

z p r a v o d a j

XXVII. ročník

10
2016

TÉMA

- 2 Editorial
Spišský hrad dnes a Spišská stolice začátkem 20. století...
- 3 Používání výsledků učení v Evropě
Srovnávací studie Cedefopu.
- 6 Vzdělávání v běžných třídách nepřináší nadaným žákům nevýhody,
ukazuje studie
Zjištění studie vědců z univerzity ve Würzburgu.
- 7 Čtvrtá průmyslová revoluce a jak si s ní poradit
Úvahy zakladatele a prezidenta Světového ekonomického fóra.
- 10 Zrychlené australské učňovství
Systém založený na uznávání kompetencí.
- 12 Doba změn pro slovenské odborné vzdělávání a přípravu
Nová vláda připravila jasné cíle pro všechny druhy a úrovně vzdělávání na období 2016–2020.
- 13 Umělecká řemesla – práce se dřevem
Jeden učitel někdy na třídu nestačí, jak ukazují zkušenosti z úspěšných škol se dvěma učiteli ve třídě.
- 14 Co nového v časopisech
Journal of Vocational Education & Training, 2016, no. 3.
- 15 Nové knihy v knihovně
Co se děje se světem? Druhý věk strojů, Uspořádání světa, Windows 10 snadno a rychle...
- 16 Zajímavé internetové adresy
Neomat, Windyty, Slovenské předsednictví EU.

Editorial



Snímek Spišského hradu byl zřejmě pořízen za pěkného počasí. Starší čtenáři si však možná ještě vzpomínají na rozhlasové předpovědi počasí pro Československo, kdy nejnižší teploty bývaly pravidelně „na Oravě, Liptově a Spiši“. Ottův slovník naučný (1905) píše: „Spišská stolice (lat. Comitatus Scepusiensis) jest na severu velice hornatá (Vysoké Tatry, dále uvnitř stolice Spišské hory) a jen na jihu otvírají se

menší roviny a větší údolí. Hlavní řeky jsou Dunajec, Poprad, Hernad a Hnilec a v horách četná jezírka. Podnebí je celkem drsné, půda méně úrodná, jen na jihu a v údolích rodí se ječmen, oves, brambory, brách (zejména u Levoče) a len (u Kežmarku a Podhradí); zelinářství a sadařství ve větším se provozuje u Levoče a Popradu. ... Stolice bohatá jest nerosty, zejména železnou a měděnou rudou, která se dobývá hlavně v okolí Nové Vsi a ve Hnilci. Lázně a minerální prameny v Lubovné (kyselka), Popradu a Sivé bradě (kyselka). ... Vyšší ústavy vzdělávací: gymnasium, učitelský ústav a obchodní škola v Nové Vsi, gymnasia v Levoči a Kežmarku, reálka v Levoči a odborná škola pro průmysl železářský ve Hnilci.“

První článek tohoto čísla se zabývá výsledky učení. Články na toto téma byly ve Zpravodaji již dva, tento čerpá z nedávno vydané publikace Cedéfopu, která přináší výsledky studie provedené v evropských státech. Je to potěšitelný terminologický posun od dříve používaného termínu „uznávání učení“ (recognition of learning), protože fakt, že se někdo učil, nemusí znamenat, že se něco naučil.

Trochu zvláštní příspěvek k tématu inkluze přináší článek z německého tisku. Věnuje se inkluzi velmi nadaných žáků do běžných tříd. Zjišťovalo se, zda je pro velmi nadané žáky lepší, když jsou ve třídě mezi sobě rovnými, nebo když se vzdělávají v běžné nevýběrové škole. Výsledky studie ukázaly, že tito žáci si poradí všude, a tak není třeba jejich umístění do školy nijak zvlášť řešit.

Jaké vzdělávání bude potřebné v době nástupu čtvrté průmyslové revoluce, ke kterému již dochází, se zatím můžeme jen dohadovat. Dojde znovu na rozbíjení strojů, jako tomu bylo za druhé průmyslové revoluce? A jaký vliv bude mít vospělá technika na život lidí? Nad tím se zamýšlí nejen autor článku, ale i autoři několika knih z rubriky Nové knihy v knihovně. Zajímavé je, že všichni se zmiňují o chytrých telefonech, které svou kapacitou přesahují možnosti nejen bývalých sálových počítačů, ale i stolních počítačů z nedávné doby.

Umělecká řemesla by mohla přežít i ve čtvrté průmyslové revoluci, pokud nebudou vynalezeni roboti, kteří zvládnou i umění. Tedy nejen vytvářet, ale i navrhovat, jako to umí třeba francouzští ebenisté.

A na závěr jeden chmurný citát:

V některém budoucím období, nepřilíš vzdáleném, měříme-li na staletí, budou civilizované rasy člověka téměř jistě na celém světě vyhlazeny a nahrazeny barbarskými rasami.

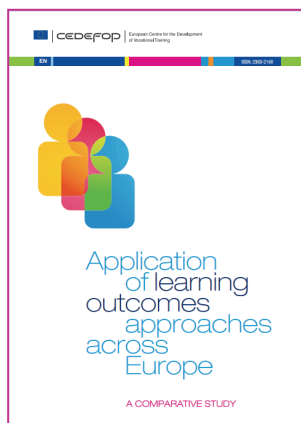
At some future period, not very distant as measured by centuries, the civilized races of man will almost certainly exterminate and replace the savage races throughout the world.

Charles Darwin (1809-1882)

AK

Používání výsledků učení v Evropě

Srovnávací studie Cedefopu mapuje a analyzuje posun k výsledkům učení v politice a praxi vzdělávání a profesní přípravy v Evropě, kde na úrovni vzdělávacích institucí udělaly evropské země v posledních letech významný pokrok.



Studie vychází ze zjištění publikace *Posun k výsledkům učení: postupy a praxe v Evropě* (Cedefop, 2009)¹ a poskytuje aktualizovaný pohled na úlohu, jakou výsledky učení hrají v evropské politice a praxi vzdělávání a profesní přípravy.

Při zpracovávání přehledu změn ve vzdělávání

se pozornost zaměřuje na specifický vývoj v hlavních subsystémech vzdělávání – ve všeobecném, odborném a vysokoškolském vzdělávání a ve vzdělávání dospělých. Kladou se dvě široké otázky:

- Do jaké míry a jak ovlivňuje posun k výsledkům učení politiku vzdělávání a profesní přípravy na národní úrovni?
- Do jaké míry a jak ovlivňuje politická priorita dávána výsledkům učení vzdělávací instituce a praxi vyučujících a odborníků v profesní přípravě?

Studie byla provedena se záměrem lépe pochopit podmínky (a překážky) zavádění výsledků učení, zejména interakce mezi zásahy na národní (a evropské) úrovni a vývojem probíhajícím na místní úrovni prostřednictvím vzdělávacích institucí, učitelů a odborných instruktorů.

Zjištění studie

V posledních letech udělaly evropské země velký pokrok v posunu k výsledkům učení jak na úrovni národní politiky, tak v praxi na lokální úrovni a ve vzdělávacích institucích. Prakticky všechny evropské země zavedly nové postupy, mnohé z nich definovaly nové kvalifikace a kurikulární standardy a aktivovaly podpůrné mechanismy k propagaci používání metody výsledků učení v některých nebo ve všech subsystémech vzdělávání. Posun ke vzdělávání založenému na výsledcích je viditelný ve vzrůstajícím počtu vzdělávacích institucí. Před několika lety byl tento posun nejpatrnější v odborném vzdělávání a přípravě (OVP) a ve vzdělávání dospělých, dnes je téměř ve všech zemích vidět i ve vysokoškolském vzdělávání. Určitý vývoj lze také pozorovat – i když jen do určité míry – v primárním a sekundárním vzdělávání.

Tento pokrok je podporován vznikem souhrnných národních rámců kvalifikací (NRK), které jsou založeny na výsledcích učení včetně explicitních úrovní v souladu s Evropským rámcem kvalifikací (*European Qualifications Framework* – EQF). Proces vytváření NRK zvýšil povědomí klíčových aktérů (včetně politických činitelů, tvůrců kurikula a vzdělávacích programů, odborníků na evaluaci a hodnocení, vyučujících, zaměstnavatelů a dalších sociálních partnerů) o metodě výsledků učení a o vzájemných vztazích mezi subsystémy vzdělávání a profesní přípravy. Ve většině zemí vytvořila existence národních strategií celoživotního vzdělávání a jejich poslední revize pro tento proces příznivé politické prostředí.

Jak se dalo vzhledem k rozsahu a složitosti změn očekávat, jednotlivé země postupují s výsledky učení různou rychlostí a z různých výchozích bodů. Tato nerovnost nepřekvapuje vzhledem k tomu, že používání metod výsledků učení na úrovni školy vyžaduje podstatné změny v chování lidí a vzdělávacích institucí. Rozšiřování vzdělávací a hodnotící praxe na mikro-úrovni, včetně škol a tříd, probíhá složitými procesy individuálního a kolektivního učení a přizpůsobování, které vyžadují čas a politickou podporu.

Studie ukazuje složitost zavádění metod výsledků učení s pokračujícím napětím a problémy. Toto napětí je částečně důsledkem nedostatečné srozumitelnosti termínů a představ. Například termíny „výsledky učení“ a „kompetence“ – nebo jejich ekvivalenty v jazycích jednotlivých zemí – jsou často používány jako zaměnitelné. Dalším a možná hlubším zdrojem nesrovnalostí je to, že metoda výsledků učení i metoda kompetencí jsou ovlivněny jak behavioristickou, tak konstruktivistickou teorií učení, které jsou velmi odlišné od školského myšlení. Rozdílné teoretické a pojmové přístupy přímo ovlivňují formu a použití výsledků učení pro různý účel a v různém kontextu. V závěru studie se uvádí, že je potřebné další vyjasnění základních pojmů a taxonomií a jejich vlivu na to, jak jsou výsledky učení navrhovány a používány.

Výsledky učení jsou katalyzátorem systémové reformy
Důkazy shromážděné ve studii ukazují, že většina evropských zemí uvádí výslovně výsledky učení jak v legislativních textech, tak v politických, strategických či kurikulárních dokumentech a pro tuto politiku a

praxi se vytváří důkladný znalostní základ. Současná politika vztahující se k výsledkům učení je často ovlivňována praxí odvozenou od národních strategií celoživotního vzdělávání a od vytváření souhrnných národních rámců kvalifikací (NRK). V posledních letech se tento proces stává výraznějším, vzhledem k většímu počtu zemí zapojených do vytváření a zavádění souhrnných NRK a odkazování na EQF. Vytváření vztahů mezi strategiemi celoživotního vzdělávání, reformou kvalifikací a metodami výsledků učení je uspořádáno různými způsoby v závislosti na dané zemi. I když je těžké, ne-li nemožné stanovit lineární kauzalitu mezi výsledky učení, rámci kvalifikací a strategiemi celoživotního vzdělávání, mají tendenci se v průběhu času navzájem posilovat. V některých případech, např. ve vysokoškolském vzdělávání nebo v OVP, má použití metody výsledků učení pozitivní výsledky pro ustavování strategií a praxe celoživotního vzdělávání. V jiných je vytváření souhrnných NRK faktorem, který významně přispívá k rozvíjení strategie celoživotního vzdělávání a k definování výsledků učení.

Všech 33 zemí zkoumaných v této studii ukazuje rozsah strategií na úrovni systému a podsystému: konzultace, spolupráce a partnerství zainteresovaných stran; zahajovací programy pro profesní rozvoj učitelského sboru; vytváření podpůrných mechanismů a stimulů; monitorování realizace. Spolupráce mezi mnoha zainteresovanými stranami – sociální dimenze – je považována za velmi důležitou pro učení se taktice a pro realizaci metody výsledků učení.

Výsledky učení ve všeobecném, odborném a vysokoškolském vzdělávání a ve vzdělávání dospělých

Podnět k přechodu k metodě výsledků učení, jak v národních systémech, tak v subsystémech, přichází v různém okamžiku podle konkrétní země a/nebo subsystému:

- Žádná země dosud zcela nepřešla ke vzdělávání založenému na výsledcích učení, posun k výsledkům učení se však projevuje ve většině evropských zemí. Hrál v tom roli zaměření na výsledky v programu pro mezinárodní hodnocení žáků (PISA) a v jiných mezinárodních srovnávaních. Ve středoškolském vzdělávání je tento vývoj méně patrný, jak potvrzují zjištění studie Cedefopu z roku 2009¹ (viz též *Definování výsledků učení v kurikulu*, Zpravodaj 2011, č. 6, s. 5–7);
- Silná pozice přístupu založeného na výsledcích učení a na kompetencích zaznamenaná v roce 2009 zůstává a je posilována. Trendy a reformy se v posledních letech zaměřují například na to, jak zlepšovat relevanci trhu práce, kvalitu a transparentnost profesních kvalifikací, a na lepší přístup žáků všeho věku ke kvalifikacím.

Jedním z hlavních nástrojů v národní politice je vytváření souhrnných NRK, jejichž integrální součástí je OVP. Státy vytvářejí a obnovují standardy povolání a kvalifikací a přiřazují je deskriptorům úrovně NRK. Zapojení zainteresovaných stran je důležité v subsystému, v němž je klíčový vztah mezi vzděláváním a trhem práce. Rady pro kvalifikace se sice v jednotlivých zemích liší, byly však ustaveny téměř ve všech zemích a jejich úkolem je zajišťovat, aby při navrhování kvalifikací byly brány v úvahu potřeby zainteresovaných stran;

- Ve vysokém školství došlo k významnému vývoji, který odráží zvýšenou prioritu dávanou výsledkům učení jak v teorii, tak v praxi. Boloňský proces² a vytváření rámců kvalifikací vedlo k informovaným změnám v politice vysokoškolského vzdělávání ve většině zkoumaných zemí, ačkoliv pokrok v jednotlivých zemích není jednotný. Použití intervencí do vývoje a do pilotních projektů bylo důležitým realizačním nástrojem v mnoha zemích, zejména v těch, které obdržely podstatnou podporu ze strukturálních fondů EU. Zdá se, že postupy zajišťování kvality, zejména akreditace, hrají v tomto procesu velkou roli;

- Ve vzdělávání dospělých závisí posun k výsledkům učení na trendech v celkovém systému a v dalších subsystémech, zejména v OVP. Tři hlavní faktory pro uvedení výsledků učení do praxe jsou existence národních strategií celoživotního vzdělávání, vytváření souhrnných NRK a ustavení mechanismů pro validaci výsledků neformálního a informálního učení a zkušeností. Ze shromážděných údajů vyplývá, že odkazy na výsledky učení se více používají v systémech, kde jsou tyto tři aspekty dobře propojeny a produkují synergii.

Praxe a realizace

Posun k metodám výsledků učení je složitý a vyžaduje podstatné realizační schopnosti. Ukazuje se, že celostátní úřady používají různé nástroje jako stimuly, které umožňují podporovat realizaci na úrovni škol: redefinování programů; odborný vývoj programů pro učitele a instruktory; směrnice nebo příručky; zaměřené rozvojové intervence adresované speciálním skupinám zainteresovaných stran. Zjištění ukazují, že rozvojové intervence nebo pilotní projekty mohou být zvláště účinnými nástroji. Jsou obvykle zaměřeny na omezený počet škol, které se dobrovolně staly součástí projektu/programu. Jsou-li jejich výsledky úspěšné, mohou být rozšiřovány a sdíleny s větším počtem škol. Vytváření platform povzbuzujících k interakci mezi zainteresovanými stranami z různých subsystémů vzdělávání a podporující vzájemné učení může prosazovat zavádění metod výsledků učení v celém vzdělávacím systému.

Zjištění ukazují, že úspěšné používání postupů zaměřených na výsledky učení vyžaduje kombinaci strategií shora dolů a zdola nahoru. Používání přístupů shora dolů bez iniciativ na úrovni školy a třídy může nejen produkovat formální struktury bez skutečných změn ve školní praxi, ale může mít také škodlivý vliv. Realizace metod výsledků učení ve vzdělávacích systémech je obvykle nelineární a zahrnuje různé úrovně a široký rozsah zainteresovaných stran. Podle rozhovorů s národními experty je přidělení dostatečného času klíčovou podmínkou úspěchu realizace. Zainteresované strany jsou zapojeny prostřednictvím postupných stáží. Metodické intervence nejprve vytvoří výsledky, které postoupí do dalšího stadia a stanou se prostředím pro nové metodické intervence. Objeví se pozitivní smyčka zpětné vazby: menší úspěchy v realizaci mohou vytvořit příznivé prostředí pro pokročilejší realizační kroky, které jsou uskutečněny v příznivějším prostředí.

U států realizujících metody výsledků učení lze sledovat odlišnosti jak v jejich odhodlání, tak v možnostech realizace. Zjištění ukazují, že některé státy jsou odhodlané, ale méně schopné mobilizovat příslušné nástroje a vytvořit mezi nimi synergie. Mají problémy s motivováním klíčových aktérů, s vytvořením sil, které umožní realizaci a/nebo odstraní překážky. Jiné země jsou v tomto ohledu připraveny lépe.

Výsledky učení ve vzdělávání učitelů

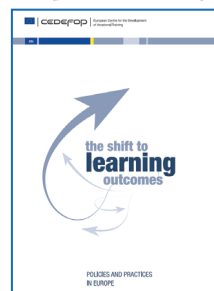
Tuto studie Cedefopu docházejí k závěru, že bylo vynaloženo značné úsilí a bylo dosaženo určitého pokroku v propagování „efektivního vyučování a úspěšného učení (včetně hodnocení), protože výsledkům učení je připisována silnější úloha“ (Cedefop, 2009, p. 154)¹. Učitelé a instruktoři byli označeni za klíčové činitele změn. Pokud si učitelé učitelů a budoucí učitelé osvojí hlubší a operativní pochopení metody výsledků učení a budou schopni se informovaně rozhodovat o jejich používání, bude pro tuto metodu vytvořen solidní základ, aby mohla být zasazena do celého systému vzdělávání a profesní přípravy.

Pro studii bylo provedeno 10 případových studií, které poskytují určitý vhled do toho, jak jsou metody výsledků učení aplikovány institucemi, které poskytují počáteční vzdělávání učitelům. Rozhovory s vyučujícími a budoucími učiteli i pozorování vyučovací praxe poskytují důkazy o tom, že vysoké školy vzdělávající učitele (fakulty) používají Boloňský proces² jako příležitost zahájit na úrovni vysokých škol diskusi o povaze učení, úloze budoucích učitelů, formách a nástrojích hodnocení a o adekvátní definici zamýšlených výsledků učení z počátečního vzdělávání učitelů.

Praktické zkušenosti a příprava ve školách jsou důležitou součástí počátečního vzdělávání učitelů, stejně jako reflexe a metakognitivní povědomí o vlastním učení. Výsledky učení pro programy počátečního vzdělávání učitelů by měly být navrženy a formulovány tak, aby byl zohledněn fakt, že absolvování této fáze odborné přípravy otevírá bránu k dalšímu a pokračujícímu profesionálnímu rozvoji. Koherentní a stabilní legislativní rámec týkající se požadavků na programy počátečního vzdělávání a těch, kdo vstupují do učitelské profese, je důležitý pro poskytování stabilního základu pro postupnou realizaci, monitorování, zpětnovazebné smyčky a opravy. Bylo zdůrazněno, že reforma školního vzdělávání, zejména zavádění metod výsledků učení, by měla být koordinována se změnami v programech počátečního vzdělávání učitelů a vzdělávání učitelů při zaměstnání. Realizace metody výsledků učení je přírůstkový učební proces a jeho internalizace bude nějakou dobu trvat, takže je důležité dát těmto změnám příležitost projevit se.

AK

¹ Cedefop. *The shift to learning outcomes. Policies and practices in Europe*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. 165 p.



Cedefop Reference series; 72

pouze v elektronické verzi

<http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3054>

The shift to learning outcomes : conceptual, political and practical developments in Europe. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2008. 46 s.

ISBN 978-92-896-0540-3 Sg. 26566

² Boloňský proces: cesta od Sorbonny (1998) k Bukurešti (2012), *Zpravodaj* 2015, č. 7–8, s. 12–13.

Výběr z obou výše uvedených publikací Cedefopu pro *Zpravodaj* připravila Alena Nová – viz příloha I/2016.

Pramen:

Application of learning outcomes approaches across Europe. A comparative study. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 199 p. Cedefop reference series; No 105. ISBN: 978-92-896-2212-7

Uvedeným tématem se zabývaly i tyto články Zpravodaje:

Definování výsledků učení v kurikulu 6/2011

Překlad stručné zprávy Cedefopu

Výsledky učení přibližují vzdělávání potřebám 21. století I/2016

Vzdělávání v běžných třídách nepřináší nadaným žákům nevýhody, ukazuje studie

Mohou se nadaní žáci ve speciálních třídách skutečně lépe rozvíjet? Nová studie vědců z univerzity v německém Würzburgu poskytuje překvapivá zjištění.

Co je lepší: společné vyučování, nebo speciální školy, inkluze, nebo separace? Tato otázka rozděluje školství už léta. Diskuse o tom, jak nejlépe vyhovět dětem se speciálními vzdělávacími potřebami, se však týká nejen žáků, kterým jde učení těžko, ale také žáků na opačném konci výkonového spektra: mimořádně nadaných. Tvzení, že mimořádně nadaní žáci nemohou v běžných školách optimálně rozvíjet své schopnosti a že jsou pro ně správnou cestou speciální školy, je jen jedním úhlem pohledu. Druhá strana naopak zastává názor, že zvláště výkonní žáci by si měli poradit všude. Pokud zůstanou jen mezi sebou, může jim podle ní hrozit sociální izolace a elitářství.

Ve školství bývají názorové střety obvykle dost zaprputilé. Důvodem je příliš mnoho ideologie a málo empirických poznatků. V případě (velmi) nadaných žáků je tomu ovšem někdy výjimečně jinak. Vědci ve Würzburgu okolo vývojového psychologa Wolfganga Schneidera několik let studovali 16 tříd pro nadané žáky na gymnáziích v Bavorsku a Bádensku-Württembersku a porovnávali jejich žáky s podobně nadanými vrstevníky z běžných gymnaziálních tříd. Celkem se průzkumu zúčastnilo 1069 žáků, z toho 324 ze tříd pro nadané.

Výzkumníci nyní dokončili závěrečnou zprávu, která přinesla překvapivý výsledek: ani jeden z obou táborů nemá pravdu. Zvláště inteligentní žáci podle ní nemusejí navštěvovat speciální třídy, aby se toho hodně naučili. Ale také se z nich nestanou sociálně izolovaní podivíni, když to přesto udělají.

Nadaní žáci si poradí ve všech typech tříd

Desetiletí nehrála podpora nadaných žáků v Německu žádnou roli. V národní debatě o vzdělávání se téma vyskytovalo jen zřídka, což mělo své následky: v mezinárodních srovnáních PISA se jen málo německých žáků dostalo do nejvyšších výkonových úrovní. Vzdělávací politika to chce nyní změnit. V minulém roce zveřejnila konference ministrů kultury, tzn. školství a kultury (*Kultusministerkonferenz* – KMK), strategii s cílem lépe podpořit nadané žáky. KMK má brzy vysvětlit, jak toho chce konkrétně dosáhnout a kolik dodatečných prostředků je k dispozici na podporu nejlepších žáků.

Würzburgská studie PULLS tedy přichází ve správný čas. Výzkumníci, kteří ji zpracovávali, testovali žáky ve dvou etapách – v období páté až sedmé třídy a na konci desáté třídy. Výsledky první etapy, zveřejněné v roce 2012, daly za pravdu zastáncům separovaného učení. Žáci ve speciálních třídách pro nadané prokázali ve všech testovaných předmětech lepší výkony než srovnatelné děti (s IQ nad 120), které se vzdělávaly v běžných třídách. Wolfgang Schneider, vedoucí autorského týmu z univerzity ve Würzburgu, z toho vyvodil, že speciální třídy na gymnáziích mají jasné přednosti.

Výsledky druhé studie PULSS ovšem ukazují něco jiného. Žáci ve třídách pro nadané si mohli udržet náskok do konce desáté třídy a jejich výkony byly lepší, po kontrole „intelligenčních rozdílů“, jak to autoři studie nazývají, se však situace ukázala v jiném světle. Vyšlo totiž najevo, že žáci ze speciálních tříd pro nadané byli ještě o něco chytřejší než žáci v běžných gymnaziálních třídách.

Pokud se započítá rozdíl v IQ, výkonové úrovně speciálních i běžných tříd jsou takřka úplně vyrovnané. Definitivní výsledek závěrečné zprávy tedy zní: žáci se zvláště vysokou intelektuální úrovní si většinou dobře poradí v obou výukových prostředích. Platí to jak pro osobnostní rozvoj žáků a jejich motivaci, tak pro klima ve třídě. Žáci, kteří se rychle učí, v běžných třídách netrpí stigmatizací („šplhoun“) a jejich vrstevníci ze speciálních tříd pro nadané nemají málo kamarádů. V průměru mívají dokonce více kontaktů mimo svoji třídu než paralelní skupina. V protikladu k častým domněnkám tedy (velké) nadání v žádném případě nepředstavuje břímě.

Většině žáků, kteří se rychle učí, to jde ve škole dobře, nezávisle na tom, jak je organizována. Jedním se však tito žáci přece jen vyznačují: všichni do jednoho pocházejí z privilegovaných, vzdělaných rodin, žáci ze speciálních tříd pro nadané dokonce ještě častěji.

Není pochyb o tom, že zvláště talentovaní žáci v Německu dosud nedostávají podporu, kterou potřebují. Pořád je ještě hodně škol (včetně gymnázií), které pro zvláště nadané nebo zainteresované neposkytují žádnou dodatečnou vzdělávací nabídku.

Nová strategie ministerstva školství a kultury je proto dobrým krokem. Třídy pro velmi nadané by však pod-

le poznatků studie PULSS neměly hrát centrální roli. Podpůrných efektů lze dosáhnout i v tradičním školském systému.

Vzniká otázka, zda by se speciální třídy neměly opět zrušit. Odpověď záleží na tom, z jaké perspektivy se na věc díváme. Stoupenci inkluze mohou ve studii vidět potvrzení jednoho z jejich hlavních argumentů: společné vzdělávání nepřináší žádné nevýhody. Kdo naopak zdůrazňuje rozmanitost nabídky a vůli rodičů, najde zde také své argumenty. Rodiče žáků ve třídách pro nadané jsou totiž velmi spokojeni. Mají dojem,

často po špatných zkušenostech ze základní školy, že zde jejich děti konečně mají dobrou podporu.

Přeložila Alena Nová

Pramen:

Spiewak, Martin. *Gehupft wie gesprungen*. Zeit online, 2016, 7. September.

<http://www.zeit.de/2016/36/hochbegabte-foerderklassen-schueler-entwicklung/komplettansicht>

Čtvrtá průmyslová revoluce a jak si s ní poradit



Touto otázkou se zabývá i zakladatel a prezident Světového ekonomického fóra Klaus Schwab. Podle něj stojíme na pokraji čtvrté průmyslové revoluce, která podstatně změní způsob života, práci a vzájemné vztahy.

Průmyslové revoluce se charakterizují podle převratných technických vynálezů, které dramaticky změnily způsob práce a života lidí ve většině zemí světa.

První	Druhá	Třetí	Čtvrtá
Mechanizace, vodní energie, parní energie 1784	Dělná práce, masová výroba, elektřina 1870	Elektronika, IT, automatizace 1969	Kyberneticko-mechanické systémy ?

Existují tři důvody, proč dnešní transformace nepředstavují pouze prodloužení třetí průmyslové revoluce, ale spíše příchod čtvrté, odlišné: rychlost, rozsah a dopad na systémy. Rychlost současných převratů nemá v historii precedent. Ve srovnání s předcházejícími průmyslovými revolucemi se ta čtvrtá vyvíjí spíše exponenciálním než lineárním tempem. Rozvrátila téměř každý průmysl v každé zemi. Šířka a hloubka těchto změn si vyžádala transformaci celých systémů výroby, řízení a správy.

Možnosti miliard lidí spojených mobilními přístroji s bezprecedentní zpracovatelskou silou, skladovací kapacitou a přístupem ke znalostem jsou neomezené. A tyto možnosti budou znásobeny převratnými technickými novinkami v oblastech umělé inteligence, robotiky, internetu věcí¹, autonomních vozidel, 3D tiskáren, nanotechnologie, biotechnologie, skladování energie a kvantových výpočtů.

Umělá inteligence už je všude kolem nás, od aut, která se sama řídí, a dronů až k virtuálním asistentům a k softwaru, který překládá nebo investuje. V umělé inteligenci došlo v posledních letech k velkému pokroku, existuje např. software používaný k objevování nových léků nebo algoritmy předpovídající naše kulturní zájmy. Digitální výrobní technologie jsou ve vzájemném každodenním vztahu s biologickým světem. Inženýři, designéři a architekti kombinují počítačový design, doplňkovou výrobu a syntetickou biologii, aby uvedli do praxe symbiózu mezi mikroorganismy, našimi těly, výrobky, které konzumujeme, a dokonce i budovami, které obýváme.

Úkoly a příležitosti

Čtvrtá průmyslová revoluce má podobně jako ty, které jí předcházely, potenciál zvýšit globální úroveň příjmů a zlepšit kvalitu života obyvatel na celém světě. Ti, kdo z toho zatím získali nejvíc, jsou spotřebitelé, kteří si mohli dovést přístup do digitálního světa. Technika umožnila nové výrobky a služby, které zvýšily efektivitu práce a zároveň přinesly i potěšení do našich osobních životů. Objednat si taxík, zamluvit si let, koupit si produkt, provést platbu, poslouchat hudbu, dívat se na film nebo hrát hru – to všechno dnes lze udělat vzdáleným přístupem.

V budoucnosti povedou technické inovace k zázraku na straně nabídky s dlouhodobými zisky v efektivitě a produktivitě. Náklady na dopravu a komunikace budou klesat, logistika a globální nabídkové řetězce se stanou efektivnějšími a náklady na obchodování se sníží – to

všechno otevře nové trhy a bude pohnět zdravý hospodářský růst.

Zároveň, jak upozornili ekonomové Erik Brynjolfsson a Andrew McAfee (*Druhý věk strojů. Práce, pokrok a prosperita v éře špičkových technologií*)², by revoluce mohla vést k větší nerovnosti, hlavně ve svém potenciálu rozvrátit trhy práce. Automatizace nahrazuje pracovní síly v celé ekonomice, a to by mohlo zvětšit mezeru mezi návratností kapitálu a návratností pracovních sil. Na druhé straně je možné, že pracovníci, které technika připraví o pracovní místa, v souhrnu způsobí čistý nárůst v bezpečných a výnosných pracovních místech.

V této chvíli nelze předpovědět, který scénář je pravděpodobnější, a z historie lze vyvodit, že výsledek bude pravděpodobně kombinací obou možností. Klaus Schwab je přesvědčen o tom, že v budoucnosti bude rozhodující faktor výroby představovat spíše talent než kapitál. To povede k tomu, že se trh práce ještě více rozdělí na segmenty „nízká kvalifikace/nízká mzda“ a „vysoká kvalifikace/vysoká mzda“, které naopak povedou ke zvýšení sociálního napětí.

Nerovnost je nejen hlavním ekonomickým problémem, ale představuje i nejhorší obavy společnosti spojené se čtvrtou průmyslovou revolucí. Největší prospěch z inovací mívají poskytovatelé intelektuálního a hmotného kapitálu – inovátoři, akcionáři a investoři – což vysvětluje vzrůstající rozdíl v bohatství mezi těmi, kdo spoléhají na kapitál, a pracovními silami. Technika je proto jedním z hlavních důvodů, proč stagnují nebo dokonce klesají příjmy pro většinu obyvatelstva v zemích s vysokými příjmy – poptávka po vysoce kvalifikovaných pracovnících se zvyšuje a poptávka po méně vzdělaných s nižšími kvalifikacemi se snižuje. Důsledkem je trh práce s vysokou poptávkou na horním a dolním konci, ale s prázdnem uprostřed.

Tím se vysvětluje, proč je tolik pracovníků rozčarováno a obává se, že jejich vlastní reálné příjmy a příjmy jejich dětí budou nadále stagnovat. Může to také vysvětlit, proč si střední třídy na celém světě stále více uvědomují všudypřítomný pocit nespokojenosti a nespravedlnosti. Ekonomika, v níž „vítěz bere všechno“ a která nabízí jen omezený přístup do střední třídy, je receptem na chorobnou a zanedbanou demokracii.

Nespokojenost může být také příživována všudypřítomností digitálních technologií a dynamikou informací typicky sdílených sociálními médii. Více než 30 % globální populace nyní používá platformy sociálních médií ke spojení, učení a sdílení informací. V ideálním světě by tyto interakce poskytovaly příležitost pro porozumění a soudržnost napříč kulturami. Mohou však také vytvářet a šířit nerealistická očekávání, pokud jde o to, co

tvorí úspěch pro jednotlivce a skupinu, a nabízet příležitosti pro šíření extrémních názorů a ideologií.

Dopad na podnikání

Základním tématem v rozhovorech s globálními vysokými výkonnými úředníky a vedoucími pracovníky je to, že urychlování inovací a rychlost rozpadu je těžké pochopit nebo anticipovat a že tyto hnací síly jsou zdrojem neustálého překvapování, dokonce i pro dobře připojené a nejlépe informované jednotlivce. Ve všech průmyslových oborech existují jasné důkazy o tom, že technologie podporující čtvrtou průmyslovou revoluci mají hlavní vliv na podnikání.

Na straně nabídky se v mnohých průmyslových oborech zavádějí nové technologie, které vytvářejí zcela nové způsoby obsluhování existujících potřeb a podstatně narušují existující hodnotové řetězce v průmyslu. Narušování také plyne od agilních inovativních konkurentů, kteří mohou díky přístupu na globální digitální platformy pro výzkum, vývoj, marketing, prodej a distribuci vytlačit zavedené podnikatele rychleji než kdy dříve zvyšováním kvality, rychlosti nebo ceny, za kterou je hodnota dodávána.

Dochází také k velkým posunům na straně poptávky, protože rostoucí transparentnost, boj o zákazníka a nové vzorce chování spotřebitelů (stále více založené na přístupu k mobilním sítím a datům) nutí podniky přizpůsobit způsob navrhování, nabízení a dodávání výrobků a služeb.

Klíčovým trendem je vývoj technikou umožněných platform, které kombinují poptávku i nabídku ve snaze narušit existující průmyslové struktury a vidíme je v rámci „sdílené“ ekonomiky nebo ekonomiky „na požádání“. Tyto technické platformy, poskytované snadno s použitím chytrého telefonu, shromažďují lidi, aktiva a data, a tím vytvářejí zcela nové cesty konzumace zboží a služeb v tomto procesu. Kromě toho snižují překážky pro podniky a jednotlivce při vytváření bohatství proměnami osobního a profesního prostředí pracovníků. Rozšiřují se rychle do mnoha nových služeb od prádelny k nakupování, od úklidu k parkování, od masáže k cestování.

Čtvrtá průmyslová revoluce má čtyři hlavní účinky na podnikání – na očekávání zákazníků, zlepšování výrobků, inovace vytvářené ve spolupráci a organizační formy. Do epicentra ekonomiky se dostávají zákazníci (spotřebitelé nebo podniky) a to všechno směřuje ke zlepšování služeb zákazníkům. Fyzické výrobky nebo služby mohou být nyní navíc vylepšeny digitálními schopnostmi, které zvyšují jejich hodnotu. Nové technologie vytvářejí trvalejší a odolnější hodnoty. Svět zákaznických zkušeností, databázových služeb a vytváření přínosů analytikou však

vyžaduje nové formy spolupráce, zvláště vzhledem k rychlosti, při níž k inovacím a k zastavování výroby dochází. Vznik platform a jiných nových podnikatelských modelů v konečném důsledku znamená, že talent, kultura a organizační formy budou muset být znovu promyšleny.

Nezadržitelný posun od jednoduché digitalizace (třetí průmyslová revoluce) k inovacím založeným na kombinaci technologií (čtvrtá průmyslová revoluce) nutí podniky k tomu, aby přezkoumaly způsob, jakým podnikají. Rozhodující požadavek je však stejný – podnikatelé a vedoucí pracovníci musí porozumět měnícímu se prostředí, podrobit diskusi předpoklady svých operačních týmů a neúnavně a neustále inovovat.

Dopad na vládu

Fyzický, digitální a biologický svět se nadále sbližují, a proto budou nové technologie a platformy občanům umožňovat, aby se angažovali ve správě věcí veřejných, vyjadřovali své názory, koordinovali své úsilí a dokonce se vyhýbali dohledu veřejných úřadů. Zároveň budou vlády získávat nové technologické pravomoci ke zvýšenému dozoru nad obyvatelstvem, založenému na všudypřítomných systémech dohledu a schopnosti kontrolovat digitální infrastrukturu. Celkově však budou vlády stále více čelit tlaku na změnu svého současného přístupu k veřejnému angažování a politice, protože jejich centrální role ve výkonné politice se zeslabuje vlivem nových zdrojů konkurence a redistribuce a decentralizace moci, kterou umožňují nové technologie.

Schopnost vládnoucích systémů a veřejných úřadů přizpůsobit se bude nakonec určovat jejich přežití. Pokud prokáží schopnost přijmout svět rušivých změn, podřídit své struktury úrovní transparentnosti a efektivnosti, které jim pomohou vytlačit konkurenci, pak přetrvají. Pokud se jim to nepodaří, budou čelit stále větším potížím.

To bude platit zejména pro oblast řízení. Současné systémy veřejné politiky a rozhodování se vyvinuly spolu s druhou průmyslovou revolucí, kdy rozhodující činitelé měli čas studovat specifické problémy a vyvíjet nezbytné odpovědi nebo vhodné regulační rámce. Celý postup byl navržen jako lineární a mechanistický, řídicí se striktním přístupem „shora dolů“.

Takový přístup však není nadále možný. Vzhledem k rychlému tempu změn a širokému dopadu čtvrté průmyslové revoluce jsou zákonodárci a řídicí orgány ve vysoké míře zpochybňováni a v převážné většině nejsou schopni se s tím vyrovnat. Jak potom mohou být chráněny zájmy spotřebitelů a široké veřejnosti, zatímco se pokračuje v podpoře inovací a technického rozvoje? Využitím „agilní“ vlády, podobně jako si soukromý

sektor osvojuje agilní odezvy na vývoj softwaru a všeobecně na pracovní operace. To znamená, že pracovníci v řídicích orgánech se musí neustále přizpůsobovat novému, rychle se měnícímu prostředí, být vynalézaví, aby mohli opravdu pochopit to, co řídí. Proto je třeba, aby vlády a řídicí instituce úzce spolupracovaly s podnikatelskou a občanskou společností.

Čtvrtá průmyslová revoluce bude mít velký vliv také na charakter národní a mezinárodní bezpečnosti, protože bude ovlivňovat jak pravděpodobnost, tak povahu konfliktu. Historie válečnictví a mezinárodní bezpečnosti je historií technických inovací a dnešek není výjimkou. Moderní konflikty postihující státy jsou „hybridní“ povahy, kombinují tradiční techniky na bojišti s prvky dříve spojovanými s nestátními aktéry. Rozdíl mezi válkou a mírem, bojujícími a nebojujícími a dokonce mezi násilím a nenásilím (viz kybernetická válka) se nepříjemně zamlžuje.

Tento proces probíhá a nové technologie, např. autonomní (robotické) nebo biologické zbraně, se snadněji používají, takže i jednotlivci a malé skupiny budou schopni způsobovat velké škody na životech a na majetku. Tato zranitelnost povede k novým obavám. Technický pokrok však zároveň vytvoří potenciál pro omezení rozsahu nebo dopadu násilí, třeba vývojem nových způsobů ochrany nebo větší přesností v zaměřování.

Dopad na lidi

Čtvrtá průmyslová revoluce nakonec změní nejen to, co děláme, ale také to, kdo jsme. Bude ovlivňovat naši identitu a všechny věci s ní spojené: náš smysl pro soukromí, naše pojetí vlastnictví, naše spotřebitelské zvyklosti, čas věnovaný práci a zábavě, způsob, jakým rozvíjíme svou kariéru, kultivujeme své dovednosti, setkáváme se s lidmi a udržujeme vztahy. Již nyní mění naše zdraví a vede ke „kvantifikovanému“ já a dříve než si myslíme, může vést ke vzrůstu lidstva. Tento seznam je nekonečný, protože je svázán jenom naší představivostí.

Jsem velký entusiasta a brzy si osvojuji techniku, někdy však přemýšlím, zda by nezadržitelná integrace techniky do našich životů nemohla snížit některé z našich podstatných lidských schopností, třeba schopnost soucitu a spolupráce. Naše vztahy s chytrými telefony jsou ten případ. Neustálé spojení nás může připravovat o jeden nejdůležitějších životních přínosů: možnosti zastavit se, přemítat a zúčastnit se smysluplného rozhovoru.

Jedním z nejnáročnějších individuálních úkolů představovaných novými informačními technologiemi je soukromí. Instinktivně chápeme, proč je tak důležité, přesto je vyhledávání a sdílení informací o nás klíčovou součástí této nové konektivity. Debaty o podstatných

problémech, např. o vlivu ztráty kontroly nad našimi údaji se budou v nadcházejících letech zintenzivňovat. Podobně revoluční změny, ke kterým dochází v oblasti biotechnologie a umělé inteligence (AI), redefinují, co znamená být člověk, posouváním současných prahů délky života, zdraví, poznání a schopností. Tyto změny nás budou nutit k redefinování našich morálních a etických hranic.

Utváření budoucnosti

Ani technika ani rozvrat, který s ní přichází, není exogenní silou, nad níž nemá lidstvo žádnou kontrolu. Všichni jsme zodpovědní za řízení její evoluce v našich každodenních rozhodnutích jako občanů, spotřebitelů a investorů. Měli bychom se chopit příležitosti a síly, kterou máme, abychom čtvrtou průmyslovou revoluci sami utvářeli a zaměřili ji k budoucnosti, která odráží naše společné cíle a hodnoty.

Pro úspěch je nutné rozvinout komplexní a globální sdílený názor na to, jak technika ovlivňuje náš život a přetváří naše ekonomické, sociální, kulturní a lidské prostředí. Nikdy tu nebyla doba s většími přísliby, ani doba s větším potenciálním nebezpečím. Dnešní rozhodující činitelé jsou však příliš často uvězněni v tradičním

lineárním myšlení nebo příliš zaměstnání množstvím krizí vyžadujících jejich pozornost, než aby mysleli strategicky o rozvratných silách a inovačním utváření naší budoucnosti.

Nakonec to všechno rozhodnou lidé a hodnoty. Potřebujeme utvářet budoucnost, která bude pro všechny z nás, tím, že dáme lidem na první místo a emancipujeme je. Ve své nejpesimističtější, dehumanizované formě může mít čtvrtá průmyslová revoluce opravdu potenciál „robotizovat“ lidstvo, a tím jej připravit o jeho duši. Jako doplněk nejlepších částí lidské povahy – tvořivosti, empatie, vedení – může ale také pozvednout lidstvo do nového kolektivního a morálního uvědomění založeného na sdíleném smyslu osudu. Je povinností nás všech zajistit, aby ta druhá možnost převládla.

AK

¹ *Internet of Things viz Zpravodaj 6/2016, s. 16.*

² *Viz rubrika Nové knihy v knihovně.*

Pramen:

Schwab, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond.*

<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

Zrychlené australské učňovství



Potenciál pro rychlejší absolvování vzdělávacích programů v odborném školství v Austrálii existuje v rámci systému založeného na kompetencích (CBT), který tvoří protiklad k systému řízenému kurikulem. Pro učňovství tuto možnost přinesla až nová iniciativa s případnou zkratkou AAA.

Zrychlené (intenzivní) australské učňovství¹ (*Accelerated Australian Apprenticeships* – AAA) bylo schváleno po delší diskusi, protože to byl první pokus

usnadnit absolvování učňovství v kratším časovém rámci. Iniciativa AAA byla oznámena v roce 2011 australskou vládou jako součást reformy učňovství v rámci vzdělávání australských pracovních sil budoucnosti a jako počáteční odpověď na doporučení expertního panelu Učňovství pro 21. století (*Apprenticeships for the 21st Century Expert Panel*). To vycházelo z předcházejícího závazku Rady australských vlád (*Council of Australian Governments* – COAG)² posílit modely umožňující dřívější ukončení učňovství. Celkovým úkolem iniciativy AAA bylo podpořit systémový posun k postupu a absolvování založenému na kompetencích v

odborném vzdělávání a přípravě (OVP) se zaměřením na učňovství. Iniciativa má povzbuzovat průmysl k vytváření a zavádění strategií, které zahrnují a dále posilují využívání postupu založeného na kompetencích v profesní přípravě, čímž usnadňují zrychlené učňovství. Iniciativa umožňuje průmyslovým radám pro kvalifikace, vrcholným průmyslovým orgánům a podnikům převzít nebo se podílet na rozsáhlých projektech, které podporují posun k přípravě založené na kompetencích.

Co to je zrychlené učňovství?

Tradiční model učňovství je spojován s absolvováním oboru ve stanovené době, obvykle v rozpětí 3–4 let. I když je tento model stále považován za dobrý, je třeba ho podle názoru některých odborníků dále rozvinout, aby zůstal užitečný a relevantní. Některá odvětví průmyslu tlačí na zkrácení doby potřebné k absolvování

učňovství, aby se zajistilo, že systém bude i nadále odpovídat potřebám průmyslu. Všeobecně zastávaný názor je, že bude-li doba pro absolvování snížena, bude systém schopen lépe odpovídat na změny v poptávce po kvalifikovaných oborech. Australský systém učňovství obsahuje některé vlastnosti a alternativní modely, které nyní usnadňují rychlejší postup a dřívější ukončení. I když veškerá jurisdikce obsahuje principy zrychleného absolvování, rozsah jejich přebírání a přístup k jejich realizaci se liší podle jurisdikce a průmyslových oborů.

Jaký prospěch přináší zrychlené učňovství?

Zrychlené učňovství poskytuje kvalifikace, které lépe odpovídají potřebám trhu práce, a kromě toho nabízí prospěch jednotlivým učňům. Může hrát důležitou roli například v tom, že dospělým učňům umožní získat kvalifikace rychleji.

Počet dospělých učňů (25letých a starších) začínajících v oboru se zvyšuje. Především se větší počet pracovníků s praxí a bez předchozího vzdělání začíná učit oboru. Zrychlené učňovství může hodně prospět jednotlivcům, kteří zažívají omezování výdajů v upadajících průmyslových oborech. Ti mohou využít alternativy a zrychlené cesty k rekvalifikaci a najít si zaměstnání v jiném oboru.

Přístupy k umožnění zrychleného absolvování

Hlavním rysem australského systému učňovství je příprava založená na kompetencích, zatímco postup a absolvování jsou založeny na hodnocení viditelných kompetencí porovnávaných s profesními standardy vytvořenými v daném průmyslu. V případě učňovství podporuje systém založený na kompetencích (*competency-based system* – CBT) jednotlivce, kteří jsou schopni absolvovat učňovství dříve než v tradičním modelu s předepsanou dobou učení. Důraz je kladen na rozvoj dovedností a na pracovní výkon, uznává se, čeho učen dosáhl a čím přispěl, ne doba učení.

Postup založený na kompetencích a absolvování je všeobecně považován za systém produkující kvalifikované odborníky rychleji, protože jim umožňuje absolvovat studium při ukončení smlouvy o profesní přípravě nebo před jejím ukončením, v době, kdy je považován za plně kompetentního. A naopak tento přístup také umožňuje dosáhnout plné kompetence v delší než předepsané době, pokud existují faktory překážející v dosažení kompetence.

CBT je součástí australského systému OVP od konce 80. let. V roce 2006 však Rada australských vlád výslovněji formalizovala podporu postupu CBT. Navzdory této široké podpoře však není na všech vládních úrovních CBT přijato tak široce, jak se doufalo.

Některé specifické přístupy, které umožňují zrychlené učňovství, jsou popsány dále.

Zkrácená doba trvání a „časné skončení“

Jinou metodou usnadnění dřívějšího absolvování je zkrácení předepsané doby učňovství a stáží. Zkrácení se dosáhne tím, že programy jsou pozměněny v konzultaci s odborníky v průmyslu, s významným zvýšením ve složce přípravy mimo pracoviště v přímém vyučování.

Časné ukončení umožňuje učňům ukončit dříve smlouvu o profesní přípravě, pokud absolvovali veškerou přípravu mimo pracoviště a 75 % ze smluvené doby. Možnost časného ukončení byla zavedena v některých průmyslových odvětvích, zejména v těch, které měly problémy s udržením učňů v době hospodářského poklesu.

Uznávání výsledků předchozího učení (Recognition of prior learning – RPL)

Další možností je využít uznávání výsledků předchozího učení (nebo současných dovedností, které si pracovník mohl osvojit ze zkušenosti v oboru nebo z jiného informálního učení). RPL se používá v kombinaci s přípravou zaměřenou na chybějící kompetence daného učně (zpravidla soubory dovedností), aby učen mohl absolvovat oborovou kvalifikaci nebo získat certifikát (obvykle označovaný jako „pokročilý vstup dospělých učňů“). Udělení RPL za výsledky z vyučovacího předmětu pro dospělé učně v řemeslech (25leté a starší) se zvýšilo z 3,5 % v roce 2009 na 7 % v roce 2013. Přes slabý nárůst jsou míry RPL u dospělých učňů výrazně nižší než u studentů ve stejném věku, kteří buď nemají žádnou učební smlouvu, nebo jsou na stáži. V roce 2013 měla tato skupina 78 % uznaných výsledků z RPL. To ukazuje, že RPL je méně obvyklé mezi dospělými uční, ve srovnání s jinými studenty nebo stážisty ve stejné věkové skupině.

Překážky zrychleného absolvování

Modely zrychleného učňovství jsou široce podporovány, jejich přebírání je však omezeno. Dostupná data neukazují důvody dřívějšího absolvování, ke kterému dochází, nebo nevysvětlují použité metody, jen potvrzují, že počty kurzů s kratší učební dobou rostou, zejména u dospělých učňů, z nichž nadpoloviční většina absolvuje učňovství za dva roky.

Některá odvětví průmyslu podporují snížení času na absolvování učňovství, jsou však i zaměstnavatelé, kteří považují model učňovství založený na stanoveném čase za „normu“. Bylo zjištěno, že jedním z klíčových faktorů nepříznivě ovlivňujících přebírání postupu založeného na kompetencích jsou postoje zaměstnavatelů. Někteří zaměstnavatelé mohou dávat přednost modelu založenému na době trvání, protože jsou na něj zvyklí.

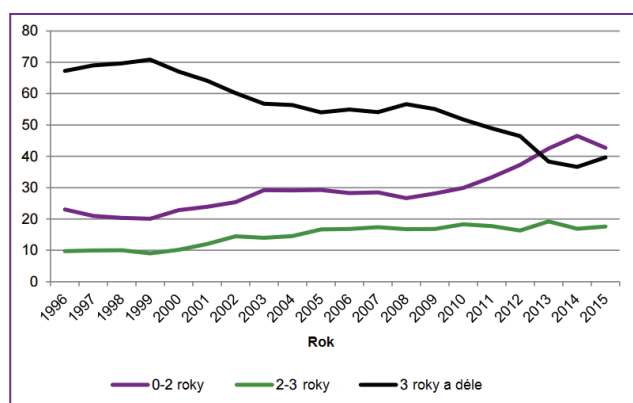
Tito zaměstnavatelé většinou nemají důvod podporovat zrychlenou volbu, protože zájem o dřívější dosažení plné mzdy mají spíš učni.

Dalšími překážkami časného absolvování jsou nedostatečná flexibilita poskytovatele v přijetí administrativních, vyučovacích a hodnotících metod, které usnadňují postup a absolvování, a všeobecný nedostatek znalostí o tom, jak postup a absolvování na základě kompetencí funguje v praxi. Špatná komunikace mezi zaměstnavateli a instruktory může také omezovat CBT.

Zkracuje se doba učňovství a stáží?

Graf ukazuje trendy v absolvování učňovství v letech 1996–2015. V posledních deseti letech se projevil postupný trend k absolvování kratších programů (dvouleťých a kratších). Přibližně od roku 2008 postupně klesá ukončování oborů tříletých a delších.

Absolvování učební oboru podle trvání 1996–2015 (%)



Očekává se, že učňovství s kratší délkou budou ve větší míře absolvovat starší učni, to znamená ti, kteří již mají nějaké pracovní zkušenosti. Možná to způsobuje tlak ze strany Rady australských vlád (COAG) na podporu zrychleného učňovství, které vede k mnohem vyššímu podílu dospělých učňů absolvujících učňovství za dva roky ve srovnání s jejich mírou před deseti lety. Bylo

zjištěno, že více než polovina (56,2 %) certifikátů III nebo vyšších udělených v roce 2013 připadla na obory, které absolvovali učni ve věkové skupině 25–44 let během dvou let, v roce 2004 to bylo jen 42 %. Přes 80 % učňů od 45 let věku nyní absolvuje učňovství s certifikátem III nebo vyšším v rámci dvou let, v roce 2004 to bylo jen 65 %.

Do jaké míry je trend ke kratšímu trvání profesní přípravy spojen s programem AAA, není jasné, protože program má omezenou pravomoc. Je však evidentní, že různé snahy o podporu zrychleného absolvování učňovství měly dopad na délku trvání učebních oborů již od konce 90. let. Zvláště je to patrné od roku 2008, od kterého nastalo prudké zvýšení v podílu profesní přípravy v oboru trvajícím dva roky nebo méně. Tyto trendy jsou zvláště výrazné u dospělých učňů ve věku 25 let a výše, kteří mohou být lépe umisťováni, aby mohli využít možnosti časnějšího absolvování.

I přes snížení délky učňovství a stáží v posledních desetiletích a přes politický trend k flexibilnějšímu a reagujícímu systému zůstávají uvnitř sektoru obavy, že tyto metody nejsou dostatečně využívány.

AK

¹ Přídavné jméno *accelerated* se u vzdělávání a kurzů obvykle překládá jako intenzivní, v souvislosti se zkracováním doby učňovství a uznáváním výsledků předchozího učení se nám však adjektivum zrychlené zdálo vhodnější.

² Council of Australian Governments <http://www.coag.gov.au/>

Pramen:

Atkinson, Georgina and Stanwick, John. *Trends in VET: policy and participation*. Adelaide : National Centre for Vocational Education Research, 2016, p. 29–34.

https://www.ncver.edu.au/_data/assets/pdf_file/0017/60722/Trends-in-VET.pdf
NCVER <https://www.ncver.edu.au/>

Doba změn pro slovenské odborné vzdělávání a přípravu



Nová vláda připravila na období 2016–2020 prohlášení stanovující jasné cíle pro všechny druhy a úrovně vzdělávání. Pro rok 2016 přijalo ministerstvo školství řadu úkolů, např. zvýšit financování, zlepšit vybavení škol a zvýšit participaci na řízení.

Specifická opatření pro počáteční OVP zahrnují:

- evaluaci prvního roku zavedení slovenské verze duálního OVP, která se bude zaměřovat na pomoc malým a středním podnikům, aby jejich participace byla efektivní;
- vytvoření finančního plánu pro zástupce zaměstnavatelů odpovědných společně řízení duálního OVP;

- identifikace povolání a programu vhodných pro postsekundární OVP ve spolupráci se zástupci zaměstnavatelů;
- pilotování přípravy při zaměstnání pro učitele a instruktory v počátečním OVP;
- odstraňování legislativních bariér, které brání zkušeným praktikům hodnotit kvalitu programů dalšího vývoje pro učitele a instruktory v počátečním OVP.

AK

Pramen: *Times of change for Slovak VET. Skillset and Match*, 2016, No. 8, p. 17.

<http://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/skillset-and-match-september-issue-out-0>

Umělecká řemesla – práce se dřevem



Ve 250. čísle francouzského časopisu *L'enseignement technique* vyšel další z tematických článků o uměleckých řemeslech tentokrát věnovaný uměleckému zpracování dřeva.

Dřevo, podstata tvoření! Dřevo bylo prvním materiálem, který člověk využíval ve

stavebnictví, a po staletí sloužilo k výrobě užitečných předmětů, zejména pro vybavení domova (stoly, postele, židle, křesla, stoly, komody, kredence...), pro dekorování interiérů (vyřezávané obložení zdí, sochy) nebo pro vytváření předmětů pro potěšení (dýmky...).

Je to materiál vybíraný pro umělecké vyjádření. V průběhu staletí byly používány různé styly zdobení a dřevo i dnes zůstává funkčním a dekorativním materiálem pro zdobení a zařizování interiéru.

Zhruba patnáct uměleckých povolání spojených se dřevem lze rozdělit do dvou kategorií (řazeno abecedně podle francouzštiny):

Povolání v návrhářství, výrobě nebo restaurování:

umělecký truhlář (fr. *ébéniste*), rámař, intarzista, intarzista slámou, truhlář sedacího nábytku, dýmkař (fr. *pipier*), restaurátor nábytku, výrobce rotangového nábytku, řezbář, soustružník dřeva, košíkář.

Povolání v konečných úpravách:

pozlačovač, lakýrník, malíř malující na dřevo, lakýrník pro dokončovací práce – tato povolání dávají výrobkům ze dřeva konečnou podobu. Dokončovací operace jsou nedílnou součástí hodnoty uměleckého objektu, protože doplňují jeho estetiku a zajišťují jeho životnost.

Dřevo – umělecký materiál

Dřeva jsou vybírána podle jejich kvality, např. výroba funkčního nábytku (sedacího nábytku, postelí apod.)

vyžaduje dřevo nejen odolné, ale i s dalšími vlastnostmi vhodnými pro umělecké vyjádření.

Fyzikální vlastnosti, např. relativní trvanlivost, umožňují práci řezbáře, uměleckého truhláře a intarzisty. Dřevo je využíváno ve formě masivu, prken nebo dýh podle funkce předmětu a žádoucího účelu.

Estetické kvality vyráběného předmětu závisejí na použité dřevině, charakterizované jemnoletostí dřeva a velkou rozmanitostí odstínů, které vytvářejí kontrastní účinky oceňované např. v intarzování.

Košíkář, výrobce rotangového nábytku a intarzista slámou využívají rostlinné stonky, stvolky a výhony (vrbové proutí, rákos, slámu), jejichž ohebnost umožňuje splétání a vyplétání.

Dřeva pocházející z mírného pásma nebo z tropů

Dřevin pocházejících z mírného pásma je velký počet: dub, jasan, jedle, smrk, topol, borovice, cedr...

Některá dřeva s jemnou kresbou (jemnoletá) jsou vyhledávána pro umělecké truhlářství a sochařství, např. zimostřez, olivovník, vavřík, ovocné dřeviny (třešň, ptácnice, švestka, hrušň), ořešák, kaštanovník, bříza, lípa...

Další dřeviny poskytují tropy: říká se jim často drahocenné, kvůli jejich vlastnostem, ale také kvůli jejich vzácnosti a cenám. Nejznámější z nich jsou eben a mahagon, jejichž specifická zbarvení jsou oceňována hlavně v nábytkářském průmyslu.

V tabulce jsou uvedena tři nejběžnější řemesla, jejich uplatnění a požadovaná profesní příprava.

	Povaha práce	Zaměstnání a perspektivy	Vzdělávání a profesní příprava
Intarzista – Marqueteur	Intarzista aplikuje tenké plátky dřeva z různých dřevin a různého zbarvení na nějaký podklad (nábytek, stůl, rám...). Používá dřevo vzácné a exotické; může vykládat i želvovinou, mosazí, rohovinou nebo perletí... Vytváří ornamentální motivy (květinové, geometrické, nebo figurativní), které dekorují nábytek,	Intarzování je malý sektor, složený hlavně z mikropodniků. Ve Francii je zhruba stovka podniků. Soustřeďují se v Alsasku, v Paříži a v Revelu a jsou ceněny v zahraničí. Převažuje status řemeslníka. Většina mladých lidí s diplomem pracuje v uměleckém truhlářství.	Úroveň V CAP (<i>osvědčení profesní způsobilosti</i>) umělecké dřevařství, zaměření intarzista Úroveň IV FMA řemesla v dřevařství (<i>Ecole Boulle</i>), 3 roky FMA (<i>profesní příprava pro umělecká řemesla</i>) Úroveň III DMA umění v bydlení zaměření dekorace a nábytek, 2 roky DMA (<i>diplom v uměleckých řemeslech</i>)



Řezbář – Sculpteur sur bois	Opracovává dřevo, aby vytvořil motiv reliéfu nebo formy. Řezbář ornamentik vytváří nejprve model své realizace, který otiskuje na rovný dřevěný podklad, a pak odstraňováním (vyřezáváním) přebytečné hmoty vytváří reliéf k dekorování nábytku a obkladů stěn nebo vyřezává sochu.	Vykonává svou činnost jako řemeslník nebo zaměstnanec podniku. Vyrábí dřevěné sochy, restauruje starobylý nábytek a vyrábí nábytek a dekorativní předměty. Může také být placen státem za restaurování státního nábytku (<i>Mobilier national pour le compte de l'État</i> .)	Úroveň V CAP umělecké dřevařství, zaměření řezbář ornamentik, 1 až 3 roky Úroveň IV FMA specializace řezbář (<i>Ecole Boulle</i>), 3 roky Úroveň III DMA umění v bydlení zaměření řezbářství dekorací, nábytku
Umělecký truhlář – Ébéniste	Navrhuje, kreslí a vyrábí umělecký nábytek (starobylý, tradiční i současný). Restauruje nebo renovuje nábytek (stoly, skříně, komody, nábytek ve stylu regionálním, rustikálním nebo současným, vyráběný jednotlivě nebo v malých sériích, z ořechového, třešňového a dalších dřev). Umělecký truhlář musí ovládat řezbářství, intarzování, soustružení a lakování. Světem uměleckého truhláře je ateliér, stroje a nástroje, vůně dřeva, lepidla a vosku. <i>Pramen:</i> <i>Bois, l'essence de la création ! Métiers d'art. L'Enseignement technique, 2016, No 250, p. 28–29.</i>	Umělečtí truhláři ve Francii pracují v 19 000 uměleckých podnicích, které představují 77 % nábytkářského sektoru. Velikost podniků se liší: počet zaměstnanců je od 0 do více než 10; 53 % nemá zaměstnance a jen 6 % jich má víc než 10. Průměr je 3,5 zaměstnanců na podnik. Celkový počet zaměstnanců v tomto sektoru je 69 400, z nichž 85 % tvoří muži.  Vysoká škola Lyceum uměleckých řemesel, bytové architektury a designu http://www.ecole-boulle.org/	Profesní příprava uměleckých truhlářů existuje jako počáteční příprava ve školní formě, jako učňovství nebo jako další vzdělávání pro dospělé, kteří se chtějí rekvalifikovat nebo získat novou kvalifikaci. Úroveň V CAP umělecký truhlář FCIL techniky uměleckého truhlářství, dříve po CAP FCIL restaurování starobylého nábytku, po CAP FCIL (<i>doplňující profesní příprava z místní iniciativy</i>) Úroveň IV Profesní baccalauréat Řemeslnická a umělecká povolání zaměření umělecký truhlář BMA umělecký truhlář – FMA specializace umělecké truhlářství (<i>Ecole Boulle</i>) 3 roky Úroveň III DMA umění v bydlení – zaměření dekorace a nábytkářství, 2 roky

Co nového v časopisech

Journal of Vocational Education and Training	
SAPPA, Viviana CHOY, Sarojni & APREA, Carmela. Stakeholders' conceptions of connecting learning at different sites in two national VET systems. [<i>Představy zainteresovaných stran o spojování učení na různých místech ve dvou národních systémech OVP.</i>] JVET, Vol. 68, no. 3 (2016), p. 283–301. Učení se aktivní účastí ve vzdělávání a na pracovišti je nutnou podmínkou pro efektivní rozvíjení profesních kompetencí v odborném vzdělávání a přípravě (OVP). Stejně důležité je, aby učení z různých míst a zdrojů bylo účelně spojeno a integrováno, a tak vytvářelo smysluplné znalosti a porozumění. Úkolem výzkumu, o němž se v článku píše, bylo pochopit představy zainteresovaných stran (žáků, učitelů, instruktorů a manažerů/koordinátorů) o spojení mezi učním ve škole a na pracovišti, kde se nejvíce rozvíjí profesní kompetence, a o kurikulu pro OVP. Srovnávaly se představy o fungování OVP ve Švýcarsku a v Austrálii. Diskutovalo se o rozdílech a podobnostech a jejich důsledcích pro výzkum OVP a profesní vývoj učitelů a instruktorů.	LAHIFF, Ann & GUILLE, David. 'It's not like a normal 9 to 5!': the learning journeys of media production apprentices in distributed working conditions. [<i>To není jako normálně od devíti do pěti!': učební cesty učňů v mediální produkci v rozdělených pracovních podmínkách.</i>] JVET, Vol. 68, no. 3 (2016), p. 302–319. Předmětem této případové studie je učňovství v mediální produkci v Anglii. Kontext je ilustrován organizací procesu produkce kolem projektových týmů a rozvojem pracovní kultury založené na projektech. Vzhledem k tomuto vývoji lze pracovní podmínky a vzdělávací příležitosti prezentované učňům charakterizovat jako decentralizované a distribuované. To kontrastuje s charakterizací vzdělávání učňů, jako noviců, kteří si rozvíjejí zkušenosti ve stabilních, dobře vymezených profesních společenstvích. Analýza cest učňů ukazuje, do jaké míry je učňovství schopné inovací v projektové práci ve srovnání s podmínkami plně zaměstnanosti.

Nové knihy v knihovně

CÍLEK, Václav.

Co se děje se světem? : kniha malých dobrodiní v časech velké proměny Země. 1. vyd. Praha : Dokořán, 2016. 269 s. ISBN 978-80-7363-761-3 Sg. 8317

Myslím si, že proměny počasí povedou k drahotě a nedostatek potravin povede ke zmatkům bez konce. Dějiny Florencie po jedno století nejbohatšího a nejmocnějšího ze všech evropských měst ukazují, že v chaotických a válečných obdobích je bohatství na překážku, protože je z něj možné financovat další konflikty.

BRYNJOLFFSSON, Erik a MCAFEE, Andrew.

Druhý věk strojů : práce, pokrok a prosperita v éře špičkových technologií. 1. vyd.

Brno : Jan Melvil Publishing, 2015. 295 s. (Pod povrchem). -- Název originálu: The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. ISBN 978-80-87270-71-4 Sg. 8318

Kombinace hojnosti a rozpětí zpochybňuje dva obvyklé (přestože protikladné) světonázory. Podle jednoho z nich technický pokrok vždy zvyšuje příjmy. Podle druhého automatizace škodí mzdám dělníků, kteří jsou nahrazováni stroji. V obou leží zrno pravdy, ale realita je poněkud složitější. Rychlý rozvoj našich digitálních nástrojů vytváří doposud nevídané bohatství, ale neexistuje žádný ekonomický zákon, podle kterého by všichni pracovníci nebo alespoň většina z těchto počínů měla mít užitek.

J. K. Rowlingová je autorka, která získala miliardy dolarů, ale na světě jsou miliony dalších autorů, kteří nyní mají šanci psát pro úježi zaměřené publikum čítající pár tisíc nebo dokonce pár set čtenářů. Amazon naskladní jejich knihy a zpřístupní je lidem na celém světě.

KISSINGER, Henry Alfred.

Uspořádání světa : státní zájmy, konflikty a mocenská rovnováha. 1. vyd. Praha : Prostor, 2016. 399 s.

Název originálu: World Order.

ISBN 978-80-7260-335-0 Sg. 8319

Dopady této revoluce zasahují organizaci lidstva na všech úrovních. Jedinci vybavení chytrými telefony (což je podle odhadů v současnosti jedna miliarda lidí) mají dnes k dispozici informační a analytickou kapacitu, jež překonává schopnosti mnoha výzvědných služeb předchozí generace. Firmy, jež monitorují a třídí data vyměňovaná mezi těmito jednotlivci, disponují vlivem a mírou kontroly, s níž se nemůže měřit kapacita mnoha současných států i některých tradičnějších mocností. Vlády, jež nechtějí tento terén přenechat rivalům, se tak znenadání ocitají v kybersvětě, pro který ale nemají takřka žádná vodítka ani uznávané hranice. Stejně jako u každé technické inovace, i zde budou mocenská centra v pokušení vnímat toto nové pole jako bázi strategické převahy.

PECINOVSKÝ, Josef a PECINOVSKÝ, Rudolf.

Windows 10 snadno a rychle. 1. vyd.

Praha : Grada, 2016. 127 s.

ISBN 978-80-247-5771-1 Sg. 8311

Na pracovní ploše se brzy nahromadí spousty otevřených oken. Začátečník (ale mnohdy i pokročilý uživatel) brzy ztratí přehled, co je otevřené a co ne. Platí, že vždy se pracuje s tím oknem, které je umístěno zcela nvrchu. Pokud se okna nepřekrývají, pak lze jen těžko poznat, které okno je aktivní, protože v základním nastavení jsou všechna okna bílá.

VANČURA, Vladislav.

Obrazy z dějin národa českého : věrná vypravování o životě, skutečích válečných i duchu vzdělanosti. Díl 1, 2–3. 9. vyd. Praha : Svoboda, 1968. 262s. a 339 s. Sg. 8308, 8309

V dánském poselstvu byl šlechtic, který se vyznal ve hře v šachy. Ač mlád platil za mistra, a pokud se týká zmíněné hry, nikdo se mu nevyrovnal. Přemysl, doslechnuv se o jeho umění, chtěl je vyzkoušet, ale Markétina sličnost Dána tak opojila a zmátla mu mysl do té míry, že nemohl přehlédnouti šachová pole a že nedbal ani o opatrnost, ani o pravidla hry.

TALOVÁ, Petra.

Bláznův průvodce na cestu do Vesmíru : jak komunikovat jinak, naučit se říkat ne, najít odvalu, za 21 dní. 1. vyd. Praha : Petra Talová, 2016. 124 s.

ISBN 978-80-905661-1-8 Sg. 8320

Všechno začíná u nás samotných a pozitivní změna života začíná změnou sama sebe.

DOSTÁLOVÁ, Jana, KADLEC, Pavel a kol.

Potravinářské zbožiznalství / technologie potravin. 1. vyd. Ostrava : Key Publishing, 2014. 425 s. (Monografie)

ISBN 978-80-7418-208-2 Sg. 8305

Člověk je ve své podstatě všežravec, který pro svoji výživu nezbytně potřebuje potraviny živočišného původu. Je to dáno jeho fylogenetickým vývojem, kdy byly geneticky zakódovány metabolické procesy, které vyžadují přísun určitých živin. Vzhledem k tomu, že pro získání masa je nutné usmrtit příslušné živočichy, existují různé filosofické názory, různá tabu, náboženské zákazy, či etická omezení, které konzumaci masa částečně nebo zcela odmítají, mnohdy s vážnými zdravotními důsledky pro lidský organismus. Konzumace masa je dnes tedy do jisté míry filosoficko-etický problém.

MALACH, Josef.

Rozvoj a hodnocení smyslu pro iniciativu a podnikavost žáků základních škol. 1. vyd.

Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2015. 349 s.

ISBN 978-80-7464-528-0 Sg. 8316

Hypotéza H4, v níž autor předpokládá, že „účasť studentů na podnikatelském vzdělávání je pozitivně spojena se záměrem podnikat“ byla na jeho výzkumném vzorku 109 studentů Ekonomické a podnikatelské fakulty Maastrichtské univerzity potvrzena. Byla potvrzena také hypotéza konstatující, že postoj k podnikání jako kariérové volbě má jasnou souvislost se záměrem podnikat. Rovněž byla přijata hypotéza předpokládající, že proaktivní studenti mají pozitivnější postoj k podnikání.

Zajímavé internetové adresy



Databáze excerpčního materiálu Neomat, verze 3.0
Excerpční program EDA
Oddělení současné lexikologie a lexikografie

Neomat

Databáze Neomat je budována průběžně od začátku 90. let 20. století, původně jako neologický excerpční materiál pro lexikografické účely. První část neologického lexikálního materiálu dala vzniknout dvěma slovníkům neologizmů – Nová slova v češtině. Slovník neologizmů¹ (1998) a Nová slova v češtině. Slovník neologizmů 2 (2004) a rovněž sborníku statí Neologizmy v dnešní češtině (2005).

V databázi si můžete najít libovolné „nové“ slovo. Například pro slovo *konektivita* bylo nalezeno 18 záznamů, u kterých je uvedeno, v jaké souvislosti bylo slovo použito a kde. Konektivitu použily sedmkrát Softwarové noviny (poprvé již v roce 1995) a čtyřikrát Hospodářské noviny.

<http://www.neologizmy.cz/>

¹Nová slova v češtině : slovník neologizmů / Kolektiv autorů pod vedením Olgy Martinové. 1. vyd. Praha : Academia, 1998. 356 s. ISBN 80-200-0640-0 Sg. 24793 a 23060.

Počasí alias Windyty



Na webu Windyty se vám nejdříve otevře počasí pro místo, odkud se na internet díváte. Na kliknutí se otevře mnohem podrobnější předpověď pro vybrané místo. Zadáte-li název jiného města, třeba Paris, bude s vámi nadále rozmlouvat česky a ukáže vám, jak to vypadá s počasím v Paříži. Můžete si prohlédnout i zeměkouli jako celek.

<https://www.windytv.com>

Czechia:
Anglický název českého státu
v mýtech a faktech

Občanská iniciativa Česko/Czechia

Tato občanská iniciativa se snaží o prosazení názvu Czechia v angličtině. Nemusíte s nimi souhlasit, ale můžete si přečíst 16 mýtů, které podle názoru představitelů občanské iniciativy v této oblasti panují. A udělat si vlastní názor.

<http://www.go-czechia.cz/>

SK EU2016

POHRAJ SA S LOGOM

Slovensko předsedá EU

Stránky slovenského předsednictví jsou k uživatelům velmi přívětivé. Hned na začátku vyzývají uživatele, aby si pohráli s logem. Může si tak postupně prohlédnout, čím se Slovensko pyšní. Například Spišským hradem (fotografie je v editoriale), který tu ukazuje zajímavá kresba (zde je z ní jen výřez), ale i technikou a uměním současnosti. Stránky jsou vícejazyčné, takže se dočtete, jak vypadá *Slovensko v kocke*, *Slovakia at a Glance*, *La Slovaquie en bref*, *Die Slowakei im Überblick*. Pochopitelně nechybí ani program a priority předsednictví a aktuální informace o jejich plnění.

<http://www.eu2016.sk/>



NÚV Národní ústav
pro vzdělávání

Zpravodaj – Odborné vzdělávání v zahraničí
vydává Národní ústav pro vzdělávání,
školské poradenské zařízení a zařízení pro další
vzdělávání pedagogických pracovníků
Weilova 1271/6, 102 00 Praha 10

Redakce: anna.konopaskova@nuv.cz
Internet:
<http://www.nuv.cz/vystupy/zpravodaj-odborne-vzdelavani-v-zahranici-1>
registrováno u MK ČR pod číslem E 10679