \sum_{i=k_0+1}^n \left\{ \tilde{y}(t_i) - \Delta_y(t_i) - \left(\sum_{j=1}^p a_j (\tilde{y}(t_{i-j}) - \Delta_y(t_i)) + \sum_{j=0}^q b_j u(t_{i-j}) \right) \right\}^2 \end{aligned} \quad (7)$$

Stále nutné porozumění proč a jak, ale IT snižují množství chyb + čas (např. kvantitativní výzkum)

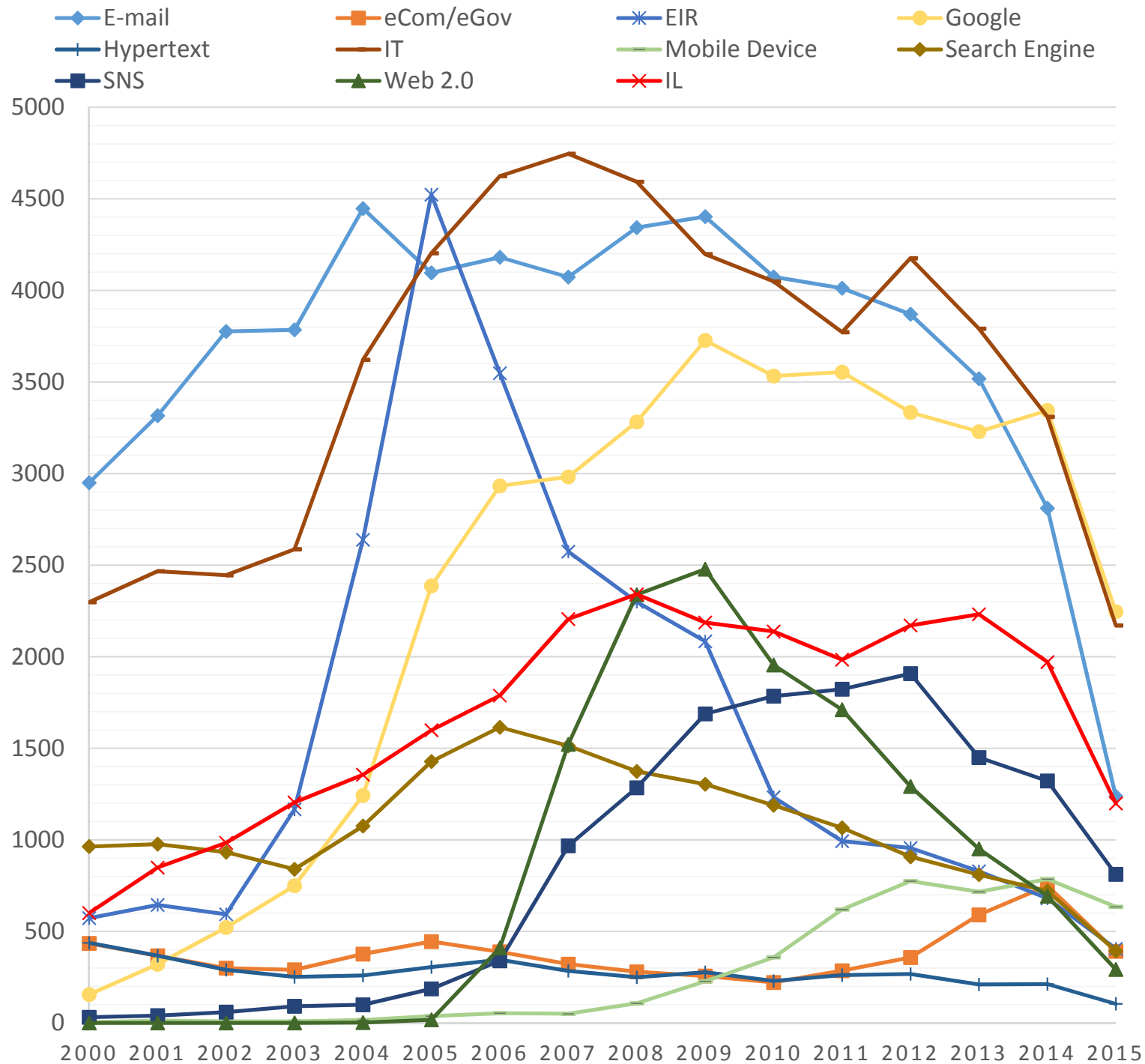
active
learning



Změny IT – dok. analýza

- Články v Library, Information Science & Technology Abstracts, Library & Information Science Source (EBSCO)
- Některé pojmy vyřazeny – bez zajímavějších zlomů ve výskytu
- Jinak milníky ve vývoji IT + důležité pro IG
- Žádné omezení, výskyt TX => i vyhledání synonym (nečištěno), ale nemohlo ovlivnit výsledek
- Vývoj ve zdrojích => ne kdy vzniklo, ale kdy se rozšířilo, že se to odrazilo i v odborných zdrojích
- Srov. se změnami definice IG

Rok	Milník (šedá) nebo definice (černá)
	electronic inf. resources, computer, IT, e-mail, Internet
1973-1974	73 Mobile device
1974	74 Zurkowski: access inf. usable in real work + in problem solving [1]
1976	76 Hamelink, Owens: use inf. to achieve political emancipation [2] Burchinal: locate and use inf. to solve problems effectively [1]
	79 Electronic Commerce / Electronic Government
1979	87 Kuhlthau: incl. library and computer skills (access and use inf.) [3]
	89 WWW (World Wide Web) ALA: aware of the need, find, evaluate and use inf. efficiently [1] Breivik + Gee: associated with ICT resource-based learning [2]
	90 Search Engine Eisenberg + Berkowitz: define task, strategy, access, use, synthesis, evaluate [4]
1987	92 Doyle: define need, search in sources incl. IT, evaluate, organize and use inf. [1]
1989-1990	93 Kuhlthau: task, topic, pre-exploration, focus, collection, search closure [4]
1990-1990	94 Colorado Educational Media Ass.: use IT to access inf. and communicate [1]
1992-1993	95 Social Networks
1993-1994	97 Google
1994-1995	Bruce: The Seven Faces of IL (using IT for inf. retrieval and communication) [4]
1995-1996	SUNY: be aware of the need, locate, evaluate, effectively use and communicate inf. [1]
1997	99 Byerly + Brodie: find and use inf. for LLL, incl. presenting inf. [5]
1999-2000	01 ACRL: described ALA definition in detail by 22 indicators and 87 outcomes [4]
2000-2001	04 Web 2.0
2002	06 Castells: handle sources of inf. to reuse the inf. for the benefit of the society [2] Elmborg: to find, use and evaluate inf. to solve problems during LLL [2]
2004	IFLA: access, evaluate and use inf.; extend library skills [6]
2006	08 UNESCO: be aware of the need, find, evaluate, store, use, create and communicate inf. [7]
2008	



- EIZ 2005, IT 2007, Web 2.0 2009, SNS 2012
- Růst jen mobilní zařízení + eGov/eCom => nejen hledání, i použití inf.

Klíčové změny IT ve vztahu k IG (Helvoort)

- “content integration (federated search engines)
- amateur publishing (user generated content)
- use of social networks to find information
- personalization and push technology
- loss of context / fragmentation of information”
- => měla by reflektovat IG – podmínky efektivní spolupráce v informační společnosti

IT v knihovnách

- IT v knihovnách jako zjednodušení (OPAC, automatizace, digitalizace...)
- Dle zákona přístup k internetu, vč. zpřístupnění státních informací => eGov
- Koncepce rozvoje knihoven od 2004 – počítačová a informační gramotnost uživatelů vzdělanými knihovníky, od 2011 důraz na odstranění Digital Divide
- IFLA – zpřístupnění infrastruktury, vzdělávání a poradenství pomocí IT
- Propojení IT a IG => Fluency with IT

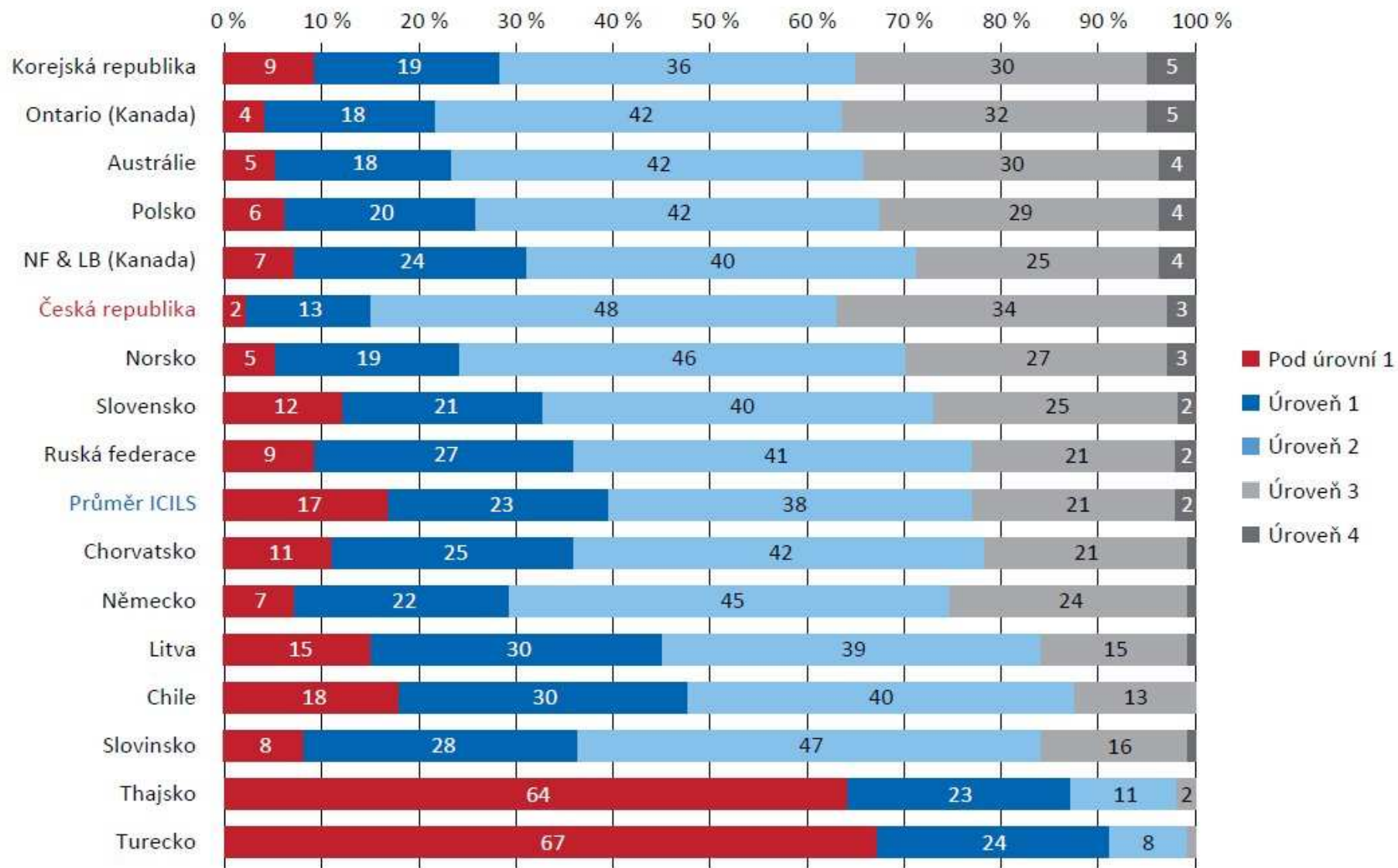
Vzdělávání v ČR o IT a IG

- RVP: oblast Informační a komunikační technologie (od 2004 nerevidováno)
 - povinná min. hod/týden na 1. a 2. stupni ZŠ, nedostatečné – posilováno
 - 2. stupeň témata:
 - vyhledávání informací a komunikace, hl. ověřování věrohodnosti
 - zpracování a využití informací (kancelářské balíky, estetická a typografická pravidla, soulad se zákony o duševním vlastnictví, informace z různých zdrojů s vyhodnocenými vztahy údajů, prezentace informací)
 - neprostoupeno do dalších předmětů
- Rozvojové projekty, např. EU peníze školám, Metodika II (rvp.cz), Profil Škola21
- Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 (11/2014)

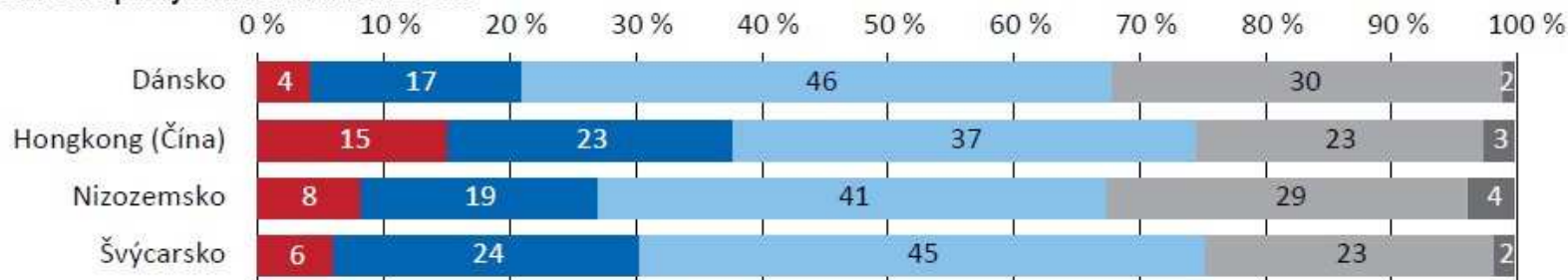
ICILS: vzdělávání v ČR o IT a IG

- 8. ročníky v 19 zemích (5 světadílů), v ČR ČŠI
- Dvoukolový stratifikovaný výběr: 170 škol, 3200 žáků, 2150 učitelů
- Žákovský test počítačové a IG, dotazníky: žákovský, učitelský, školní, ICT koordinátory
- Témata: používání počítačů jako takové, získávání informací a jejich posuzování, zacházení s informacemi, přetváření informací, vytváření informací, sdílení informací, bezpečné používání informací

GRAF 3.2 ZASTOUPENÍ ŽÁKŮ NA DOVEDNOSTNÍCH ÚROVNÍCH (V %)



Země nesplňující kritéria návratnosti



Co se podle vás naučilo nejvíc žáků ve škole (ne jinde)?

- a) Prezentovat inf. před ostatními pomocí počítače
- b) Vyhledávat inf. pomocí počítače
- c) Posoudit použitelnost inf. pro školní práci
- d) Posoudit důvěryhodnost inf. z internetu
- e) Uvádět odkazy na internetové zdroje
- f) Vytvářet dokumenty pro školní práci
- g) Pracovat v počítačové síti
- h) Měnit počítačové nastavení

ICILS – schopnosti žáků

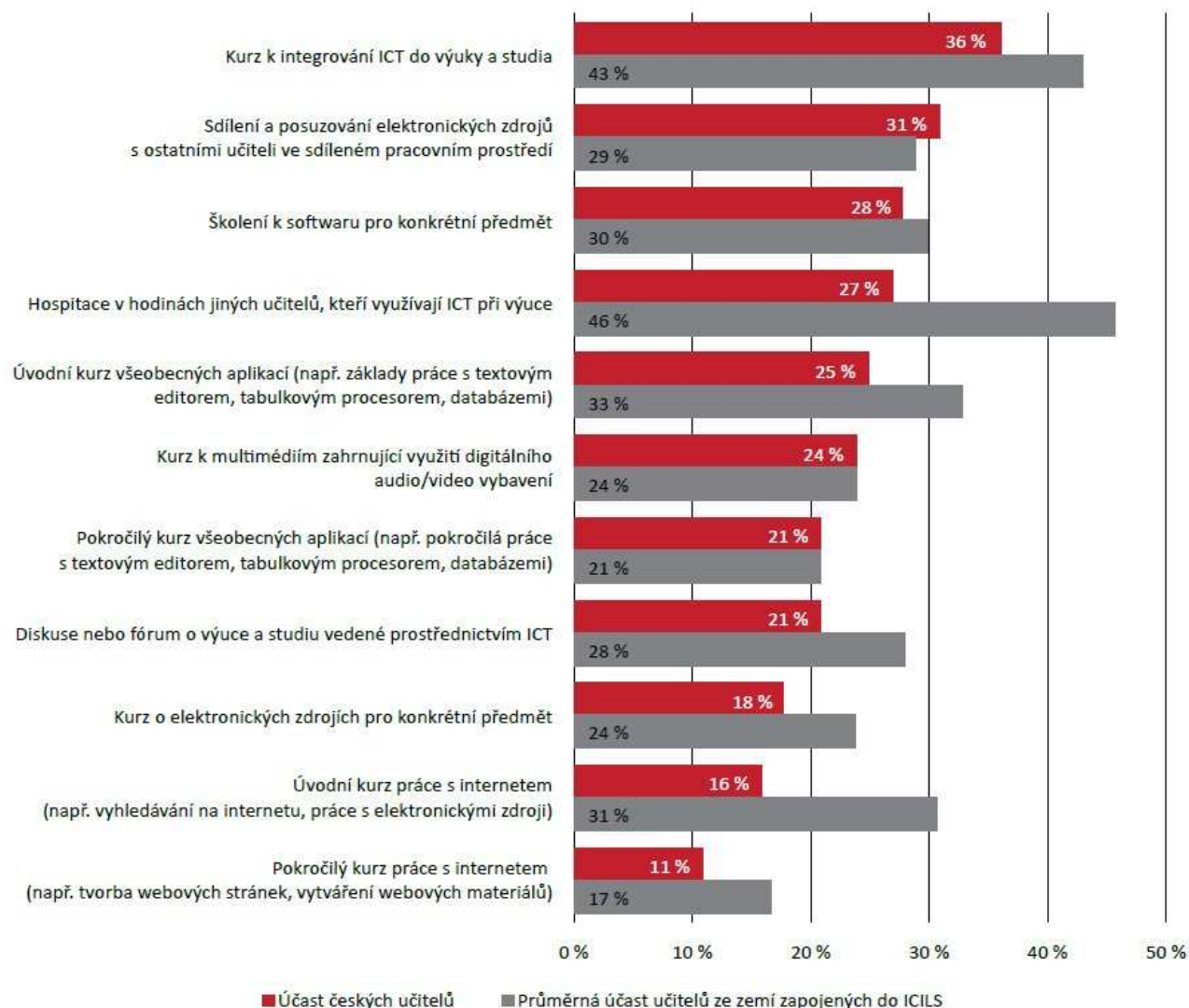
- Vliv SEI rodičů a počtu počítačů v domácnosti, ale i počtu knih, vliv rodiny hl. na dívky (chlapci spíše sami)
- Ne vliv zájmu o IT
- Sebehodnocení odpovídá dovednostem
- Nadprůměrné využití PC ve volném čase, podprůměr pro studium
- Mnoho naučil sám, dále rodina

Úkony naučené ve škole	ZŠ - F	ZŠ - M	G - F	G - M
Uvádět odkazy na internetové zdroje	54 %	46 %	60 %	40 %
Vyhledávat inf. pomocí počítače	85 %	73 %	83 %	62 %
Prezentovat inf. před ostatními pomocí počítače	83 %	77 %	83 %	74 %
Posoudit důvěryhodnost inf. z internetu	59 %	59 %	57 %	55 %
Posoudit použitelnost inf. pro školní práci	78 %	75 %	75 %	66 %
Vytvářet dokumenty pro školní práci	52 %	43 %	30 %	32 %
Měnit počítačové nastavení	18 %	11 %	15 %	9 %
Pracovat v počítačové síti	19 %	13 %	18 %	12 %

ICILS a školy

- Podprůměrné použití počítače žákem, ale mírně nadprůměrné učitelem v různých předmětech
- Cca ½ nemyslí, že IT ve výuce je pro školu prioritou a není dost času pro přípravu zapojení IT do výuky
- Vyšší vybavení škol interaktivními e-studijními materiály a PC, ale nižší u tabletů + vnímají vybavení nejpozitivněji
- Nejslabší přesvědčení o podpoře výuky pomocí IT (spolupráce žáků, plánování a uspořádání práce, zlepšení studijních výkonů)

GRAF 6.8 PODÍLY UČITELŮ ÚČASTNÍCÍCH SE VYBRANÝCH AKTIVIT DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V POSLEDNÍCH DVOU LETECH



Každoroční statistiky NIPOS (2013)

- 2013: 5381 knihoven – na 10 tis. obyvatel 5,1 knihoven (EU 1,3)
- Neprofesionální knihovny výrazně horší vybavení a služby, vč. vzdělávacích
- Rozdíl v počtu akcí (vedou krajské – skoro 1/den) a ve velikosti NK X ostatní; problém nejasné vymezení

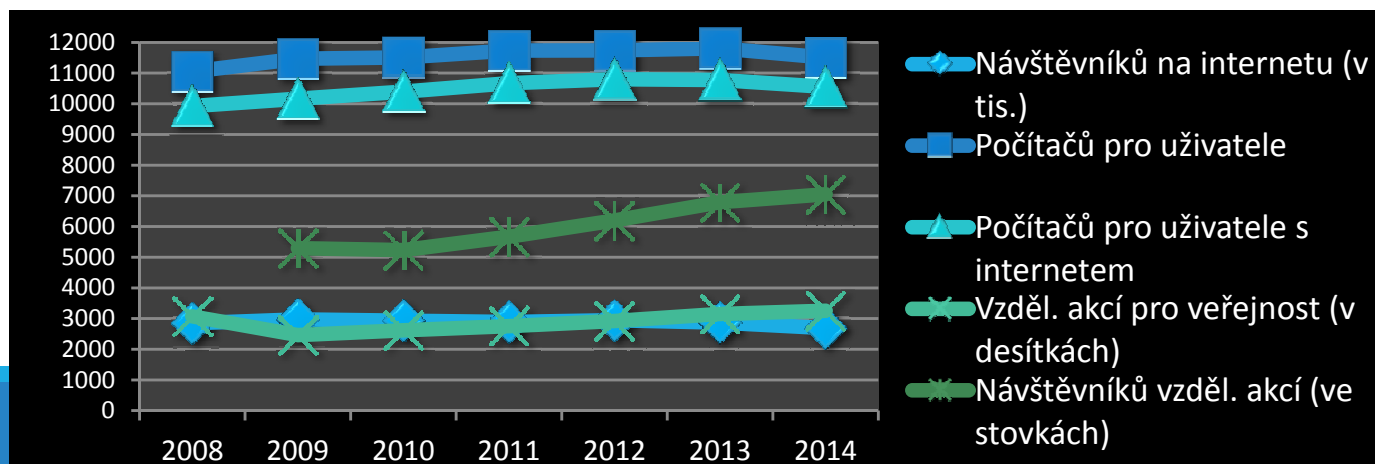
	NK	MZK	Krajské	Základní s reg. funkcí	Další zákl. profes.	Zákl. neprofes.
Knihoven	1	1	13	87	697	4581
Návštěvníků na internetu (v tis.)	216	329	434	799	855	238
Vzdělávacích akcí pro veřejnost	126	93	4547 (ø350)	15027 (ø173)	10171 (ø15)	1537 (ø0,3)
Návštěvníků vzdělávacích akcí (v tis.)	9 (ø71)	2 (ø22)	105 (ø23)	304 (ø20)	229 (ø23)	29 (ø19)

Jaký je vývoj návštěvnosti vzdělávacích akcí v knihovnách?

- a) zvyšuje se
- b) stagnuje
- c) klesá

Využití IT v knihovnách

- Roste využití IT i vzdělávání v knihovnách i přes růst vybavení domácností (Eurostat)
- 34 % uživatelů knihovny vzděláváno X 25 % EU
- Pravidelný růst počtu vzdělávacích akcí (o cca 1500/rok) a jejich návštěvníků (o 50 tis.) => potenciál pro rozšíření
- Motivace využít internetu: ČR hl. poradenství zaměstnanců knihovny a pomoc jiných uživatelů X EU bezplatnost služby
- Poradenství vyzdvihoáno i u konkrétních služeb a práce s IT => nutná připravenost

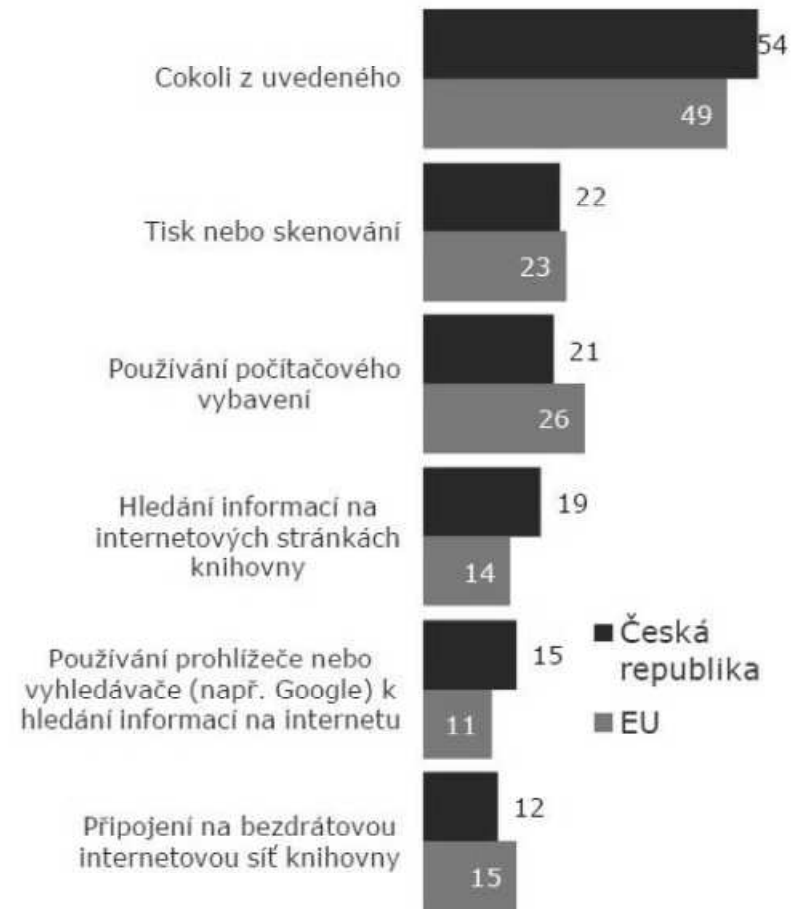


Názory uživatelů na přínosy informačních a komunikačních technologií ve veřejných knihovnách v České republice: Závěrečná zpráva

Informální vzdělávání: aktivity v uplynulých 12 měsících



Informální vzdělávání: zaměstnanec knihovny v uplynulých 12 měsících s něčím pomohl nebo poradil



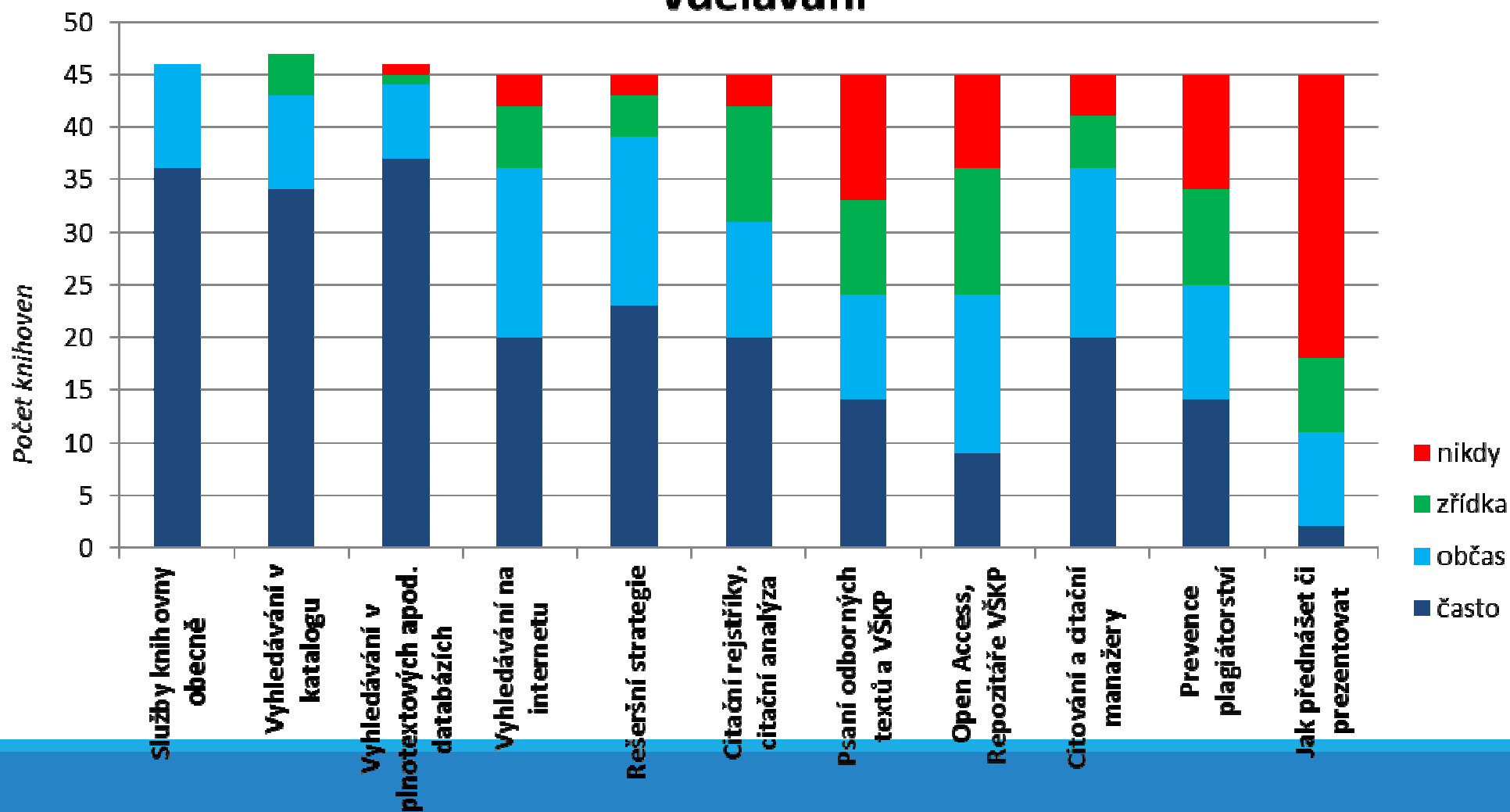
Prostředí VŠ (IVIG)

- 40 % realizace IV v dlouhodobých plánech školy, 73,3 % rozvojové projekty
- 53,3 % pozice koordinátora IV
- Témata spojená s IT, ale tradiční

Témata	Výskytů
vyhledávání v katalogu	15
služby knihovny obecně	15
vyhledávání v databázích	14
citační rejstříky	14
rešeršní strategie	13
citování	12
psaní odborných textů, VŠKP	11
prevence plagiátorství	11
citační manažery a generátory	10
rezpozitáře VŠKP	7
normy	7
patenty	5
jiná	5

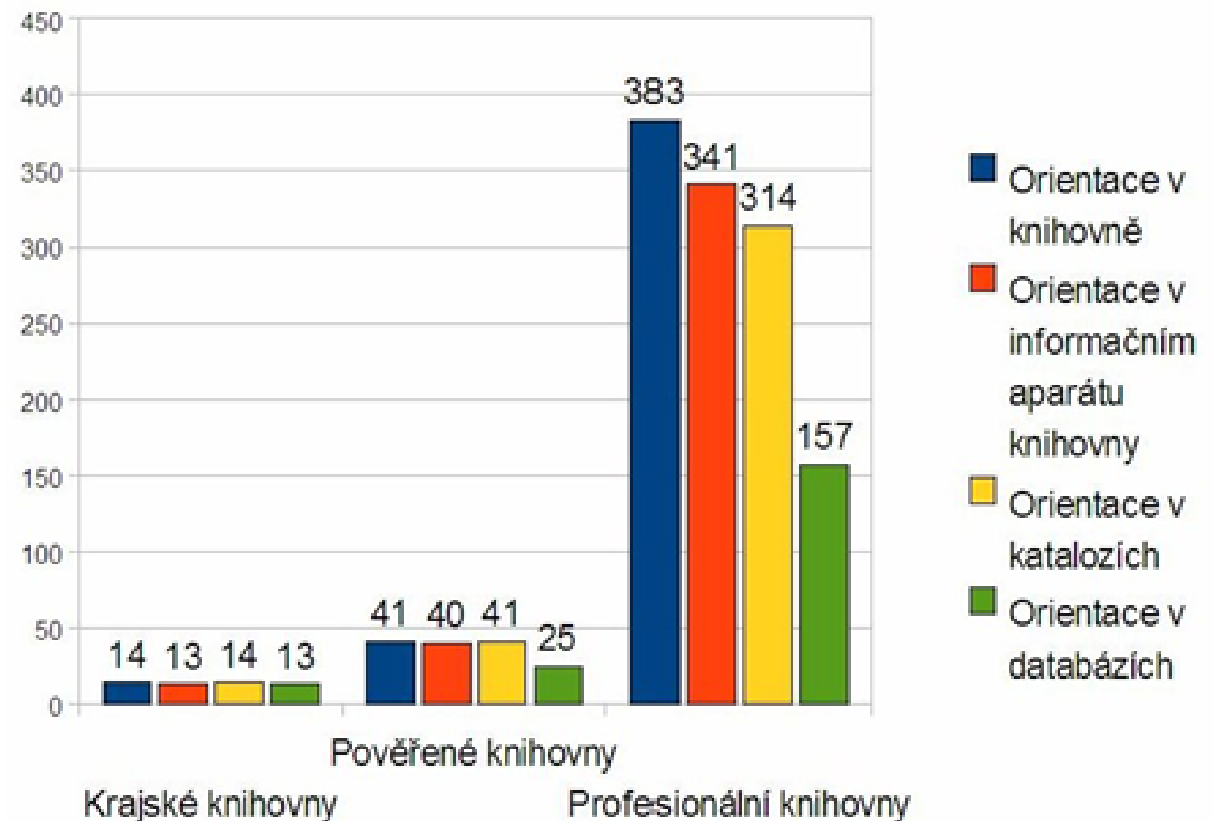
IVIG 2014 (23 institucí)

Témata a frekvence aktivit v oblasti informačního vzdělávání



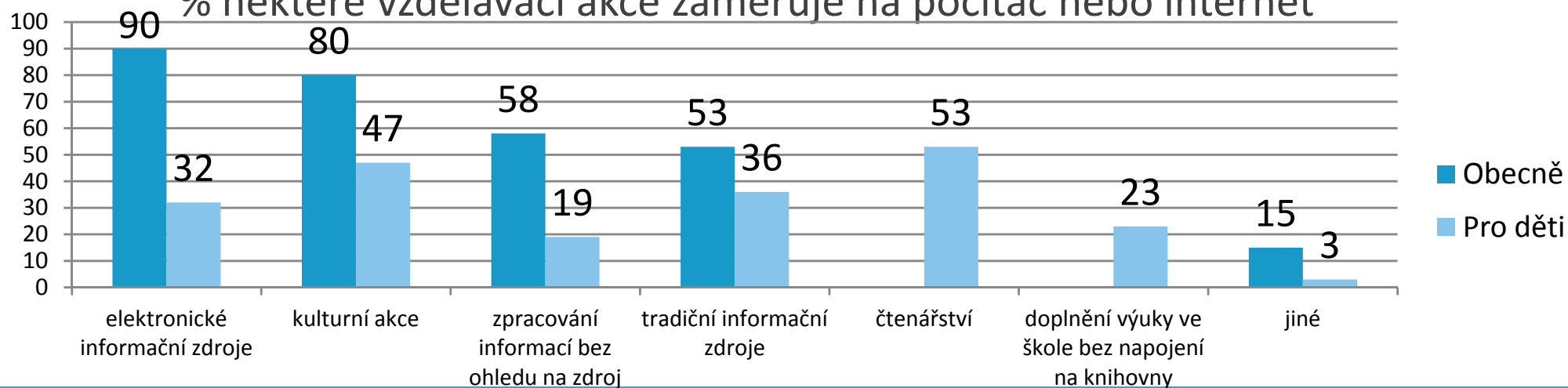
Krajské a základní knihovny

- Pozice koordinátor IV nezavedená, hl. u menších knihoven
- Problém vzdělání knihovníků – neví, co koho a jak učit
- Témata dál od IT
- Lze lekce IV takto nazývat?



Deskripce 08/2011

- Online dotazník přes knihovnické e-konference (jen IVIG a IVU malá návratnost), 210 knihovníků (45 % krajské a základní, 31 % akademické)
- Obecně témata různorodá, pro děti ale hl. čtenářství (84,1 % relevantních respondentů)
- EIZ obecně nejčastější (55 %), pro děti 4. (51,6 %) za tradičními a kulturními
- Doplnění 01/2012 (121 profesionálních knihoven): 75 % vzdělává a 69 % některé vzdělávací akce zaměřuje na počítač nebo internet

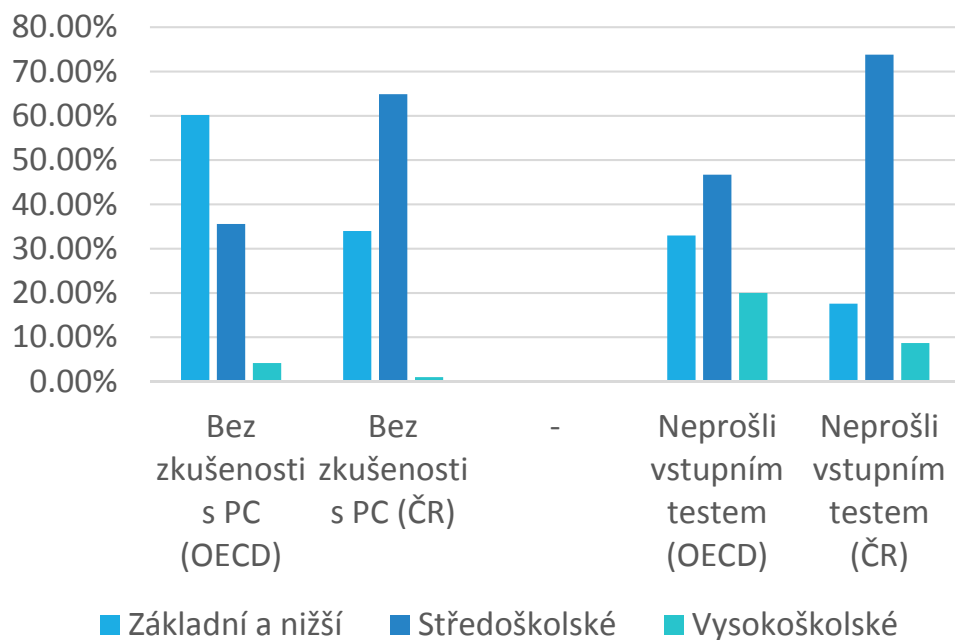


PIAAC: funkční gramotnost dospělých a úspěšnost v zaměstnání i životě

- OECD (Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj)
- Dospělí (16–64 let) v čtenářství a matematice + řešení pomocí IT
- IG blízká čtenářská gramotnost (z dokumentu zjistit informaci, hodnotit a interpretovat, pracovat s katalogem knihovny...)
- Počítačové kompetence např. práce s e-mailem, hledání informace v tabulce pomocí funkcí, rezervace pomocí IS
- ČR opět podobná průměru OECD; nejlepší Japonsko, Švédsko, Finsko, Nizozemsko; nejhorší Španělsko, Itálie, Francie

Problémy s počítačovou gramotností dle PIAAC

Dle dosaženého vzdělání



Dle profesní skupiny (třídy ISCO)

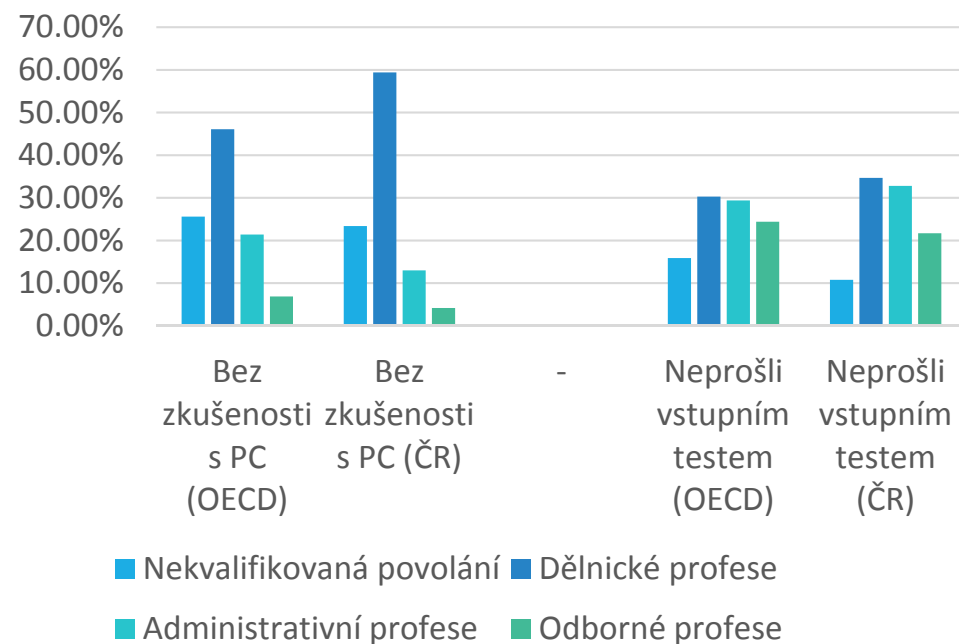
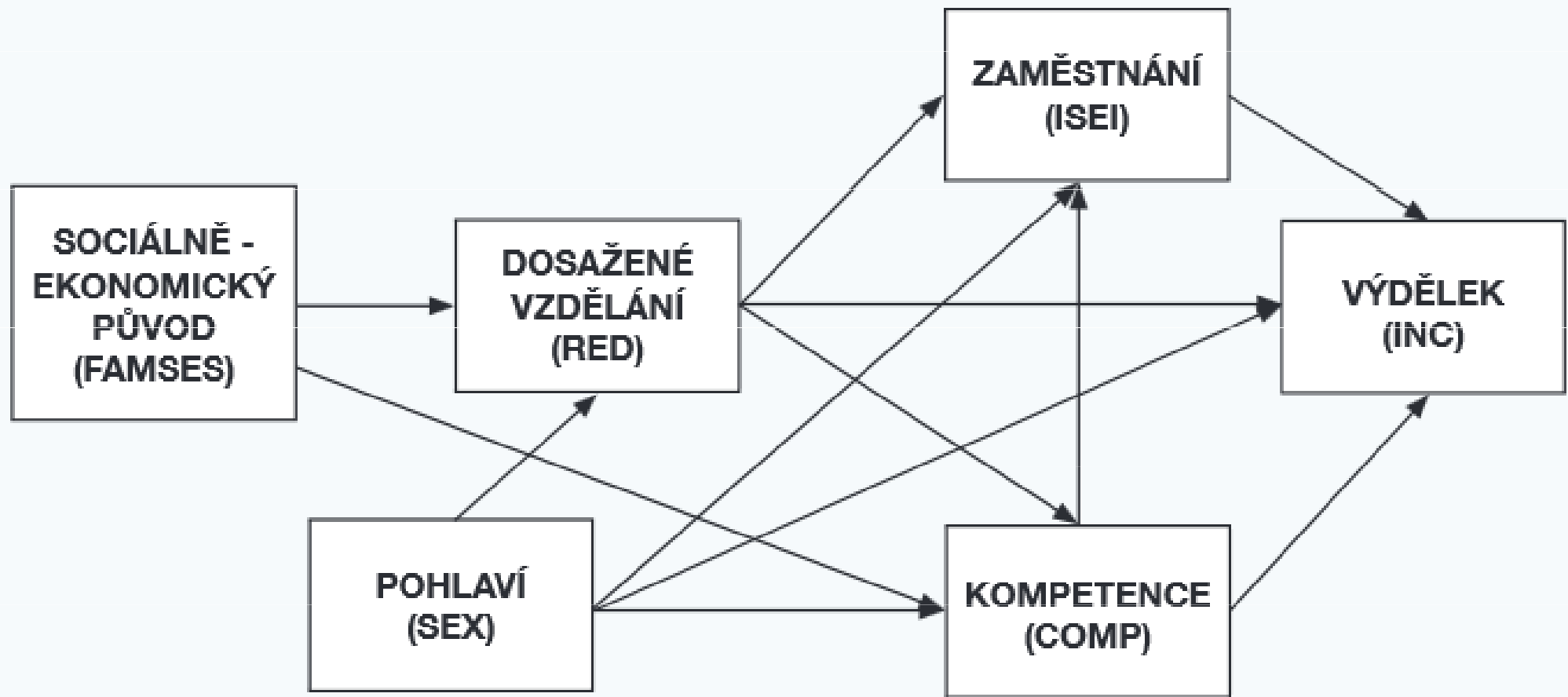


Schéma příčinných vazeb determinace výdělku – celá aktivní populace

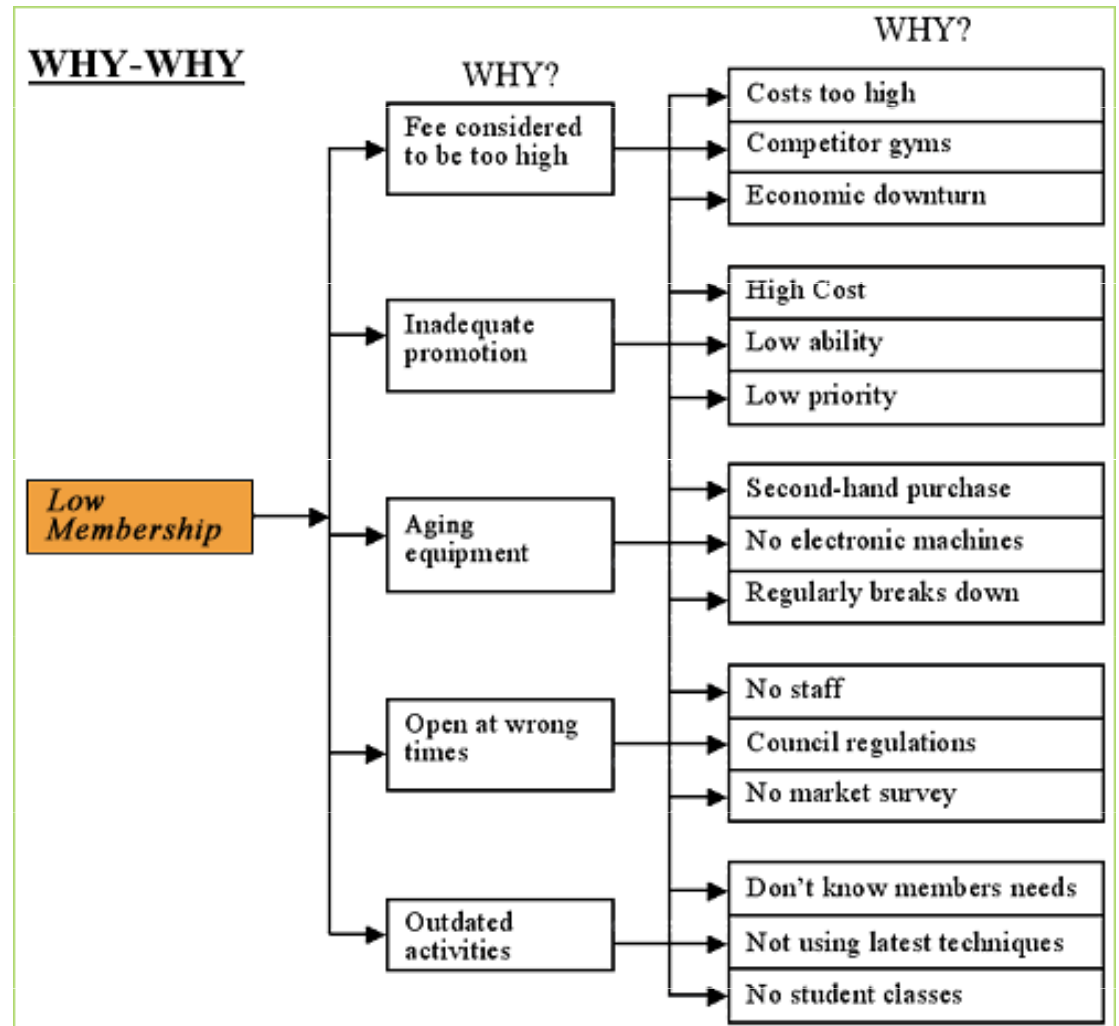


IFLA Trend Report (2013)

- TREND 1 New Technologies will both expand and limit who has access to information.
- TREND 2 Online Education will democratise and disrupt global learning.
- TREND 3 The boundaries of privacy and data protection will be redefined..
- TREND 4 Hyper-connected societies will listen to and empower new voices and groups.
- TREND 5 The global information environment will be transformed by new technologies.
- => změny v příštích letech vlivem IT
- Zkuste ve skupinách diagram proč-proč

Analýza: diagram proč-proč

- strom, kdy každé tvrzení členěno na „proč“ => dekomponování problému do příčin
- možnost analýzy množství příčin, hledání hlubokých kořenů komplexního problému



Použití IT bez IG

- Výzkumy použití IT (hl. dětmi) – často omezené a neefektivní
- Ale uživatelé přesvědčeni o své znalosti – nechtějí se učit víc
- Vzájemná podpora IG a IL při každodenní práci s uživatelem



I
T

I
G

Použité zdroje

- American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. Final Report. Chicago: American Library Association. (1989). Retrieved September 24, 2013, from <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>
- Helvoort, J.v.: Impact of Recent Trends in Information and Communication Technology on the Validity of the Construct Information Literacy in Higher Education. *Communications in Computer and Information Science* 96, 61--73 (2010)
- IFLA Tren Report. IFLA [online]. 2013 [cit. 2015-10-12]. Dostupný z: <http://trends.ifla.org/>
- KOVÁŘOVÁ, Pavla. Zneužití digitálních stop uživatelů ICT: vzdělávání v knihovnách jako prevence narušení soukromí. Praha, 2015. Dizertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví.
- KOVÁŘOVÁ, Pavla a Iva ZADRAŽILOVÁ. The Influence of Technological Changes on the Definition of Information Literacy. In Serap Kurbanoglu, Esther Grassian, Diane Mizrahi, Ralph Catts, Sonja Špiranec. *Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice*. Neueden: Springer, 2013. s. 118-125, 8 s. ISBN 978-3-319-03918-3. doi:10.1007/978-3-319-03919-0_14.
- LANDOVÁ, Hana a Zdeňka CIVÍNOVÁ. 2010. Aktivita vysokoškolských knihoven v oblasti informačního vzdělávání: vývoj v letech 2006-2010 na veřejných vysokých školách v ČR. *ProInflow* [online]. Roč. 2, č. 2 [cit. 2014-11-29]. ISSN 1804-2406. Dostupné z: <http://pro.inflow.cz/aktivity-vysokoskolskych-knihoven-v-oblasti-informacniho-vzdelavani-vyvoj-v-letech-2006-2010-na-vere>
- LLOYD, Annemaree. Information literacy landscapes: an emerging picture. *Journal of Documentation* [online]. 2006, 62(5): 570-583 [cit. 2015-10-05]. DOI: 10.1108/00220410610688723.
- LLOYD, Annemaree. Information literacy landscapes: information literacy in education, workplace and everyday contexts. 1st pub. Oxford: Chandos Publishing, 2010, xvi, 192 s. ISBN 9781843345077.
- NEJEZCHLEBOVÁ, Jana. Veřejné knihovny 21. století a informační vzdělávání. In: KOVÁŘOVÁ, Pavla. 2012. *Trendy v informačním vzdělávání*. 1. vyd. Zlín: VerBuM. ISBN 978-80-87500-18-7.

Použité zdroje

- QUICK, Susannah, Gillian PRIOR, Ben TOOMBS, Luke TAYLOR a Rosanna CURRENTI. 2013. In: Názory uživatelů na přínosy informačních a komunikačních technologií ve veřejných knihovnách v České republice: Závěrečná zpráva [online]. TNS - Bill&Melinda Foundation [cit. 2014-11-29]. Dostupné z: http://www.ikaros.cz/images/201308/Cross-European_Libraries_Survey_CZE.pdf#
- See the evolution of an indicator and compare breakdowns: Households with access to the Internet at home. 2014. In: Digital Agenda Data [online]. [cit. 2014-11-29]. Dostupné z: http://digital-agenda-data.eu/charts/see-the-evolution-of-an-indicator-and-compare-breakdowns#chart={%22indicator-group%22:%22internet-usage%22,%22indicator%22:%22h_iacc%22,%22breakdown-group%22:%22Celkem%22,%22unit-measure%22:%22pc_hh%22,%22ref-area%22:%22CZ%22}
- SINHA, Manoj Kumar, Sudip BHATTACHARJEE a Sucheta BHATTACHARJEE. 2013. A Study on ICT Literacy and Internet Use Pattern among College Library Users of Barak Valley, South Assam, North East India. Current Trends in Technology and Science [online]. Roč. 2, č. 5 [cit. 2015-09-20].
- STRAKOVÁ, Jana a Arnošt VESELÝ. 2013. Předpoklady úspěchu v práci a v životě: Výsledky mezinárodního výzkumu dospělých OECD PIAAC. 1. vydání. Praha: Dům zahraniční spolupráce. ISBN 978-80-87335-53-6. Dostupné z: http://www.piaac.cz/attach/PIAAC_publicace_web.pdf
- WILSON, Tom D. Models in information behaviour research. Journal of Documentation. 1999, roč. 55, č. 3, s. 249-270. Dostupné z: <http://informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html>
- Základní statistické údaje o kultuře v České republice 2013. III. díl, Knihovny a vydavatelská činnost. 2014. Praha: NIPOS - Centrum informací a statistik kultury, 65 s. ISBN 978-80-7068-283-8. Dostupné také z: http://www.nipos-mk.cz/wp-content/uploads/2013/05/Statistika_2013_III.KNIHOVNY_VYDAVATELE.pdf
- ZIKUŠKA, Jan a Hana Landová. VŠ knihovny vzdělávající: výsledky průzkumu. Konference Bibliotheca Academica 2014 [online]. [cit. 2014-11-29]. Dostupné z: <http://www.akvs.cz/aktivity/ba-2014/ba2014-landova.pptx>
- Použité obrázky:
 - <http://moirabent.blogspot.cz/p/information-literacy-landscape.html>
 - Photo by fruity monkey (Flickr)