



Michal Černý,
Hana Matějková eds.

Eklektický slovník z pedagogicko-psychologických aspektů online vzdělávání



**Eklektický slovník
z pedagogicko-psychologických
aspektů online vzdělávání**

Název: **Eklektický slovník z pedagogicko-psychologických aspektů
online vzdělávání**

Editoři: Michal Černý, Hana Matějková

Autoři hesel: Michal Černý, Hana Matějková, Anna Tišnovská, Dominika Rebhanová, Hana Kabrdová, Hana Šimůnková, Jana Folková, Jana Sklenářová, Jana Uchočová, Jiří Zdradička, Klára Dvořáková, Kristýna Juránková, Lenka Hořáková, Lenka Chmelařová, Markéta Krutská, Marta Zonková, Ménová Laura, Natálie Velecká, Radek Bábík, Šípková Marie, Tereza Dřevová, Tereza Loučková, Zuzana Chlupová.

Místo vydání: Brno

Tisk: Knihovnička

Jazyková korektura: Lucie Kurdiovská

Sazba a grafická úprava: Pavlína Špringerová

Nakladatelství: Flow

Rok vydání: 2019

ISBN: 978-80-88123-25-5 (ebook)

978-80-88123-26-2 (tisk)

Vědecká rada: Andrew Lass, Dušan Katuščák, Zdeněk Molnár, Jela Steinerová, Martin Šperka, Barbora Drobíková, Eva Lesenková, Jindra Planková, Jiří Stodola, Máté Tóth, Marek Timko, Judit Béres, Tomáš Kubíček

Předmluva

Slovník, který držíte v rukou, obsahuje více než 150 hesel, která mají vztah k psychologii v online vzdělávání. Této oblasti je sice partikulárně věnováno poměrně hodně prostoru, což je ostatně vidět také na literatuře k jednotlivým heslům, ale celkový pohled na pojmy, se kterými by mohl čtenář systematicky pracovat, zde chybí.

Celý projekt je výsledkem práce studentů v předmětu Psychologie v online vzdělávání v letech 2018 a 2019 na Kabinetu informačních studií a knihovnictví, ale také dílem práce jejich vyučujících, ať již v rovině recenzního posuzování každého příspěvku, tak také v editorské činnosti. Tím je také dána jistá rozmanitost, eklektičnost a snad i částečná nehomogenita hesel. Přesto vytvářejí dohromady poměrně obsáhlý a pestrý pilíř témat, se kterými je možné pracovat. Primární poděkování patří tedy autorům samotných hesel.

Cílem našeho slovníku, který je do značné míry eklektický, je připravit základní studijní materiál pro tutorý, ale i výzkumníky v oblasti online vzdělávání, který jim poslouží jako vstupní brána pro další studium. Každé heslo je tedy doplněno o základní literaturu, ze které jednak autoři čerpali, ale která také slouží jako další, referenční pro případné zájemce.

Každé heslo je uvedeno v českém a anglickém překladu, obsahuje referenční literaturu a na rozsahu celkem 1000–1500 znaků se snaží daný fenomén zachytit a vztáhnout k problematice online vzdělávání. Slovník obsahuje někdy i hesla obecnější, ale přesto věříme, že důležitá pro tutorý a další odborníky v oblasti online vzdělávání.

Věříme, že předložený slovník bude čtenářům užitečný a že si najde své místo především v české (a slovenské) edukační praxi v online vzdělávání i mimo něj. Současně bychom rádi vyjádřili naději, že nejde o slovník uzavřený, ale že v budoucnu je možné jeho další rozšíření.

Editoři
Michal Černý a Hana Matějková

Obsah

Předmluva	4
Argumentační fauly (Logical fallacies)	11
Asynchronní e-learning (Asynchronous e-learning)	12
Augmentovaná realita (Augmented Reality)	13
Autonomní učení (Guided independent learning)	14
Autoregulace (Selfregulation)	15
Bezděčné učení (Unintentional learning)	16
Blended learning (B-learning)	17
Blog	18
Bloomova digitální taxonomie (Bloom's digital taxonomy)	19
Bloomova taxonomie (Bloom's Taxonomy)	20
Calm technology	21
Centrovert (Ambivert)	22
Clustering (Clustering)	23
Crowdsourcing, moudrost davů (Crowdsourcing, Wisdom of the crowd)	24
Cyberlearning	25
Daltonský plán (Dalton Plan)	26
Deprivace (Deprivation)	27
Didaktické zásady (Didactic principles)	28
Digitální čtení (Digital reading)	29
Digitální demence (Digital dementia)	30
Digitální detox (Digital detox)	31
Digitální gramotnost (Digital literacy)	32
Digitální kurátorství (Digital curation)	33
Digitální propast (Digital divide)	34
Digitální stopa (Digital footprint)	35
Digitální wellbeing (Digital wellbeing)	36
Disinhibice (Disinhibition effect)	37
Distribuované (rozložené) učení (Distributed learning)	39
Distribuované poznávání a rozšířená mysl (Distributed cognition and extended mind)	40
Dunning–Kruger efekt (Dunning–Kruger effect)	41
Dvojitá výjimečnost (Twice exceptional)	42
Edutainment	43
Efekt bizarnosti (Bizarreness effect)	44
Efekt rámování (Framing effect)	45
Efekt Zeigarnikové (Zeigarnik Effect)	46
Efektivita vzdělávání (Educational effectiveness)	47
Eye-tracking	48
Facilitace (Facilitation)	49

Flow	51
Flynnův efekt (Flynn effect)	52
FOMO (Fear of Missing Out)	53
Gamifikace (Gamification)	54
Gestaltpsychologie (Gestalt Psychology)	56
Google efekt (Google effect)	57
Haló efekt (Halo effect)	58
Hawthornský efekt (Hawthorn Effect)	59
Hédonická adaptace (Hedonic Treadmill)	60
Heuristika dostupnosti (Availability heuristic)	61
Heutagogika (Heutagogy)	62
HOOK model (The HOOK model)	63
Humanistická psychologie a humanistické vzdělávání (Humanistic Psychology and Humanistic Education)	64
IKEA efekt (IKEA Effect)	65
Imperativ rychlosti (The Imperative for High Velocity Learning)	66
Informační design (Information design)	67
Informační zahlcení (Information overload)	68
Interakce člověk–počítač (HCI, Human-Computer Interaction)	69
Interkulturní psychologie (Cross-Cultural Psychology)	70
Jev „mám to na jazyku“ (The tip-of-the-tongue phenomenon)	71
Klam konjunkce (Conjunction Fallacy / Linda Problem)	72
Klam přeživších (Survivorship bias, Survival bias)	73
Klima třídy (Classroom climate)	74
Kognitivní disonance (Cognitive dissonance)	75
Kognitivní psychologie (Cognitive psychology)	76
Kognitivní zkreslení	77
Kolbův cyklus (Kolb learning cycle)	78
Komunita praxe (Community of practice, CoP)	79
Komunitní vzdělávání (Community-based education)	80
Konektivismus (Connectivism)	81
Kreativita (Creativity)	82
Kritické myšlení (Critical thinking)	83
Kulturní kapitál (Cultural Capital)	84
Kurikulum (Curriculum)	85
Kyberfobie (Cyberphobia)	86
Kybergogika (Cybergogy)	87
Kyberchondrie (Cyberchondria)	88
Kyberprostor (Cyberspace)	89
Kyberšikana (Cyberbullying)	90
Learning management system (LMS)	91
Lineární učení (Linear learning)	92
Mediální multitasking (Media Multitasking)	93

Memex	94
Metakognice (Metacognition)	95
Millerovo magické číslo (Miller's magic number)	96
Mindful learning	97
Minimally Invasive Education (MIE)	98
Miskoncepce (Misconception)	99
M-learning (Mobile learning)	100
Model 70:20:10 (70:20:10 Model for Learning and Development)	101
Monitoring postupu (Progress Monitoring)	102
MOOC (Massive open online courses)	103
Motivace (Motivation)	104
Multikulturní výchova (Multicultural education)	105
Multitasking	106
Myšlenkové mapy (Mind maps)	107
Nelineární učení (Non-linear Learning)	108
Netiketa (Netiquette)	109
Neuroplasticita mozku (Brain neuroplasticity)	110
Nomofobie (Nomophobia)	111
Oddenkové učení (Rhizomatic learning)	112
Online identita (Online identity)	113
Osobní vzdělávací prostředí (Personal learning environment, PLE)	114
Otevřené vzdělávání (Open education)	115
Parasociální interakce (Parasocial interaction)	116
Pedagogická psychologie (Pedagogical psychology)	117
Počítačem zprostředkovaná komunikace (CMC – Computer Mediated Communication)	118
Podcast	119
Pojmové mapy (Concept maps)	120
Pozornost (Attention)	121
Pracovní paměť (Working memory)	122
Prekoncept (Preconception)	123
Priming	124
Problem Based Learning (PBL)	125
Převrácená třída (Flipped classroom)	126
Psychodidaktika (Psychodidactics)	127
Psychohygienu, duševní hygiena (Psychohygiene, Mental hygiene)	128
Pygmalion efekt (Pygmalion effect)	129
Reflexe (Reflection)	130
Rosenbergova škála sebehodnocení (Rosenberg's Self-Esteem Scale)	131
Screencasting	132
Sebeaktualizace (Self-actualization)	133
Sebehodnocení (Self-Assessment)	134
Sebeřízené učení (Self-networked learning)	135

Sebevýchova (Self-education)	136
Simulační učení (SPL, Simulation powered learning)	137
Sketchnoting	138
Skupinová atribuční chyba (Group attribution error)	139
SMART(ER)	140
Sociální bubliny (Social bubbles)	141
Sociální sítě (Social network sites)	142
Speciální vzdělávací potřeby (Special educational needs)	143
SPOC (Small Private Online Courses)	144
Storytelling	145
Stroopův efekt (Stroop effect)	146
Styly učení (Learning Styles)	147
Synchronní e-learning (Synchronous e-learning)	148
Škola 2.0, škola druhé generace (School 2.0)	149
Technostres (Technostress)	150
Teorie duálního kódování (Dual-coding theory)	151
Teorie dvojího kódu	152
Teorie mastery learning (Mastery learning)	153
Teorie sociálního učení (Social learning theory)	154
Třífázový model učení, E-U-R (Three phases of learning)	155
Tutor	156
Učení založené na důkazech (Evidence-based education)	157
Učící se komunity (Learning communities)	158
Unschooling	159
Uživatelská zkušenost (User experience)	160
Virtuální realita, VR (Virtual Reality)	161
Von Restorff efekt, efekt izolace	162
(the von Restorff effect, the Izolation effect)	162
Vyčerpání ega (Ego exhaustion)	164
Vzájemné hodnocení (Peer assessment)	165
Vzdělávací cíle (Learning goals)	166
Vzdělávací smlouva (Learning contract)	167
Webinář (Webinar, Web-based Seminar)	168
Závislost na internetu (Internet addiction)	169
Zážitková pedagogika (Experiential Pedagogy)	170
Zkušenostně reflektivní učení (Reflective and Experiential Learning)	171
Žákovské/studentké e-portfolio (Student E-Portfolio)	172

Argumentační fauly (Logical fallacies)

Argumentační fauly lze také označit jako řečnické triky, přešlapy, klamy atd. Používají se v diskuzi za účelem přesvědčení diskutujícího či diskutujících o konkrétním, často subjektivním, a tedy ne nutně na objektivních skutečnostech založeném, názoru. Primárním cílem argumentačních faulů je oslabit a porazit oponenta; jedná se o postupy porušující pravidla logického důrazu. Argumentačních faulů existuje nespočet, jmenujme šestici velmi známých: důraz na rozum, důraz na emoce, manipulativní obsah, chybná příčina, chybné vyvození, útok.

Nutné je uvědomit si, že argumentační fauly patří mezi běžně využívané praktiky v diskuzi – ať už v online, nebo v běžné řeči. Pokud je člověk používá nezáměrně, jedná se o omyl nebo řečnickou chybu. Pokud se v diskuzi objevují se záměrem řečníka, je dobré na ně upozorňovat a uvádět na pravou míru – odhalení argumentačního faulu často stačí kritické a analytické myšlení či zdravá ostražitost. V online světě mohou být argumentační fauly značně zavádějící a mohou vést až k dezinformacím. Pro schopnost vést férovou diskuzi a argumentační fauly odhalit a nepoužívat je nutné žáky i studenty vzdělávat v oblasti mediální a informační gramotnosti, také zvyšovat povědomí o dezinformacích a o manipulativních technikách, mezi které argumentační fauly patří.

- Argumentační fauly. *Bezfaulu.net*. Retrieved from <https://bezfaulu.net/argumentacni-fauly/>
- Nutil, P. (2018). *Média, lži a příliš rychlý mozek: průvodce postpravdivým světem*. Praha, Czechia: Grada.
- Picha, M. Argumentační fauly. Retrieved from <http://www.obcanskevzdelavani.cz/argumentacni-fauly>
- Royal, B. (2016). *Principy kritického myšlení*. Praha, Czechia: Ikar.

Asynchronní e-learning (Asynchronous e-learning)

Asynchronní (offline) e-learning je výuka založená na komunikaci prostřednictvím emailů, nástěnek, diskuzních skupin apod. a nevyžaduje společnou komunikaci v reálném čase a prostoru (Průcha, 2009, p. 279). Tato forma online výuky umožňuje studentovi, aby ke studiu přistupoval samostatně podle svých časových a jiných možností. I proto se asynchronní e-learning často uplatňuje u online kurzů, které lze procházet individuálně a nejsou závislé na vedení lektorem.

Mezi výhody asynchronního e-learningu lze řadit větší zapojení studujících do diskuze o daném tématu či problému, než je tomu u studujících při prezenčním či synchronním e-learningu, který probíhá v reálném čase. Studující disponují pro přidávání příspěvků na online fórech dostatkem času, mohou si proto vyhledat relevantní informace a promyslet text příspěvku k danému tématu či odpověď na položenou otázku. Rovněž se stírají rozdíly mezi introverty a extroverty. Naopak negativem diskusí na online fórech může být pocit odcizení a izolace v rámci dané učící se skupiny (Hrastinski, 2008, p. 53). Dalším vzpomínaným rizikem asynchronního e-learningu je nedostatek motivace studujícího do jisté míry způsobený absencí vedení (lektora) nebo aspekty vycházejícími z časové flexibility při studiu. Ta sice vede k nastavení individuálního time-managementu, může ale také inklinovat k vytváření dlouhých časových prodlev při plnění úkolů, a tedy k odkládání povinností.

Zmíněné negativní aspekty částečně eliminuje kombinace online a offline výuky. Vlastnosti jak asynchronního, tak i synchronního (online) e-learningu, byly podrobně zkoumány v řadě výzkumů, které probíhají už od devadesátých let (Hrastinski, 2010, p. 654).

- Hrastinski S. (2008). Asynchronous and Synchronous E-Learning: A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. *EDUCAUSE Quarterly*, 31(4), 51–55. Retrieved from <https://er.educause.edu/~media/files/article-downloads/eqm0848.pdf>
- Hrastinski, S., Keller, Ch. & Carlsson, S. A. (2010). Design exemplars for synchronous e-learning: A design theory approach. *Computers & Education* 55(2), 652–662. doi: 10.1016/j.compedu.2010.02.025
- Lew, E. K., & Nordquist, E. K. (2016). Asynchronous learning: student utilization out of sync with their preference. *Medical Education Online*, 21(1). doi: 10.3402/meo.v21.30587
- Průcha, J. (Ed.). (2009). *Pedagogická encyklopedie*. Praha, Czechia: Portál.
- Virtuální studium – iluze či nutnost? (2003). In: *interval.cz*. Retrieved from <https://www.interval.cz/clanky/virtualni-studium-iluze-ci-nutnost/>.

Augmentovaná realita (Augmented Reality)

Lidské smysly vnímají bezprostřední okolí přímo (např. hmatem), nebo zprostředkovaně (např. zrakem). Augmentovaná realita je technologie, která umožňuje pomocí počítačově generované projekce zobrazit informaci do reálného prostředí v reálném čase (Kangdon, 2012); jinak řečeno, okolní svět je technologií augmentované reality obohacován o nové vjemy a informace (Sung, 2011).

Pro vzdělávání by mohlo jít o významné rozšíření do této doby užívaných reálných artefaktů a pomůcek; už nyní nahradila augmentovaná realita v mnohých profesích složité návody – postup byl zobrazen přímo na obsluhovaný objekt. V souvislosti se vzděláváním, ale i např. s turismem, se pak často hovoří o naučných stezkách různého účelu a druhu, v některých školách mj. používají augmentovanou realitu místo filmů či prezentací. Do zařízení pro augmentovanou realitu se studujícím promítají doplňující informace o probírané látce (Mumtaz et. al., 2017).

- Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 20, 1–11. doi: 10.1016/j.edurev.2016.11.002
- Cukurova, M., Bennett, J., & Abrahams, I. (2017). Students' knowledge acquisition and ability to apply knowledge into different science contexts in two different independent learning settings, 36(1), 17–34. doi: 10.1080/02635143.2017.1336709
- Kangdon, L. (2012). Augmented Reality in Education and Training. *TechTrends*, 56(2), 13–21. doi: 10.1007/s11528-012-0559-3
- Mumtaz, K., Iqbal, M. M., Khalid, S., Rafiq, T., Owais, S. M., & Achhab, M. A. (2017). An E-assessment framework for blended learning with augmented reality to enhance the student learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4419–4436. doi: 10.12973/eurasia.2017.00938a
- Sung, D. (2011). The history of augmented reality. *Pocket-lint.com*. Retrieved from <https://www.pocket-lint.com/phones/news/108888-the-history-of-augmented-reality>

Autonomní učení (Guided independent learning)

Ač na první pohled zahrnuje anglická podoba termínu protiřečící si adjektiva, patří autonomní učení mezi zajímavé způsoby opatrného vedení vzdělávaného k nabývání vlastní samostatnosti. Vzdělávaný je schopen samostatně pokračovat v započatém studiu, činit uvědomělá rozhodnutí o učení – být zodpovědný za vlastní vzdělávací proces, a v neposlední řadě si lépe vytyčovat vzdělávací cíle a hledat cestu k jejich plnění. Typickou aktivitou napomáhající mapovat individuální vzdělávací cestu může být portfolio, případně e-portfolio. Také role vzdělavatele (či tutora, mentora, učitele) je důležitá; mezi jeho hlavní úkoly patří vytvářet podnětné prostředí pro učení nebo zvolit vhodné evaluační prostředky.

GIL pochází z Katolické univerzity v Lovani – tato univerzita jej v devadesátých letech představila jako koncept šitý na míru univerzitnímu prostředí, který dopomůže propojit studium a výzkum, ale třeba také zohlednit komputerizaci společnosti i vzdělávání.

- Claes, T., Preston, D. S., & McMahon, F. (2008). *Education and leadership*. Amsterdam: Rodopi.
- Guided Independent Learning: A Brochure for Instructors. *KU Leuven*. Retrieved from <https://blog.associatie.kuleuven.be/petrsu/files/2013/11/brochuregil.pdf>
- Kulikova, E. (2014). Electronic Language Portfolio for Guided Independent Learning in Higher Education. *International Journal Of Digital Society*, 5(4), 970–975. doi: 10.20533/ijds.2040.2570.2014.0119

Autoregulace (Selfregulation)

Autoregulace, aneb řízení sebe samého při učení, nastává tehdy, když člověk sám aktivně kontroluje procesy učení, stanovuje si určité cíle, uplatňuje metody a strategie učení a uzpůsobuje tempo učení podle vlastní volby. Existují dva přístupy, jak přistupovat k pojmu autoregulace. První je pedagogický přístup využívaný zejména v andragogice, který autoregulaci chápe jako vnitřní kontrolu a řízení jako protiklad k vnější kontrole a vnějšímu řízení. Druhým přístupem je psychologický přístup, který pokrývá výchovu a vzdělávání ve všech věkových kategoriích; zde je autoregulace chápána jako určitá kontinuální charakteristika, jíž se jedinec může vyznačovat.

Autoregulaci lze dělit do různých fází. Zimmermanův teoretický model autoregulace se skládá ze tří na sebe navazujících a stále se opakujících fází:

1. fáze promýšlení činnosti, rozvažování a plánování;
2. fáze provádění činnosti a kontrolování toho, jak činnost probíhá;
3. fáze sebereflexe poté, co činnost skončila (Zimmerman, 2008, p. 178).

Kritici autoregulace někdy namítají, že se zájem odborníků soustřeďuje příliš na jedince samotného a do pozadí se odsouvá sociální dimenze učení. Novější výzkumy se již snaží reflektovat i sociální a kulturní aspekty (Jaramillo et al., 2017).

- Jaramillo, J. M., Rendón, M. I., Muñoz, L., Weis, M., & Trommsdorff, G. (2017). Children's Self-Regulation in Cultural Contexts: The Role of Parental Socialization Theories, Goals, and Practices. *Frontiers In Psychology*, 8. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00923
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Mareš, J. (1998). *Stýly učení žáků a studentů*. Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J., & Veteška, J. (2012). *Andragogický slovník*. Praha, Czechia: Grada.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Education Research Journal*, 45(1).

Bezděčné učení (Unintentional learning)

Odborně označováno jako náhodné učení nebo funkcionální učení je jednou z forem informálního vzdělávání (Průcha, 2009, p. 28, p. 80, p. 104, p. 164). Tzv. bezděčné učení je proces probíhající nahodile, neúmyslně, nesystematicky, bez zorganizovaných podmínek, taktéž chybí institucionální koordinace či jiné promyšlené řízení; ba dokonce chybí jasně definovaný cíl. Probíhá tedy samovolně až náhodou, odehrává se příležitostně na základě souběhu událostí. Bývá provázeno i emocionálním zážitkem. Bezděčné učení může vyplynout jako vedlejší produkt jiné činnosti nebo je výsledkem pobývání člověka v pracovním či sociálním prostředí, kdy se učí pozorováním a sbíráním zkušeností. Jedná se o celoživotní proces získávání znalostí, osvojování si dovedností a postojů z každodenních zkušeností. Probíhá v rodině, mezi vrstevníky, v práci, ve škole, ve volném čase, čtením knih, sledováním televize aj.

V současnosti je diskutovanou otázkou bezděčné učení na internetu, pomocí technologií či s vlivem médií.

- Luckin, R. (2018). *Enhancing learning and teaching with technology: what the research says*. London: UCL Institute of Education Press.
- Maurer M., Quiring O., Schemer C. (2018) Media Effects on Positive and Negative Learning. In: Zlatkin-Troitschanskaia O., Wittum G., Dengel A. (eds) *Positive Learning in the Age of Information*. Springer VS, Wiesbaden.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2009). *Pedagogický slovník* (6th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Rabušicová, M., Brücknerová, K., Kamanová, L., Novotný, P., Pevná, K., & Vařejková, Z. (2016). *Mezigenerační učení: teorie, výzkum, praxe*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita. Retrieved from <https://is.muni.cz/publication/1374236/cs>

Blended learning (B-learning)

Pojem blended learning lze přeložit jako hybridní či smíšené vzdělávání, nicméně častěji se v českém prostředí lze setkat s anglickou verzí. Definovat pojem není jednoduché, neboť jednoznačné vymezení ztěžuje rychlý vývoj ICT a mnohotvárnost pojmu; navíc se objevují dokonce pochybnosti o oprávněnosti tohoto pojmu. Stručně lze blended learning definovat jako kombinaci prezenční a online výuky (Zounek, 2012, p. 11). Podrobněji je možné vymežit jej jako učení, jež využívá vhodné technologie k dosažení optimálních učebních cílů u správného jedince ve správný čas na základě jeho učebního stylu.

Blended learning lze v širším kontextu definovat jako kombinaci vzdělávacích a rozvojových metod v rámci různých sociálních vzdělávacích kontextů (samostudium, individuální vzdělávání, skupinové vzdělávání) se záměrem zvýšit efektivitu vzdělávání díky kombinaci vícera vzdělávacích médií. Jde o působ, kterým lze integrovat inovativní a technologické výhody poskytované elektronickým vzděláváním. Způsobů, jak lze propojit moderní technologie a tradiční postupy ve vzdělávání, existuje celá řada, a to díky rozsáhlým možnostem ICT technologií. Je možné např. kombinovat tištěné a online výukové materiály, offline a online materiály a zdroje, individuální a skupinové učení, strukturované a nestrukturované učení, sebevzdělávání a diskuzní fórum, přehrávání videa apod. (Zounek, 2012, pp. 11–12). Výhodou smíšeného způsobu výuky je kompenzování některých dílčích nedostatků e-learningu a m-learningu a naopak implementace výhod ICT do tradiční výuky.

- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 15(1). doi: 10.1186/s41239-017-0087-5
- Kintu, M. J., Zhu, C., & Kagambe, E. (2017). Blended learning effectiveness: the relationship between student characteristics, design features and outcomes. *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 14(1). doi: 10.1186/s41239-017-0043-4
- Zounek, J. & Sudický P. (2012). *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha, Czechia: Wolters Kluwer Česká republika.

Blog

Blog (weblog) je webová aplikace nebo služba, pomocí které lze samostatně publikovat na webu. Blog často slouží jako jednoduchý nástroj pro tvorbu webových stránek, přičemž nástroje na jeho tvorbu jsou často volně k dispozici na internetu od různých poskytovatelů (např. Wordpress, Wix, Blogspot atd.). U blogu je zpravidla nejdůležitější styl provedení a obsah. Pokud jde o styl, existují interaktivní blogy a uzavřené blogy (typické omezeným přístupem na blog, případě omezeným přidáváním komentářů pod jednotlivé příspěvky); obsahově se blogy zaměřují na takřka jakoukoliv oblast – od politiky, přes umění, po satirické příběhy. Specifická sloučení stylu a obsahu získala různá označení: osobní deník, *hodge-podge* (denní záznamy), linkblog (obsahující odkazy), vzdělávací edu-blogy apod. Zvláštní formou blogu je tzv. videoblog (vlog), jež je charakteristický sdělováním informací skrz videa.

Nutno podotknout, že největší vzestup zaznamenaly blogy v první dekádě nového milénia, neboť se staly jednou z prvních a zároveň velmi snadných možností svobodně přispívat do otevřeného prostoru internetu. Pro vzdělávání může být blogová platforma stále zajímavá (např. při transformaci pro vzdělávací seberozvojové portfolio) – usnadňuje spolupráci, učí přijímat žáky a studenty zodpovědnost za zveřejněné názory a postoje, případně je vede ke kultivovanému písemnému projevu. Stinnou stránkou zůstává např. neochota studujících veřejně publikovat příspěvky, kontrolovat diskuzní vlákna napříč blogy spolužáků – což ostatně platí taktéž pro lektora, který musí sledovat obsah diskuze a aktivitu účastníků (Zounek, 2012, p. 83).

- Luján-Mora, S. & De Juana-Espinosa, S. (2007). The use of weblogs in higher education: Benefits and barriers. *Proceedings of the International Technology, Education and Development Conference (INTED 2007)*, 1–7. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/b213/4c554e40605c1f3dd1e0587baff45dc1b7e6.pdf>
- Zambrano-Matamala, C., Rojas-Díaz, D., Salcedo-Lagos, P., & López-Jara, O. (2018). Perception of Pedagogy Students About the Usefulness of Blogs in Education. *Revista Electrónica Educare*, 23(1). doi: 10.15359/ree.23-1.19
- Zounek, J. & Sudický P. (2012). *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha, Czechia: Wolters Kluwer.

Bloomova digitální taxonomie

(Bloom's digital taxonomy)

Bloomova digitální taxonomie je rozvinutím Bloomovy taxonomie kognitivních vzdělávacích cílů v rovině ovlivněné rozvojem digitálních technologií. Bloomovu digitální taxonomii představil v roce 2008 pedagog A. Churches; sestavil v ní hierarchii učebních aktivit v digitálním prostředí. Churches zachoval šest základních stupňů revidované Bloomovy taxonomie v původní podobě – tedy zapamatování, porozumění, aplikace, analýza, hodnocení a tvoření. Nově však formuloval podkategorie každé úrovně, tedy typická slovesa vystihující konkrétní aktivity patřící pod jednotlivé stupně v kontextu digitálního prostředí. Navíc všechny stupně doplnil o příslušnou úroveň míry kolaborace. Grafickou reprezentaci Bloomovy digitální taxonomie nabízí kolo iPedagogiky sestavené A. Carringtonem. („Kolo iPedagogiky – padagogy.cz“, n.d.)

- Churches, A. (2008). *Bloom's Digital Taxonomy* [e-book]. Retrieved from <http://burtonslifelearning.pbworks.com/f/BloomDigitalTaxonomy2001.pdf>
- Kolo iPedagogiky – padagogy.cz. (n.d.). Retrieved from http://www.padagogy.cz/?page_id=15
- Purushothaman, A. (2017). Applying Blooms Digital Taxonomy to Address Creativity and Second Order Digital Divide in Internet Skills. *Handbook Of Research On Creative Problem-Solving Skill Development In Higher Education*, 450–470. doi: 10.4018/978-1-5225-0643-0.ch020
- Taylor, J. (2016). Libraries, the Digital Gap, and Blooms Taxonomy Model. *Proceedings Of The African Futures Conference, 1(1)*, 282–283. doi: 10.1002/j.2573-508X.2016.tb00086.x

Bloomova taxonomie (Bloom's Taxonomy)

Bloomova taxonomie je taxonomie vzdělávacích cílů vytvořená v roce 1956 Benjaminem Bloomem a později revidovaná v roce 2001. Nová verze taxonomie pracuje s dynamičtějším konceptem klasifikace a obsahuje šest navazujících podkategorií: pamatování, chápání, aplikace, analýza, hodnocení, tvorba (Armstrong). V původní verzi taxonomie stály namísto hodnocení a tvorby, tedy na pomyslných nejvyšších dvou příčkách, syntéza a vyhodnocení.

Také ke každé kategorii revidované verze taxonomie se řadí pomocná činná slovesa popisující kognitivní procesy spojené s danou fází; tato slovesa je vhodné využít při tvorbě jednotlivých zadání, ověřujících stupeň porozumění, na který se studující během studia dostal (nebo dostat měl). Jedná se např. o následující: pamatování – sloveso zapamatovat si, chápání – sloveso vysvětlit, aplikace – sloveso demonstrovat, analýza – sloveso prozkoumat, hodnocení – sloveso posoudit, tvorba – sloveso navrhnout (Armstrong). Žák či student by se měl vždy pohybovat směrem od nižších stupňů Bloomovy taxonomie (za ty jsou obvykle považovány první tři), bez čehož je krajně obtížné či nemožné postupovat k vyšším stupňům taxonomie – ty totiž rozvíjejí především kritické myšlení („Bloom's Taxonomy”, 2017).

Modifikací Bloomovy taxonomie zajímavou pro online prostředí je tzv. Bloomova digitální taxonomie, která je doplněna o digitální kompetence a doporučení konkrétních aplikací, softwaru nebo aktivit spojených s digitálním prostředím.

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Armstrong, P. Bloom's Taxonomy. In: *Vanderbilt University: Center for Teaching*. Retrieved from <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>
- Bloom's Taxonomy: Why, How, & Top Examples. In: *Youtube.com* [video]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=OOy3m02uEaE>
- Franklin, R. & Siko Walters, K.L. (2016). The Power of App Selection When Designing Online Learning: Using Bloom's as a Guide. In G. Chamblee & L. Langub (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 2850–2851). Savannah, GA, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/172098/>
- Syed Ahmad, T. S. A., & Hussin, A. A. (2017). Application of the Bloom's Taxonomy in Online Instructional Games. *International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences*, 7(4), 1009–1020. doi: 10.6007/IJARBS/v7-i4/2910

Calm technology

Poprvé byl pojem *calm technology* představen Markem Weiserem v roce 1991. Cílem *calm technology* je snížit informační přetížení a minimalizovat všudypřítomnost počítače a mobilních technologií a jejich vnímatelné intenzity v aždodenním životě (Tugui, 2011). Uživatel se díky tomu dokáže soustředit na víc věcí a převezme kontrolu nad tím, jaké informace jsou v centru jeho pozornosti a kdy. Samotná interakce mezi technologií a uživatelem je navržena způsobem, který technologii umísťuje mimo hlavní pozornost uživatele, technologie jednoduše nenarušuje soustředění, pouze informuje (Weiser, 1995). Jinak řečeno, technologie zůstává neustále k dispozici, uživatel k ní ale přistupuje pouze v případě své vědomé potřeby, nikoliv potřeby vyvolané samotnou technologií.

- Case, A. (2015). *Calm Technology: principles and patterns for non-intrusive design*. Beijing: O'Reilly.
- Tugui, A. (2011). Calm Technologies: A New Trend for Educational Technologies. *World Future Review (World Future Society)*, 3(1), 64–72. doi: 10.1177/194675671100300103
- Weiser, M. (1993). *The World is not a Desktop*. Retrieved from <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=174801>
- Weiser, M., & Brow, J. S. (1995). *Designing Calm Technology*. Retrieved from <https://calmtech.com/papers/designing-calm-technology.html>

Centrovert (Ambivert)

Ambiver, omnivert, či v češtině centrovert je termínem, který označuje po introvertech a extrovertech třetí, méně známý typ osobnosti jedince. Termín vznikl složením dvou latinských slov, a sice slova *ambo* znamenající oba, a *versus*, jež znamená obrácený. Termín ambivert, často stále mylně připisován C. G. Jungovi či H. Eysenckovi (Davidson, 2017, p. 325), pochází od amerického psychologa E. S. Conklina, který jej navrhl v roce 1923 v článku *The Definition of Introversion, Extroversion and Allied Concepts* (Davidson, 2017, p. 316). Důvodem byla jeho teorie, že většina lidí v reálném životě vykazuje ve stejné míře osobnostní rysy charakteristické pro oba z protipólů Jungova ditochomického pojetí typologie osobnosti, tudíž je nelze jednoznačně zařadit do žádného z dosavadních a protichůdných typů osobnosti (Davidson, 2017, p. 325). Taktéž byl přesvědčen, že dichotomní typologie byla ve skutečnosti škálou, která sloužila primárně k určení abnormálních jedinců. Ambiverní člověk je dle Conklina normální, zdravý, přizpůsobivý a efektivní (Davidson, 2017, p. 317). To potvrzuje současná autorka B. Buedow, která dodává, že ambiverti jsou sociálně flexibilní, tedy je jim dobře jak o samotě, tak v sociálních situacích.

Ambiverti jsou intuitivně výřeční i naslouchající, bývají mírní, ale nikterak rezervovaní (Bernstein, 2015). Introvertní a extrovertní rysy se u nich projevují v závislosti na situaci a čase („Encyclopaedia Britannica“, 2018). Vzhledem k absenci dominance osobnostních rysů introverze či extroverze však ambivertům hrozí ve větší míře nuda či vyhoření. D. Pink dodává, že tato skupina lidí disponuje širší škálou dovedností (Bernstein, 2015). A. Leaks se domnívá, že ambivert je ideálním osobnostním typem studujícího pro online výuku, neboť introverty vede ke spolupráci a komunikaci s ostatními studujícími, naproti tomu extroverty povzbuzuje k samostatnosti a sebe-disciplíně. Nároky kladené na introvertní a extrovertní studující přibližují všechny účastníky k osobnostnímu typu ambiverta (Leaks, 2014).

- Bernstein, E. (2015). Not an Introvert, Not an Extrovert? You May Be An Ambivert: Sometimes social, sometimes solitary, ambiverts often make good sales people. *The Wall Street Journal*. New York: Dow Jones & Company. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/not-an-introvert-not-an-extrovert-you-may-be-an-ambivert-1438013534>
- Davidson, I. J. (2017). The ambivert: A failed attempt at a normal personality. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*. 53(4), 313–333. doi: 10.1002/jhbs.21868
- Introvert and extravert: Psychology. (2018). *Encyclopaedia Britannica*. Retrieved from <https://www.britannica.com/science/introvert#ref88752>
- Leask, A. (2014). Ambiverts and the Brave New World of Online Education. *Enable Education: Online Learning Solution*. Retrieved from <http://blog.enableeducation.com/ambiverts-and-the-brave-new-world-of-online-education>

Clustering (Clustering)

Clustering, tedy technika centrovaných asociací, je jednou z kreativních metod pro práci s konkrétním tématem, která slouží ke generování nových nápadů. Clustering lze zařadit mezi tzv. asociační techniky, jejichž základem je volné proudění toku asociací (Kalmárová, 2016). Využití clusteringu je doporučováno zapojit do úvodu vyučovací hodiny či jiné lekce jako jednu z možností, jak se studujícími otevřít probírané téma; tj. lze jej považovat za metodu evokační.

Clustering nabízí více možností, jak s asociacemi pracovat. V praxi se lze často setkat s variantou, kdy si člověk určí klíčové slovo, od něhož vytváří tzv. asociační řady pojmů. V okamžiku, kdy je jedna řada pojmově vyčerpána, dochází k návratu ke klíčovému slovu a tvůrčí proces tvorby asociací se opakuje. V pokročilejší variantě clusteringu tvoří práce s asociacemi (ve formě pojmů či slovních spojení) pouze první fázi celého cvičení. V druhé části se člověk zaměřuje na tvorbu vět a delších textů, které umožňují zachytit souvislosti a význam nejen jednotlivých pojmů, ale také celého tématu.

- Clustering. (2015). In R. Čapek, *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod* (1st ed., pp. 36–27). Praha, Czechia: Grada.
- Kalmárová, K. (2016). Kreativní techniky pro práci s tématem: Generování nápadů. *Metodický portál RVP*. Brno: Národní ústav pro vzdělávání. Retrieved from <http://edtech.blogy.rvp.cz/2016/09/11/kreativni-techniky-pro-praci-s-tematem-generovani-napadu/>

Crowdsourcing, moudrost davů

(Crowdsourcing, Wisdom of the crowd)

Jedná se o proces získávání potřebných nápadů, služeb, příspěvků či pomoci při řešení problému od velké skupiny lidí. Hlavní myšlenkou je využití ochoty lidí podílet se na společném budování hodnot: veřejnost je požádána o spolupráci na určitém úkolu a oslovení jednotlivci tak mohou přispět nápady, časem, odbornými znalostmi, financemi atd. Termín poprvé použil novinář Jeff Howe ve svém článku pro *Wired* magazine (Howe, 2006). Příklady však lze identifikovat i předtím: v 19. století to byla např. spolupráce dobrovolníků na vytvoření *Oxfordského slovníku angličtiny* nebo finanční sbírka na stavbu *Národního divadla v Praze*. Etické, společenské a hospodářské důsledky crowdsourcingu jsou v současné době předmětem široké diskuze (Howe, 2009). Moderními příklady mohou být *Wikipedia*, *crowdfundingové* platformy typu *Hithit* nebo komunity jako *Google User Groups*.

Pro oblast vzdělávání je důležité, že zapojení do crowdsourcingu může pomoci i účastníkům samotným: mohou získat zkušenosti, navázat užitečné kontakty, zviditelnit se, dosáhnout uznání nebo intelektuálního zadostiučinění. Pedagog může žáky či studenty vést k zapojení do již existujících crowdsourcingových výzev v souvisejícím odvětví nebo je sám vyzvat např. k vytvoření nového hesla do online slovníku kurzu, který vede.

- Howe, J. (2009). *Crowdsourcing: why the power of the crowd is driving the future of business*. New York: Three Rivers Press.
- Howe, J. *The Rise of Crowdsourcing*. In *Wired*. Retrieved from <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>
- Dunlap, J. & Lowenthal, P. (2018). Online educators' recommendations for teaching online: Crowdsourcing in action. *Open Praxis*, 10(1), 79–89. International Council for Open and Distance Education. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/183573/>.
- Llorente R., Morant M. (2015). Crowdsourcing in Higher Education. In: Garrigos-Simon F., Gil-Pechuán I., Estelles-Miguel S. (eds) *Advances in Crowdsourcing*. Springer, Cham.
- Paulin, D., & Haythornthwaite, C. (2016). Crowdsourcing the curriculum: Redefining e-learning practices through peer-generated approaches. *The Information Society*, 32(2), 130–142. doi: 10.1080/01972243.2016.1130501
- Williams, J. J., Krause, M., Paritosh, P., Whitehill, J., Reich, J., Kim, J., et al. (2015). *Connecting Collaborative & Crowd Work with Online Education*. *Cscw'15 Companion Proceedings Of The 18Th Acm Conference Companion On Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, 313–318. doi: 10.1145/2685553.2685563

Cyberlearning

Jedná se o nový směr v oblasti e-learningu; cyberlearning využívá informační a komunikační technologie pro podporu učení, dokonce lze tvrdit, že tyto technologie jsou využívány pro realizaci samotného edukačního procesu. Cyberlearning je cestou k vytváření nových efektivních učebních metod a nástrojů; je založen na výzkumu a teoriích o způsobech lidského učení, ale pracuje taktéž s poznatky z oblasti designu. Součástí aktivit cyberlearningu je také navrhování nových aplikací a výzkum jejich efektivního využívání při podpoře a hodnocení učení.

Cyberlearning není synonymum pro e-learning. Základ, tedy začlenění informačních a komunikačních metod do edukačního procesu, zůstává; ale zatímco pro cyberlearning jsou přímým nástrojem realizace edukačního procesu, pro e-learning zůstávají zprostředkovatelem vzdělávacího obsahu. Příkladem cyberlearningu tak mohou být edukační online hry, simulátory laboratoří (např. pro výuku chemie), zapojení augmentované či virtuální reality atp.

- New to Cyberlearning? Get started here. (2016). *The Center for Innovative Research in Cyberlearning*. Retrieved from <http://circlcenter.org/new2cl/>
- Lynch, M. (2016). Cyberlearning vs. elearning — Is there a Difference? *The Tech Advocate*. Retrieved from <http://www.thetechadvocate.org/cyberlearning-vs-elearning-difference/>
- Mztiarose. (2013). The National Education Foundation's (NEF) Cyberlearning is Committed to Stem Education. *STEM School*. Retrieved from <https://www.stemschool.com/articles/the-national-education-foundations-nsf-cyberlearning-is-committed-to-stem-education>
- Sutton, B. B. (2018). What is Cyberlearning and why should you care? *International Society for Technology in Education (ISTE)*. Retrieved from <https://connect.iste.org/blogs/bonnie-bracey-sutton/2015/02/23/what-is-cyberlearning-and-why-should-you-care>

Daltonský plán (Dalton Plan)

Tzv. Daltonská škola vznikla z iniciativy H. Parkhurstové. Princip výuky je postaven na daltonském plánu (respektive daltonském úkolu), jehož cílem je rozvoj zodpovědnosti žáka či studenta při zachování vysoké míry jeho svobody. Každý studující operuje s vytvořeným programem práce připraveným většinou na týden (měsíc), v němž jsou vymezeny výsledky, kterých má v učení dosáhnout. Žák či student postupuje vlastním tempem a zodpovídá za úspěch (nebo případně neúspěch) učení. Pořádí, ve kterém úkoly vypracovává, si taktéž určuje sám (Průcha, 2004).

Daltonský plán je ale často terčem kritiky. Nejčastěji z důvodu, že je až příliš spoléháno na aktivitu studujícího, který nemusí mít zcela pevnou vůli či dostatečnou motivaci k práci a jeho postup se proto zpomaluje. Dále je daltonskému plánu vytýkáno nesystematické získávání poznatků a nedostatečné opakování látky (Průcha, 2004). Daltonský plán lze považovat za dobrý příklad sebeřízeného učení, které ošetřuje vzdělávací smlouva, v níž se studující zavazuje ke splnění určitých úkolů (Černý, 2018). Výzvou pro daltonskou výuku je např. implementace do e-learningového prostředí, kde by bylo možné uplatnit metodu grafu, ve které studující vidí postup v plnění úkolů a mohou ho srovnat se spolužáky (Weichhart, Stary, & Appel, 2018).

- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Průcha, J., Mareš, J., & Walterová, E. (2003). *Pedagogický slovník* (4th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J. (2004). *Alternativní školy a inovace ve vzdělávání* (2nd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Weichhart, G., Stary, C., & Appel, M. (2018). The digital Dalton Plan: Progressive education as integral part of Web-Based Learning environments. *Knowledge Management And E-Learning*, 10(1), 25–52. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/324152450_The_digital_Dalton_Plan_Progressive_education_as_integral_part_of_Web-Based_Learning_environments

Deprivace (Deprivation)

Pojem vycházející z psychologie (mající odlišnou definici také ve filozofii) označuje nedostatečné uspokojování psychických či fyzických potřeb člověka, čemuž obvykle předchází dlouhodobá frustrace jedince (Markusová, 2017). Existuje několik druhů deprivace, např. psychická, sociální, citová, spánková, senzorická, kognitivní, kulturní (Kubičková, 2008). Tyto deprivace se projevují na vývoji jedince: příkladem může být nedostatečný rozvoj řeči, neschopnost v oblasti citů (navázání přátelství, blízkých rodinných vztahů apod.) a s ní spojená nedůvěřivost, sebepodceňování, či opačný extrém – přeceňování.

S pedagogickou psychologií pak nejvíce souvisí zmíněná kognitivní deprivace, která označuje strádání ve sféře učení, rozvoje poznávacích procesů a zkušeností. Jedinec se ocitá v pro něj frustrující a demotivující situaci, která negativně ovlivňuje jeho přístup ke vzdělávání. V souvislosti s pojmem deprivace se také často objevuje termín subdeprivace označující její mírnější formu (Vágnerová, 1996).

- Markusová, R. (2017). *Deprivace*. Sociologická encyklopedie. Retrieved from <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Deprivace>
- Kubičková, R. (2008). Včasné vyhledávání dětí s podezřením na deprivaci a subdeprivaci (Bachelor's thesis, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích a Vysoká škola ekonomická v Praze, Czechia). Retrieved from https://theses.cz/id/39mq3l/downloadPraceContent_adipIdno_9131
- Vágnerová, M. (1995). *Abnormální vývoj osobnosti jako následek negativního působení*. Praha, Czechia: Technická univerzita.

Didaktické zásady (Didactic principles)

Jedná se o obecné zásady, které je potřeba dodržet pro účinný vzdělávací proces. Jejich tradiční podobu rozpracoval již J. A. Komenský; postupně se do jejich zpřesňování promítaly osvědčené postupy jednotlivých pedagogů. Samotná podoba a obsah didaktických zásad se liší dle vývoje a preferencí ve vzdělávání; jejich počet a charakter se také odlišuje dle nahlížené teorie didaktiky. Formulace didaktických zásad není jednotná a lze si povšimnout rozdílů v anglickém a českém pojetí.

Didaktické zásady zaujímají důležité místo i v moderní online výuce. Vzhledem k tomu, že v případě online výuky nemusí docházet k setkávání s mentorem nebo pedagogem, je důležité, aby byly didaktické zásady použity na samotnou platformu e-learningu. Zásady musí být pro správné fungování zapojeny do všech vzdělávacích procesů platformy (Caniëls, 2004) – v případě online vzdělávání se tak jedná o studijní materiály, testy, způsob zadání úkolů ad. (např. zásada individuálního přístupu se dobře promítá do oblasti zpětné vazby tutora online kurzu). Neohlížení se na ověřené didaktické zásady může snížit efektivitu online vzdělávání. Závěrem nutno podotknout, že v digitálním prostředí se ale didaktické zásady nutně prolínají se specifickými oblastmi, např. designem, UX, copywritingem atp.

- Caniëls, M. (2004). How to integrate didactic principles in an e-learning environment. In *Academia*. Retrieved from https://www.academia.edu/637757/How_to_integrate_didactic_principles_in_an_e-learning_environment
- Esi, M. (2010). The didactic principles and their applications in the didactic activity. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED514739>
- Minkovska, D., Ivanova, M., & Yordanova, M. (2016). Didactic principles of eLearning — Design and implementation of an interactive adaptive learning system. *2016 15Th International Conference On Information Technology Based Higher Education And Training (Ithet)*, 1–6. doi: 10.1109/ITHET.2016.7760709

Digitální čtení (Digital reading)

Digitálním čtením se označuje čtení, které probíhá za pomoci moderních technologií nebo online nástrojů. Nejběžnějším způsobem je čtení tzv. e-knih (e-books) z elektronického přístroje, zpravidla čtečky (často s pasivním displejem a elektronickým inkoustem). Avšak e-knihy lze číst rovněž na smartphonu, iPadu, počítači, tabletu apod., a to jak online, tak offline (Bouda, 2018, pp. 12–13). Jako e-knihy se označují všechny digitální dokumenty, které byly vytvořeny na počítači (v angličtině *born digital*), nebo vznikly digitalizací tištěného dokumentu. Mezi nejčastější formáty e-knih patří .pdf, .mobi, .epub.

Existuje mnoho výzkumů (Černý, 2018, pp. 57–58), které se týkají digitálního čtení; obvykle se zabývají rozdíly mezi digitálním čtením a čtením papírových knih. Např. na West Chester University proběhl výzkum čtení digitálních textů na iPadu se závěrem, že při čtení papírových knih je porozumění textu vyšší, než u čtení e-booků; další výzkumy poukázaly na častější přeskokování pasáží textu v případě digitálního čtení (Hoffelder, 2014).

Mezi výhody vzpomínanými digitálními čtenáři se objevuje praktičnost, pohodlí a dostupnost elektronických zdrojů. Odpůrci naopak varují před množstvím informací, nadprodukcí, ztrátou důvěryhodnosti zdrojů, únavou zraku apod. (Trávníček, 2011). Samotný proces digitálního čtení ovlivňují taktéž aspekty nastavení zařízení (velikost písma, kontrast, rozložení textu, případná upozornění dalších aplikací narušující soustředěné čtení atp.) (Černý, 2018, pp. 58–59).

- Bouda, T. (2017). *Čtení v digitální době – tablet v osobním informačním prostředí čtenáře* (Dissertation thesis, Karlova univerzita, Praha, Czechia). Retrieved from <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/94471/140059346.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Hoffelder, N. (2014). Enhanced eBooks Don't Necessarily Enhance Education. *The digital reader*. Retrieved from <https://the-digital-reader.com/2014/04/14/enhanced-ebooks-dont-necessarily-enhance-education/>
- Trávníček, J. (2011). Čtení v době digitální. *INFORUM 2011: 17. konference o profesionálních informačních zdrojích*. Retrieved from <https://www.inforum.cz/pdf/2011/travnicek-jiri-1.pdf>
- Zápotočná, O. (2016). Reading literacy in the age of digital technologies. *Human Affairs*, 26(3). doi: 10.1515/humaff-2016-0027

Digitální demence (Digital dementia)

Porucha v poznávání, mentálních schopnostech a dovednostech, způsobená dlouhodobou a extrémní závislostí na digitálních technologiích, především počítačích, chytrých mobilních telefonech, tabletech a televizi. Tento termín zpopularizoval německý psycholog a neurolog M. Spitzer knihou *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. „Digitální demence se vyznačuje především narůstající neschopností využívat duševní výkony v plném rozsahu a ovládat je, tzn. myslet, chtít, jednat – při vědomí, co se právě děje, kde jsme a v posledku také kdo jsme.“ (Spitzer, 2014, p. 266).

Digitální demenci doprovází pokles schopnosti učení, poruchy pozornosti a čtení, neschopnost samostatného myšlení, úzkost, otupělost, poruchy spánku, problémy s pamětí aj. Nadměrné využívání moderních technologií a digitálních médií vede k apatii vůči vštěpování vědomostí, ke ztrátě potřeby ovládat jisté znalosti a provádět samostatné duševní práce. Následkem je snížená aktivita mozku a redukce využitvanosti paměti, čímž dochází k degeneraci mozku a rychlejšímu nástupu demence. Prevencí je trénování mozku a paměti, dostatek duševních a sociálních aktivit, přiměřený čas strávený u digitálních médií, dostatek spánku a sociální kontakt.

Digitální demence není všeobecně přijímaným konceptem a existuje množství kritiků, kteří s touto myšlenkou nebo s některými částmi nesouhlasí (Appel, 2014).

- Appel, M. & Schreiner, C. (2014). Digitale Demenz? Mythen und wissenschaftliche Befundlage zur Auswirkung von Internetnutzung. *Psychologische Rundschau*, 65(1), 1–10. Retrieved from <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1026/0033-3042/a000186>
- Lee, J., Myamesheva, G. H., & Kindikbayeva, K. K. (2017). Education in the 21st Century: Digital Philosophy and Philosophy in Digital Reality. *Advanced Science Letters*, 23(10), 9368–9373. doi: 10.1166/asl.2017.9705
- Řezníček, V. (2014). Digitální demence. *Acta Informatica Pragensia*, 3(1), 125–127. Retrieved from <http://aip.vse.cz/index.php/aip/article/view/69>
- Spitzer, M. (2014). *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno, Czechia: Host.

Digitální detox (Digital detox)

Pro sousloví digitální detox zatím není akceptována jedna všeobecně platná definice. Jako digitální detox bývá označována časová pauza, během níž jedinec minimalizuje používání digitálních technologií (např. chytrý telefon, chytré hodinky, počítač), které by ho mimo jiné spojovaly také s internetem („Digital detox“, 2019).

Digitální detox je vnímán jako reakce na informační a technologické přehlcení. Mezi jeho cíle patří odstranění nadměry stresu, pocitů úzkosti, závislosti na technologiích, nedostatku fyzických aktivit, ale také např. zabránění vzniku vybraných příznaků ADHD („Why We All Need a Digital Detox“, 2018). Kromě jiného digitální detox také může pomoci kvalitnějšímu spánku a větší soustředěnosti, přinést více volného času či dokonce zlepšit kvalitu vztahů s okolím (především díky přímé komunikaci, tzv. face-to-face). Záměrem digitálního detoxu není zcela vyloučit digitální technologie z každodenního života, jako spíše uvědomit si míru jejich využití a snažit se dle vlastních preferencí omezovat nadbytečný čas technologiím věnovaný. Populární jsou například několikadenní výzvy digitálního detoxu, které se objevují taktéž ve školním prostředí, nebo využívání aplikací sledujících, potažmo omezujících využití mobilního telefonu a PC.

- Digital detox. (2019). *Lexico*. Retrieved from https://www.lexico.com/en/definition/digital_detox
- Fieldingová, O. (2018). *Digitální detox*. Praha, Czechia: CPRESS.
- Why We All Need a Digital Detox. (2018). *Newport Academy*. Retrieved from <https://www.newportacademy.com/resources/restoring-families/digital-detox/>
- Sutton, T. (2017). Disconnect to reconnect: The food/technology metaphor in digital detoxing. *First Monday*, 22(6). doi: 10.5210/fm.v22i6.7561
- Syvertsen, T., & Enli, G. (2019). Digital detox: Media resistance and the promise of authenticity. *Convergence: The International Journal Of Research Into New Media Technologies*. doi: 10.1177/1354856519847325
- Wilcockson, T. D. W., Osborne, A. M., & Ellis, D. A. (2019). Digital detox: The effect of smartphone abstinence on mood, anxiety, and craving. *Addictive Behaviors*, 99. doi: 10.1016/j.addbeh.2019.06.002

Digitální gramotnost (Digital literacy)

Termín zpopularizoval P. Gilster v knize *Digital Literacy*; v dnešním světě je digitální gramotnost považována za klíčovou dovednost takřka každého jedince. Zahrnuje znalosti, dovednosti a postoje, tedy (digitální) kompetence, které jsou potřebné k efektivnímu zacházení s informacemi v digitální době. Digitální gramotnost myšlenkově navazuje na gramotnost informační a počítačovou.

Definice digitální gramotnosti jsou nejednotné; Gister uvádí, že se jedná o „schopnost pochopit a používat informace v různých formátech, pocházející ze široké škály zdrojů, pokud jsou poskytovány prostřednictvím počítače“ (Gilster in Bawden & Robinson, 2017, p. 378). Vzdělávací odborník A. Martin přistupuje k efinci digitální gramotnosti šířeji, když tvrdí, že se jedná o „povědomí, postoj a schopnost jednotlivců vhodně používat digitální nástroje a vybavení k identifikaci, vyhledávání, spravování, integraci, vyhodnocování, analýze a syntéze digitálních zdrojů, vytvářet nové znalosti a jejich mediální vyjádření a komunikovat je s ostatními“ (Martin in Bawden & Robinson, 2017, p. 379). Naopak American Library Association je v definici stručná: „digitální gramotnost je schopnost využívat informační a komunikační technologie k hledání, ověřování, vytváření a předávání informací vyžadující kognitivní i technické dovednosti“ (ALA in Brdička, 2015).

Kompetence, jež digitální gramotnost zahrnuje, jsou pro online vzdělávání samozřejmě klíčové – ať už jde o schopnost vyhledat odpovídající kurz či jiný online vzdělávací artefakt, nebo jej bez problémů absolvovat či jinak využít ke svému prospěchu a rozvoji.

- Bawden, D. & Robinson, L. (2017). *Úvod do informační vědy*. Doubravník, Czechia: Flow.
- Brdička, B. (2015). Jak definovat digitální gramotnosti? In: *spomocnik.rvp.cz*. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/20549/jak-definovat-digitalni-gramotnost.html>
- Buckingham, D. (2010). Defining Digital Literacy. *Medienbildung In Neuen Kulturräumen*, 59–71. doi: 10.1007/978-3-531-92133-4_4
- Digitální gramotnost. In: *digifolio.rvp.cz*. Retrieved from <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=13123&rate=5>
- Neumann, M. M., Finger, G., & Neumann, D. L. (2017). A Conceptual Framework for Emergent Digital Literacy. *Early Childhood Education Journal*, 45(4), 471–479. doi: 10.1007/s10643-016-0792-z

Digitální kurátorství (Digital curation)

Digitálním kurátorstvím lze nazvat soubor činností, jejichž cílem je péče a zpřístupňování digitálních dat a objektů, případně vytvoření nových dat z již existujících pro jejich zachování (Konečný, 2016). Nejedná se tedy pouze o uchování dat, ale také jejich bezprostřední použitelnost. Digitální kurátor by pro výkon své práce měl disponovat určitými kompetencemi: např. mít dostatečné technologické, komunikační, prezentační, manažerské, systémové a analytické, oborově orientační kompetence či kompetence pro design objektů (Černý, 2019). Všechny zmíněné kompetence může mimo jiné získat i v rámci studia oboru Informačních služeb a knihovnictví.

S pojmem souvisí model DCC Lifecycle Model, znázorňující jeho životní cyklus a přibližující jednotlivé činnosti a jejich souvislosti (Konečný, 2016).

- Černý, M. (2019). *Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup. Pragmatická edukační teorie a její prakticko-výzkumná implementace*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Harvey, D. R., & Oliver, G. (2016). *Digital curation* (2nd ed.). Chicago: ALA Neal-Schuman, an imprint of the American Library Association.
- Konečný, M. (2016). Digitální kurátorství a jeho kompetence. *Knihovna plus*. Retrieved from <https://knihovnaplus.nkp.cz/archiv/mimoradne-cislo-2016/informace-a-konference/digitalni-kuratorstvi-a-jeho-kompetence>
- Poole, A. H. (2016). The conceptual landscape of digital curation. *Journal Of Documentation*, 72(5), 961–986. doi: 10.1108/JD-10-2015-0123

Digitální propast (Digital divide)

Pojem digitální propast označuje problematiku nerovnosti přístupu k informacím, které jsou klíčovou komoditou v informační společnosti. Roli zde hraje především internet společně s informačními a komunikačními technologiemi (IKT), potažmo s jejich dostupností pro jednotlivé skupiny společnosti. Rozeznávají jsou dva druhy digitální propasti – primární a sekundární. Primární digitální propast se soustředí na samotný přístup k IKT, tj. možnost vlastnit či využívat digitální zařízení. Sekundární digitální propast se zabývá náležitostmi a způsoby využití těchto zařízení, tj. zda jsou využívána efektivně, smysluplně atp. (Attewell, 2001). Existují i jiná rozdělení digitální propasti, a to např. dle globálních, sociálních nebo geografických měřítek (Voldrichová, 2017). Nejčastěji bývají za znevýhodněné skupiny, tedy nacházející se v digitální propasti, označováni starší nebo ekonomicky a sociálně znevýhodnění lidé. Problematikou se zabývá několik známých světových mezinárodních organizací a společenství jako je UNESCO či Evropská unie („Bridging the Digital Divide“, 2003).

- Attewell, P. (2001). The First and Second Digital Divides. *Sociology of Education*, 74(3), 252–259.
- Hill, C., & Lawton, W. (2018). Universities, the digital divide and global inequality. *Journal Of Higher Education Policy And Management*, 40(6), 598–610. doi: 10.1080/1360080X.2018.1531211
- Hillier, M. (2018). Bridging the digital divide with off-line e-learning. *Distance Education*, 39(1), 110–121. doi: 10.1080/01587919.2017.1418627
- Piskurová, J. (2012). Digitální propast – ne/výhody ne/užívání internetu u vybraných ne/připojených subpopulací. (Master's thesis, Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, Czechia). Retrieved from <https://theses.cz/id/c7b094>
- *Bridging the Digital Divide*. (2003). Retrieved from http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=15738&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Digitální stopa (Digital footprint)

Digitální stopa je soubor informací, které za sebou zanechávají uživatelé internetu a elektronických technologií, a to i neúmyslným chováním. Rozeznávají se dva druhy digitální stopy – pasivní a aktivní (Brechlerová, 2016). Za pasivní digitální stopu, tedy za stopu vytvářenou bez vědomého záměru, se skrývá např. připojování se k WiFi síti na veřejných místech, cookies nebo pouhé vyhledávání výrazů pomocí internetových vyhledávačů. Aktivní digitální stopa pak nejčastěji vzniká tvorbou profilů na sociálních sítích, přidáváním komentářů ve veřejných fórech, objednávkám si zboží přes internet apod. S digitální stopou se pojí také kyberkriminalita, a to např. v podobě odcizení osobních údajů, kyberstalkingem či kyberšikanou.

V zájmu každého jedince je preventivně předcházet zneužití jeho osobní digitální stopy („Digitální stopa“, 2019); na toto téma vznikl v roce 2019 v českém prostředí populární edukační materiál, který přibližuje rizika digitální stopy mladším žákům („Digistopa“, 2019). Příkladem prevence může být využívání anonymního okna v prohlížeči, internetových vyhledávačů jako Duckduckgo, používání vhodných hesel či důkladné zabezpečení profilů na sociálních sítích a s ním spojené zvažování zveřejnění informací o své osobě. Cílené budování pozitivní digitální stopy může zahrnovat či být zaměřeno také např. na sdílení vzdělávací cesty (absolvované kurzy, přečtené knihy, doporučení vzdělávacích zdrojů); v online vzdělávání jsou pro takové sdílení vhodná e-portfolia. Z pohledu tutora či pedagoga je však vhodné mj. zvážit požadavky na zveřejňování digitálního obsahu pod skutečným jménem studenta.

- Brechlerová, D. (2016). Digitální stopy a jejich odstraňování. *Computerworld*. Retrieved from <https://computerworld.cz/securityworld/digitalni-stopu-a-jejich-odstranovani-53197>
- Digitální stopa. (2019). *Internetem bezpečně*. Retrieved from <https://www.internetembezpecne.cz/internetem-bezpecne/dobre-vedet/digitalni-stopu/>
- Digitální stopa. (2019.) Retrieved from <https://digistopa.cz>
- McDermot, M. (2018). Digital footprints: Creation, implication, and higher education. *FDLA Journal*, 3. Retrieved from <https://nsuworks.nova.edu/fdla-journal/vol3/iss1/11>
- Mullins, R., Hicks, D. & Ogle, T. (2019). What Story Does Your Online Presence Tell? Helping Teacher Candidates Understand the Impact of Their Digital Footprint. In K. Graziano (Ed.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 108–111). Las Vegas, NV, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/208487/>

Digitální wellbeing (Digital wellbeing)

Digitální wellbeing je poměrně nový pojem, který v českém jazyce zatím nemá vhodný ekvivalent. Samotný wellbeing je definován jako „subjektivní vnímání toho, do jaké míry se náš reálný život blíží tomu, jaký bychom žít chtěli” (Brdička, 2019). Digitální wellbeing je pak podle definice britského projektu JISC Building digital capability „schopnost zabývat se vlastním zdravím, bezpečností, vztahy a životní rovnováhou v digitálních souvislostech” (Brdička, 2019).

Georgie Powell formulovala šest základních složek, kterými definuje dnešní pohled na digitální wellbeing:

1. kontrola – jak, kdy a proč využívá člověk zařízení;
2. přístup – jednoduchá dostupnost služby pro všechny;
3. informace – přístup k informacím, které jsou otevřené, dostupné a pravdivé;
4. kompozice – jak se člověk chová v online prostředí a jaké z toho plynou pocity;
5. občanství – prosociální a antisociální chování na síti;
6. identita – jak se člověk stará o ochranu soukromí, dat a online identity (Powell, 2019).

Souhrnně je digitální wellbeing způsob, jakým člověk přemýšlí nad využíváním technologií, jejich vztahem vůči němu a jak se stará o to, aby nenarušovaly jeho celkový wellbeing.

- Brdička, B. (2019). Digitální wellbeing na Future Learn. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22019/digitalni-wellbeing-na-future-learn.html>
- Powell, G. (2019). Defining Digital Wellbeing. Retrieved from <https://findyourphonelifebalance.com/news/definingdigitalwellbeing>
- Matějková, H. (2019). *Digital wellbeing a generace postmileniálů* (Master's thesis, Masarykova univerzita, Brno, Czechia). Retrieved from <https://is.muni.cz/auth/th/ii3ke/>
- Úvod do digitální rovnováhy: Osvojte si zdravé technologické návyky a naučte se je dodržovat. Retrieved from <https://learndigital.withgoogle.com/digitalnigaraz/course/digital-wellbeing>

Disinhibice (Disinhibition effect)

Jako disinhibiční efekt v komunikaci popisujeme „odložení zábran a skrupulí, ztrátu nebo překonání nesmělosti, plachosti a ostychu” (Vybíral, 2009, p. 272). Disinhibice je jev, při kterém dochází v sociální a komunikační oblasti k neuměrné ztrátě zábran. Psychology byl poprvé zaznamenán v polovině 80. let při zkoumání verbálních projevů v elektronické komunikaci (Kiesler & Sproull, 1984). Autoři popsali, že zatímco komunikace tváří v tvář je řízena celou řadou sociálních norem a lidé se k sobě většinou chovají slušně, v online komunikaci častěji dochází ke slovnímu napadání.

Disinhibice se projevuje tím, že člověk na internetu udělá, napíše, pošle apod. i věci, které by v reálném světě považoval za nepřijatelné. Projevem disinhibice tak může být např. slovní napadání, výhrůžky, hating, kyberšikana, ale třeba i zaslání sexuálně implicitních fotografií. Disinhibice může být paradoxně také neškodná, umožňuje lepší porozumění sobě samotnému tím, že se v online prostředí lze projevit preferovaným způsobem, který je pro danou osobu v reálném světě příliš velkým vykročením z komfortní zóny. Disinhibice tak může mít i vyloženě prosociální charakter – lidé se díky ní více otevírají a rychleji navazují blízké vztahy, čehož se úspěšně využívá např. v online psychoterapii.

Profesor psychologie J. Suler nabízí vysvětlení fenoménu disinhibice prostřednictvím šesti faktorů:

1. disociační anonymita („Neznáš mě.“ – člověk má možnost skrýt identitu, proto se cítí méně zranitelný než v reálném světě)
2. neviditelnost („Nevidíš mě.“) – lidé nevidí vzájemně své výrazy, neví, jak druzí vypadají, když něco sdělují,
3. asynchronicita („Tak příště.“ – při komunikaci na internetu není nutné odpovídat okamžitě, odpadá tlak na pohotovou reakci),
4. solipsistická introjekce („Vše je v mé hlavě.“ – člověk si vytváří obrázek na základě toho, jak se komunikační partner jeví; do tohoto obrazu ale promítá vlastní představy a přání, což vytváří zkreslení),
5. disociační imaginace („Je to jen hra.“ – představa, že komunikace se odehrává v jiném, virtuálním, světě, který nesouvisí se světem reálným a není proto třeba hledět na následky),
6. minimalizace autority („Jsme si rovni.“ – na internetu člověk neví přesně, jaký společenský status má druhá osoba).

Suler (1988) rovněž popsal dvě hlavní kategorie chování, které spadají pod online disinhibiční efekt. První z nich (*benign disinhibition*) popisuje pozitivní chování (laskavost, snaha pomoci); druhý z nich (*toxic disinhibition*) popisuje chování, které zahrnuje vulgarismy, hrozby a interakci s formami obsahu. V kontextu vzdělávání je pozornost věnována především jevu *toxic disinhibition*, jemuž je třeba ve školách předcházet prevencí a vzděláváním.

- Doria, A. (2017). Online Disinhibition: Why educators should care. Retrieved from <https://techcurruoit.wordpress.com/2017/02/26/a-rookies-guide-to-digital-life/>
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. W. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39(10), 1123–1134. doi: 10.1037/0003-066X.39.10.1123
- Kopecký, K., Krejčí, V. (2010). Rizika virtuální komunikace. Olomouc: NET UNIVERSITY. Retrieved from <http://www.e-nebezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/materialy-pro-studium-studie-atd>
- Suler, J. (2004). The Online Disinhibition Effect, 7(3), 321–326. doi: 10.1089/1094931041291295
- Suler, J. (1998). The Psychology of Cyberspace. Retrieved from <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/psycyber.html>
- Vybíral, Z. (2009). *Psychologie komunikace*. Praha, Czechia: Portál.

Distribuované (rozložené) učení (Distributed learning)

Jako distribuované (také rozložené) učení se nazývá způsob učení, kdy dochází k rozdělení času, věnovaného osvojování si informací. Celkový čas je rozvržen do několika sezení a není tedy investován naráz (tzv. nakupené učení). Ukázalo se, že jedinec, který se učil po částech, mezi nimiž jsou přestávky, podává lepší výsledky, nežli ten, jenž se učil všechno najednou; zároveň učení s přestávkami zaručuje delší uchování učiva v paměti (Sternbers, 2002, p. 216, p. 599).

Efekt dělené učební látky je důsledkem toho, že při každém jednotlivém učení se mění kontext a působící podněty. Z těchto důvodů dochází k propracování a obohacování informačního schématu, což pomáhá posílit a konsolidovat učivo. Další proměnnou je vliv spánku na paměť; při spánku dochází k trvalejším paměťovým mechanismům.

Na druhou stranu hrozí u rozloženého učení přílišné rozdrobení činnosti a mnohonásobné opakování jednotlivých prvků, což snadno narušuje motivaci a efektivnost. Proto se doporučuje kombinovat učení v celku a po částech.

- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele* (2nd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Dalsgaard, C., & Thestrup, K. (2015). Dimensions of Openness: Beyond the Course as an Open Format in Online Education. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 16(6). doi: 10.19173/irrodl.v16i6.2146
- Downes S. (2017) New Models of Open and Distributed Learning. In: Jemni M., Kinshuk,
- Glenbert, A. M. (1979). Component-levels theory of the effects of spacing of repetitions on recall and recognition. *Memory & Cognition*, 7(2), 95–112. doi: 10.3758/bf03197590
- Khribi M. (eds) *Open Education: from OERs to MOOCs. Lecture Notes in Educational Technology*. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Sternberg, R. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Distribuované poznávání a rozšířená mysl (Distributed cognition and extended mind)

Rozšířená mysl je koncept, který byl poprvé pojmenovaný v roce 1998. Vychází z představy, která se opírá o pragmatismus a teorii sítí, pravíci, že znalosti, ale také paměť i samotný poznávací proces nejsou spojeny s mozkiem izolovaného jedince, ale jsou záležitostí propojení velkého množství živých i neživých aktérů mezi sebou. Například internet je tak možné vnímat jako kolektivní, distribuovanou paměť s absencí centrálního řízení či organizace. Tuto paměť pak může využívat každý, kdo k ní má přístup.

Takové pojetí mysli, které opouští individualistické pojetí a akcentuje rozměr spolupráce a sdílení má zásadní pedagogické implikace. Vede k potřebě definovat nové kompetence, znalosti a dovednosti, které jsou s takovou myšlenkovou strukturou spojené, ale také proměňuje výukové metody, výstupy z učení nebo metody hodnocení jedinců.

Tento model je dobře kompatibilní s konektivismem, který se snaží zdůraznit znalosti nikoli jako body uložené v mysli jedince, ale jako síťovou strukturu, která je dynamická jak ve své rozlehlosti, tak také stavbě. Praktickou implikací jsou například cMOOC kurzy, koncept vzdělávacích sítí, učící komunity atp.

- Carr, S. B., Johnson, N., & Bush, L. (2016). Distributed Cognition. *Handbook Of Research On Learning Outcomes And Opportunities In The Digital Age*, 152–179. doi: 10.4018/978-1-4666-9577-1.ch007
- Menary, R. (2007). *Cognitive integration: Mind and cognition unbounded*. Springer.
- Rupert, R. D. (2009). *Cognitive systems and the extended mind*. Oxford University Press.
- Menary, R. (Ed.). (2010). *The extended mind*. Mit Press.

Dunning–Kruger efekt (Dunning–Kruger effect)

Dunning-Kruger efekt či iluze nadřazenosti je psychologickým jevem, konkrétně kognitivním zkreslením, které bylo poprvé popsáno v roce 1999 v článku s názvem *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments*. Pojmenován je po autorech studie, tedy po D. Dunningovi a J. Krugerovi. Efekt popisuje, že z důvodu vlastní nevědomosti tvoří člověk nejen mylné závěry, ale také není schopen samu nevědomost odhalit (Kruger & Dunning, 1999, p. 1132). Jinak řečeno se jedná o neschopnost rozeznat, že je jedinec v jistém ohledu nekompetentní, a to dokonce ani po konfrontaci s realitou. Experiment provedený Dunningem a Krugerem dále odhalil, že ti, kteří na tom byli nejhůře, tuto skutečnost odmítali či dokonce zpochybňovali validitu testů. Řešením situace bylo až vzdělat jedince v dané oblasti (Lacko, 2015, pp. 4–5).

Ačkoli předmětem výzkumu se kognitivní zkreslení stalo až na přelomu 20. a 21. století, nepřímě se o něm či jeho následcích vyjádřili také velcí myslitelé, a to již mnohem dříve. Byli to např. Sokrates, Darwin nebo Russell, který prohlásil, že „problém současného světa je, že hlupáci jsou si skálopevně jistí, ale lidé inteligentní jsou plní pochybností“ (Dombek, 2018).

- Dombek, P. (2018). Proč si hloupí lidé myslí, že jsou nejchytřejší? Vědci našli vysvětlení. Retrieved from <https://www.national-geographic.cz/clanky/proc-si-hloup-i-lide-mysli-ze-jsou-nejchytrejsi-vlastni-neobjektivita-je-potvrzena-vedci.html>
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 77(6), 1121–1134. doi: 10.1037/0022-3514.77.6.1121
- Lacko, D. (2015). Dunning-Krugerův efekt: Proč hlupák zůstává hlupákem. *Psychologon*, 9. Retrieved from <http://www.psychologon.cz/component/content/article/2-uncategorised/371-dunning-krugeruv-efekt-proc-hlupak-zustava-hlupakem>
- Mahmood, K. (2016). Do People Overestimate Their Information Literacy Skills? A Systematic Review of Empirical Evidence on the Dunning-Kruger Effect. *Communications in Information Literacy*, 10(2), 199–213. doi: 10.15760/comminfolit.2016.10.2.24

Dvojí výjimečnost (Twice exceptional)

Jako děti s dvojí výjimečností jsou označovány ty, které na jedné straně disponují mimořádným rozumovým nadáním, ale současně trpí nějakým handicapem. Tato skupina dětí je typicky těžko identifikovatelná; handicap a nadání se vzájemně kompenzují, a děti proto bývají vnímány jako průměrné. Mimořádné nadání zůstává rodičům a učitelům skryto a dětem se nedostává adekvátní podpory k plnému rozvinutí jejich předpokladů (Portešová, 2007).

Nejčastěji se rozumové nadání kombinuje se specifickými vývojovými poruchami učení, s ADHD a ADD či s Aspergerovým syndromem. K identifikaci dvojí výjimečnosti je zapotřebí cílená psychologická diagnostika; i pedagogové si ale mohou všimnout některých typických znaků: diskrepance mezi schopnostmi a reálným školním výkonem, nevládání jednoduchých úkolů a úspěch u těch složitých, velké rozdíly ve výkonu v různých oblastech (Portešová, 2011).

Tito žáci a studenti bývají často pro systém neviditelní – aby z vyučování optimálně prospívali, je třeba jim vytvořit individuální studijní plán, který zohlední obě výjimečnosti. Jedním z podpůrných opatření může být i individualizované prostředí online vzdělávání: v oblasti nadání obohatit učivo např. přidáním volitelných rozšiřujících modulů, v oblasti handicapu hledat způsoby kompenzace (děti s dyslexií využijí videa namísto dlouhých textů, dětem s PAS může komunikace online vyhovovat více než face-to-face atp.).

- Baum, S. M., Schader, R. M., & Owen, S. V. (2017). *To Be Gifted and Learning Disabled: strength-based strategies for helping twice-exceptional students with LD, ADHD, ASD, and more* (3rd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- Coleman, M. R., & Roberts, J. L. (2015). Defining Twice Exceptional “2e”. *Gifted Child Today*, 38(4), 204–205. doi: 10.1177/1076217515597273
- Knotová, D. (2014). *Školní poradenství*. Praha, Czechia: Grada.
- Portešová, Š. (2011). *Rozumově nadané děti s dyslexií*. Praha, Czechia: Portál.
- Portešová, Š., Budíková, M. & Koutková, H. (2007) Postoje českých učitelů ke vzdělávání rozumově nadaných žáků: Attitudes of czech teachers to education of intellectually gifted pupils. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. Bratislava: Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, 42(3), 229–251.

Edutainment

Edutainment je zábavou zprostředkovaná kombinace vzdělání (tj. získávání nových informací) a výchovy (tj. jsou ovlivňovány vzorce chování, postoje, hodnoty). Vzdělávání probíhá za použití multimediálních zařízení či pomocí zážitkové pedagogiky. Pojem edutainment vznikl spojením slov *education* (vzdělávání) a *entertainment* (zábava), český ekvivalent by mohl být zábavné vzdělávání či škola hrou.

Přestože se dnešní pojetí edutainmentu pojí zejména s novými informačními a komunikačními technologiemi, myšlenka edutainmentu nová není. Tento přístup k výuce se rozšířil obzvláště v období humanismu a osvícenství. Hra a zábavné výchovné prostředky mají za cíl aktivizovat jedince a humanizovat proces vzdělávání. Edutainment slouží ke zvýšení motivace jedince a k jeho intenzivnějšímu zapojení do vzdělávacího procesu. Kritici namítají, že edutainment by mohl v žácích i studentech vytvořit dojem, že učení je a musí být vždy zábavné. Tak tomu ale v některých případech není, a přesto je potřeba se k učení přimět. Problémem v edutainmentu je také to, že někdy může být složité nalézt vhodnou rovnováhu mezi zábavou a vzděláváním.

- Anikina, O. V., & Yakimenko, E. V. (2015). Edutainment as a Modern Technology of Education. *Procedia – Social And Behavioral Sciences*, 166, 475–479. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.12.558
- Průcha, J. (2009). *Pedagogická encyklopedie*. Praha, Czechia: Portál.
- Smith, E. (2017). How Edutainment Became „Chocolate-Covered Broccoli“. *Tedium*. Retrieved from <https://tedium.co/2017/04/13/edutainment-math-blaster-chocolate-covered-broccoli/>
- That's Edutainment? – the fine line between catching their attention and losing the plot. (2012). *Letstalkaboutscience*. Retrieved from <https://letstalkaboutscience.wordpress.com/2012/09/24/thats-edutainment-the-fine-line-between-catching-their-attention-and-losing-the-plot/>

Efekt bizarnosti (Bizarreness effect)

Efekt bizarnosti je jedním z kognitivních zkreslení, které se často využívá i v kontextu paměťových technik nebo jako mnemotechnická pomůcka. Myšlenka efektu bizarnosti spočívá v tom, že informace či znalosti, které jsou spojeny s bizarní či šokující představou, budou z paměti vyvolány jednodušeji než ostatní a studující si tak požadované informace lépe zapamatuje (Nolen, 2019). Efekt bizarnosti je spojen s lidským zájmem o informace, které jsou nové, neobvyklé nebo zvláštní, a proto se lépe pamatují. Je však zajímavé, že podle několika výzkumů tato metoda funguje pouze v případě, že je neobvyklá položka vložena mezi běžné informace. Ve vzdělávacích materiálech lze s efektem také pracovat: mezi informace, které si má studující zapamatovat, se vloží jedna nestandardní položka (Geraci, McDaniel, & Miller, 2013). Příkladem efektu bizarnosti může být informace: „Alan Turing byl významný britský matematik a zakladatel moderní informatiky, který zemřel jako Sněhurka. Příčinou smrti byla otrava kyanidem nacházejícím se v jablku, které Turing snědl.”

- Geraci, L., McDaniel, M. A., & Miller, T. M. (2013). The bizarreness effect: Evidence for the critical influence of retrieval processes. *Memory & Cognition*, 41(8), 1228–1237. doi: 10.3758/s13421-013-0335-4
- Nolen, J. L. (2019). Mnemonic: memory aid. Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/mnemonic#ref1083388>

Efekt rámování (Framing effect)

Efekt rámování, též známý jako princip referenčního rámce, je jedním z typů tzv. kognitivního zkreslení. V současné době se jedná o jednu z nejčastěji využívaných marketingových a manipulačních technik (nejen) v médiích (Sedláková, 2015). Efekt rámování vychází z prospektové teorie (Kahneman a Tversky, 1979), tedy z předpokladu, že odlišná formulace a prezentace problémů může přivést člověka k odlišným rozhodnutím či závěrům.

Efekt rámování pracuje se dvěma základními rámci, na jejichž základě jsou informace prezentovány – rámec pozitivní a rámec negativní. Ukazuje se zde, že lidské rozhodování je prokazatelně více ovlivněno kontextem, v jakém je informace předávána, než jejím skutečným obsahem (hodnotou). Efekt rámování lze uvést na jednoduchém příkladu: „Senátu důvěřuje 24 % lidí.“ vs. „Senátu nedůvěřuje 76 % lidí.“ („Rozhodování“, 2016, p. 27); přestože obě věty popisují tutéž situaci, reakce většiny lidí bude v obou případech výrazně odlišná. Při vytváření vzdělávacích programů je nutné s efektem rámování vědomě pracovat – informace obsažené v učebních materiálech by měly být objektivní a vyvarovat se možného subjektivního zabarvení, byť nechtěně způsobeného právě nešťastným rámováním.

- Korn, C. W., Ries, J., Schalk, L., Oganian, Y., & Saalbach, H. (2018). A hard-to-read font reduces the framing effect in a large sample, 25(2), 696–703. doi: 10.3758/s13423-017-1395-4
- Rozhodování. (2016). In F. Koukolík. *Rozhodování: eseje* (1st ed.). Praha, Czechia: Univerzita Karlova, Karolinum.
- Sedláková, J. (2015). Vliv rámování ve vztahu k abstraktnosti a konkrétnosti sdělení na subjektivní hodnocení charitativních reklamních formulací (Bachelor's thesis, Masarykova univerzita, Brno, Czechia). Retrieved from <https://is.muni.cz/auth/th/p7b6w/>
- Zíka, V. (2016). Kognitivní chyby v procesu masové komunikace (Master's thesis, Karlova univerzita, Praha, Czechia). Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.11956/61584>

Efekt Zeigarnikové (Zeigarnik Effect)

Efekt Zeigarnikové je pojmenování schopnosti lidí lépe si zapamatovat nedokončené záležitosti a úkoly nežli ty dokončené. Toho si všiml polský psycholog K. Lewin na případě číšníků v restauraci, lépe si pamatujících hosty, kteří zatím nezaplatili. Lewinova berlínská doktorandka B. V. Zeigarniková hypotézu otestovala a v roce 1927 vydala studii, v níž prokazovala, že účastníci výzkumu si nedokončené úlohy pamatovali dvakrát lépe než dokončené (Plháková, 2006, p. 144).

Efekt našel využití v procesu vyučování i učení obecně – např. z něj vyplývá, že je vhodné zadávat spíše obsáhlejší úkoly projektového typu rozplánované na delší časové období (projektová výuka). Dalším vyplývajícím poznatkem pro učení je zvýšená efektivita učení při zařazení pravidelných přestávek a také při rozložení učiva a přípravy po delší časové období, namísto nárazové přípravy např. před testem.

- Plháková, A. (2006). *Dějiny psychologie*. Praha, Czechia: Grada.
- Zeigarnik, B. On finished and unfinished tasks. In: *Semanticscholar.org*. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/edd8/f1dof79106c80b0b856b46d-0d01168c76f50.pdf>

Efektivita vzdělávání (Educational effectiveness)

Jedná se o problematický pojem, pro který neexistuje ucelená definice. Na českém území v oblasti pedagogiky dochází k používání pojmů „efektivita“ a „efektivnost“ coby synonym. Jedná se ovšem o poměr mezi výstupy a vstupy, neboť výstupy a vstupy jsou odlišné dle typu vzdělávání a stanovených vzdělávacích cílů. Angličtina rozlišuje pojmy „effectiveness“ a „efficiency“; první pojem se zabývá plněním cílů, dosahování stanovených výsledků, zatímco druhý pojem se zaměřuje i na vynaložené finanční prostředky. Finanční poměr mezi vstupy a výstupy je důležitý především ve firemním či soukromém vzdělávání. Vstup tvoří náklady na vzdělávání a výstup nové, či rozšířené dovednosti zaměstnanců, které generují vyšší zisk.

Za průkopníka hodnocení vzdělávání, a tedy i jeho efektivity, je považován D. L. Kirkpatrick, který toto téma otevřel již v roce 1959. Otázkou účinnosti vzdělávání se také zabývají specializované časopisy jako *Journal of Research on Educational Effectiveness*. Samotné měření efektivity vzdělávání je problematický proces ovlivňovaný vícero různými faktory (individuální přístup studentů, jejich motivace ad.). Výsledky měření se také mohou lišit dle časového odstupu od samotného vzdělávání, především s ohledem na dlouhodobý efekt. Taktéž je třeba brát v potaz, že nelze kontrolovat všechny proměnné a výsledná efektivita se může lišit dle toho, na které hodnoty se výzkum zaměří.

- Jelic, Ozana & Gardijan, Margareta. (2018). Efficiency vs effectiveness: an analysis of tertiary education across Europe. *Financial Theory & Practice*, 42(4), 381–414. doi: 10.3326/pse.42.4.2
- Johnes, J., Portela, M., & Thanassoulis, E. (2017). Efficiency in education. *Journal Of The Operational Research Society*, 68(4), 331–338. doi: 10.1057/s41274-016-0109-z
- Průcha, J. (2014). Výzkum efektivnosti vzdělávání dospělých. *Lifelong Learning / Celoživotní vzdělávání*, 4(1). doi: 10.11118/lifele201404018

Eye-tracking

Eye-tracking je technologie sledování a zaznamenávání bodu pohledu očí a jejich pohybu, pro kterou se využívá přístroj tzv. eye-tracker. Přístroj zanáší dle nastavení např. dobu fixace pohledu na jednom místě, posloupnost fixací, místo prvního pohledu – z nasbíraných dat se často vytvářejí tzv. teplotní mapy (*heat maps*).

Eye-tracking odhaluje, nač konkrétně uživatel při interakci s produktem zaměřuje zrak, a tedy do jisté míry mapuje a odhaluje směr pozornosti. Uplatnění proto v posledních několika letech nalézá např. v oblastech jako webdesign, HCI (*human-computer interaction*), marketing atp. – nicméně nemalou pozornost získává eye-tracking taktéž na poli výzkumu pedagogickém. Nevýhodou eye-trackingu pro výzkum je jen malá sada kvantitativních a těžko interpretovatelných dat. Ve vzdělávání se pro budoucí využívání diskutuje také např. ovládání digitálních a dalších zařízení pomocí pohybu očí, což by mj. pomohlo studujícím se specifickými potřebami.

Zvláštním fenoménem eye-trackingu je tzv. *multiple object tracking* (MOT) neboli násobné sledování objektu. Výzkumy v tomto ohledu přinášejí překvapivé výsledky, např. opakované čtení stejné pasáže textu ovlivňuje pohyb očí, opakované vyhledávání objektu zobrazeného v dané scéně vede k rychlejší odpovědi a vyhledávací prostor se zmenšuje, opakování prezentace přiměje lidi k podobnému pohybu očí apod. (Lukavský, 2013, pp. 1–2).

- Alemdag, E., & Cagiltay, K. (2018). A systematic review of eye tracking research on multimedia learning, *125*, 413–428. doi: 10.1016/j.compedu.2018.06.023
- Chivu, R. G., Turlacu, L. M., Stoica, I., & Radu, A. V. (2018). Identifying the effectiveness of e-learning platforms among students using Eye-Tracking technology. *Proceedings Of The 4Th International Conference On Higher Education Advances (Head'18)*. doi: 10.4995/HEAD18.2018.8046
- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Labischová, D. (2015). Možnosti využití metody eyetrackingu ve výzkumu kompetencí historického myšlení na příkladu analýzy ikonografického materiálu. *Pedagogická Orientace*, 25(2), 271–299. doi: 10.5817/PedOr2015-2-271
- Lukavský, J. (2013). Eye movements in repeated multiple object tracking. *Journal of Vision*, 13(7):9, 1–16. doi:10.1167/13.7.9

Facilitace (Facilitation)

Existují různé definice termínu facilitace, mezi nimi dokonce např. haiku:

Let go of control

Step away from everyday

Discover the new

(McWaters, in Sipponen-Damonte, 2017)

Podle definice Asociace mediátorů lze facilitaci popsat jako „techniku, která umožní dovést skupinu k cíli porady či složitého jednání navzdory úskalí neefektivní komunikace, nedorozumění a nejasností mezi účastníky“ („Facilitace“, 2011). Z definice je patrné, že facilitace propůjčuje procesu strukturu; facilitátor (vedoucí facilitace) se stará o efektivní průběh procesu a dohlíží, aby se všichni zapojení dostali ke slovu – tím zaručuje rovnocennost všech členů dané skupiny. Roli facilitátora lze popsat např. následovně: „facilitátor je odborník na vedení procesu dorozumívání se, který zaměřuje energii účastníků na dané téma a volí metody jednání dle aktuální situace, vždy však tak, aby umožnil každému aktivně se zúčastnit a vyslovit svůj názor v bezpečné atmosféře“ („Facilitace“, 2011).

Velmi podobnou roli zaujímá facilitátor, tedy pedagog, lektor ad., ve vzdělávacím prostředí. Facilitace nachází uplatnění v přímé pedagogické činnosti, zvláště při aktivitách, které podporují individuální přístup k žákům či studentům; příkladem může být projektová výuka, práce podle individuálních vzdělávacích plánů a obecně další metody výuky umožňující individuální přístup ke vzdělávaným. Uplatňuje se ale taktéž v pedagogickém týmu.

Specifickým typem je online facilitace, která stojí na čtyřech pilířích: porozumění facilitované skupině v online prostředí, znalost designu online prostoru, plné porozumění účelu skupiny, připravenost nástrojů a technických postupů práce s technologií („An Overview of Online Facilitation“, n.d., autorský překlad).

- An Overview of Online Facilitation | Full Circle Associates. Retrieved from <https://fullcirc.com/wp/resources/facilitation-resources/an-overview-of-online-facilitation/>
- Facilitace. (2011). Retrieved from <http://www.amcr.cz/sluzby-facilitace/>
- IAF World | IAF World. (2018). Retrieved from <https://www.iaf-world.org/site/index.php>
- Saleh, A., Silver, C. H., Chen, Y., Shanahan, K., Rowe, J., & Lester, J. (2018). Scaffolding Peer Facilitation in Computer-Supported Problem-Based Learning Environments . In Kay, J. and Luckin, R. (Eds.) Rethinking Learning in the Digital Age: Making the Learning Sciences Count, 13th International Conference of the Learning Sciences (ICLS) 2018, 3. London, UK: International Society of the Learning Sciences.
- Sipponen-Damonte, M. (2017). Discovering the definition of facilitation | IAF World. Retrieved from <https://www.iaf-world.org/site/global-flipchart/8/definition>

Flow

Termín pochází z oboru pozitivní psychologie, jeho autorem je psycholog M. Csikszentmihalyi, který popisuje flow jako optimální prožitek, stav hlubokého pohroužení se do vykonávání určité činnosti. Touto činností má člověk dosáhnout pocitu radosti a štěstí. V knize *O štěstí a smyslu života* definuje flow jako „stav, ve kterém jsou lidé tak ponořeni do určité činnosti, že nic jiného se jim nezdá důležité. Tento prožitek sám je tak radostný, že se ho lidé snaží dosáhnout dokonce i za velkou cenu, pro pouhé potěšení, které jim přináší“ (Csikszentmihalyi & Hauserová, 1996, p. 12).

Tzv. stav flow lze dosáhnout za několika podmínek: člověk se věnuje úkolu odpovídajícímu jeho schopnostem, náročnost úkolu se zvyšuje adekvátně a postupně, činnost by měla mít jasný cíl a neměla by být přerušována (Cherry, 2018). Csikszentmihalyi společně s psycholožkou J. Nakamurou (2009) popsali charakteristické prožitky stavu flow: intenzivní a soustředěná koncentrace na přítomný okamžik, spojení vykonávané činnosti a povědomí, jistá ztráta sebereflexe (zpětnou vazbu poskytují smysly), zintenzivnění pocitu nadhledu, ztráta pojmu o čase, smysluplná zkušenost (Váňová, 2017).

Csikszentmihalyiho výzkumy ukazují, že stav flow není kulturně podmíněný, ale probíhá u lidí z různých částí světa podle stejného principu. Možnostmi využití teorie flow v online vzdělávání se zabývá např. I. Rodríguez-Ardura, která ve studii z roku 2017 představuje doklady o výhodách plynoucích z využití flow stavů v online vzdělávání. Ty podle ní vedou studujícího k pozitivním emocím, zvyšují studijní výkon studujících a přispívají k jejich efektivnímu pokračování v e-learningu.

- Csikszentmihalyi, M., & Hauserová, E. (1996). *O štěstí a smyslu života*. Praha, Czechia: NLN, Nakladatelství Lidové noviny.
- Cherry, K. (2018). 5 Things You Can Do to Achieve Flow. Retrieved from <https://www.verywellmind.com/ways-to-achieve-flow-2794769>
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. Flow Theory and Research. In Snyder, C., & Lopez, S. (2009). *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press. Retrieved from <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195187243.001.0001/oxfordhb-9780195187243>
- Rodríguez-Ardura, I., & Meseguer-Artola, A. (2017). Flow in e-learning: What drives it and why it matters. *British Journal Of Educational Technology*, 48(4), 899–915. doi: doi.org/10.1111/bjet.12480
- Váňová, T. (2017). Fenomén Flow I. Mentem.cz. Retrieved from <https://www.mentem.cz/blog/fenomen-flow-1/>

Flynnův efekt (Flynn effect)

Název efektu je odvozen od jména svého objevitele, profesora J. Flynna. Ten si v 80. letech 20. století všiml, že každá nová generace dosahuje v IQ testech lepších výsledků než ta předchozí, a to bez ohledu na zeměpisnou oblast. Tvrzení podložil výzkumem výsledků IQ testů za 20. století, ve kterém se potvrdila stoupající tendence (Mohn, 2018). Flynn toto přisuzoval možným zkreslením IQ testů v závislosti na společenském prostředí, kultuře a dalších faktorech, které mají na testovaného vliv. IQ předchozích generací odpovídalo době, ve které žili, tedy lze tvrdit, že se změnou doby se kontinuálně proměňuje způsob myšlení. Současná doba je charakteristická abstraktním myšlením, větší množství lidí disponuje přístupem ke vzdělání, zároveň ve školách a vzdělávacích institucích obecně tráví lidé více času. Důležitou proměnu uvažování o okolním světě způsobila také globalizace (Woodley a kol., 2018).

V posledních letech se ale v mnoha zemích ukazuje opak Flynnova efektu (tzv. anti-Flynnův efekt) nebo přinejmenším značné zpomalení v růstu hodnot IQ (Bratsberg & Rogeberg, 2018). Příčina tendence se diskutuje v souvislosti se vzrůstající migrací, neboť větší rozmanitost obyvatelstva vede ke společenským problémům vznikajícím ze střetu zvyklostí různých kultur. Zároveň k opačnému efektu může přispívat i to, že imigranti mohou mít nízkou znalost jazyka země, do které se přesunuli. Příčinou anti-Flynnova efektu může být také vzestup antiintelektuální kultury a snižování kvality školství (Menie, Peñaherrera-Aguirre, Fernandes & Figueredo, 2018).

- Bratsberg, B., & Rogeberg, O. (2018). Flynn effect and its reversal are both environmentally caused. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(26), 6674–6678. doi: 10.1073/pnas.1718793115
- Mohn, E. (2018). Flynn effect. *Salem Press Encyclopedia*. Retrieved from <https://search.ebscohost-com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=100259245&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Woodley of Menie, M. A., Peñaherrera-Aguirre, M., Fernandes, H. B. F., & Figueredo, A. J. (2018). What causes the anti-Flynn effect? A data synthesis and analysis of predictors. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 12(4), 276–295. doi: 10.1037/ebs0000106

FOMO (Fear of Missing Out)

FOMO, volně přeloženo jako strach z toho, že člověk něco promešká, je úzkostným pocitem pramenícím z pocitu věčného nestíhání. FOMO se zvláště začalo diskutovat ve spojení se sociálními sítěmi (Spitzer, 2016, pp. 152–157), neboť je lidé často využívají k prezentaci obvykle pozitivního obsahu. Dochází ke kombinaci dvou zásadních prvků FOMO. Sociální sítě skýtají výjimečnou příležitost prezentovat pouze vybraný obsah, často bez obeznámení širokého obecnstva s kontextem jeho vzniku. Právě zažitá tendence sdílet silné, převážně pozitivní zkušenosti a zážitky, vyvolává v dalších jedincích pocit jakési malosti, nejistoty, ztráty sebedůvěry, a také pochybností, zda o podobné zkušenosti nepřicházejí. S tím se pak pojí druhý aspekt, a sice potřeba obsah pravidelně kontrolovat (především v souvislosti s příležitostmi k sociálním interakcím) – opět za účelem nepromeškat možnost se zapojit, zúčastnit atd.; tyto kontroly nicméně v prostředí rychlého internetu mohou být velmi náročné (psychicky, časově aj.).

V případě online vzdělávání se může tutor snažit vytvořit pokud možno zdravé prostředí, které nevede k nepříjemnému konkurenčnímu boji mezi studujícími. Lze např. dodržovat jeden čas zveřejnění nových úkolů či odpovědníků (tím se předchází časové soutěži založené na častém kontrolování notifikací), vést studující ke sdílení nejen výsledku, ale také cesty, která k němu vedla atp.

- Hetz, P. R., Dawson, C. L., & Cullen, T. A. (2015). Social Media Use and the Fear of Missing Out (FoMO) While Studying Abroad. *Journal Of Research On Technology In Education*, 47(4), 259–272. doi: 10.1080/15391523.2015.1080585
- Milyavskaya, M., Saffran, M., Hope, N., & Koestner, R. (2018). Fear of missing out: prevalence, dynamics, and consequences of experiencing FOMO. *Motivation And Emotion*, 42(5), 725–737. doi: 10.1007/s11031-018-9683-5
- Syndrom FOMO aneb Proč se všichni mají lépe než já? (2015). In: *Spektrum zdraví*. Retrieved from <http://www.spektrumzdravi.cz/syndrom-fomo-aneb-proc-se-vsichni-maji-lepe-nez-ja>
- Spitzer, M. (2016). *Kybernemoc!: jak nám digitalizovaný život ničí zdraví*. Brno, Czechia: Host.
- Wolniewicz, C. A., Tiarniyu, M. F., Weeks, J. W., & Elhai, J. D. (2018). Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation. *Psychiatry Research*, 262, 618–623. doi: 10.1016/j.psychres.2017.09.058

Gamifikace (Gamification)

Jako gamifikace se nazývá používání herních prvků v neherním prostředí, tedy v prostředí, ve kterém není úspěch ve hře primárním cílem – mezi takové patří rozhodně také vzdělávání. Gamifikace díky herním prvkům nebo prostředí odpovídá na vrozenou touhu člověka ke hře a zároveň vyvolává pocit smyslu z vykonané práce, což obecně zvyšuje produktivitu (Marczewski, 2013, p. 9). Výhody gamifikace pro oblast vzdělávání jsou dále např. získávání okamžité zpětné vazby na výkon studujícího nebo přizpůsobení si tempa učení se. Pozitivní je taktéž viditelný přehled pokroku studujícího – opět s využitím herních principů, např. odměn v podobě odznaků nebo bodů získávaných v závislosti na podaném výkonu. Populárním příkladem takového herního principu může být jazyková aplikace Duolingo, v níž lze sbírat speciální odznaky za nepřerušení studia po stanovený počet dní, dokončení lekce s předstihem atp. Z psychologického hlediska je gamifikace vzdělávání prospěšná díky uvolňování dopaminu, testosteronu a endorfinů.

Cílem gamifikace není jen podpořit vnější motivaci, ale též ve studujícím probudit motivaci vnitřní, obvykle považovanou pro vzdělávání za důležitější. Tomu napomáhá např. zpřístupnění tématu po stránce srozumitelnosti, ale i již zmíněné odměny za vykonanou činnost a úspěchy (Lukáš, 2015). Pro online vzdělávání jsou gamifikované prvky velmi důležité, neboť motivují studující vykonávat rozhodnutí, která by možná bez herních prvků v kurzech zakomponovaných neučinili – příkladem může být snaha dostat se do vyššího (náročnějšího) kola hry, což vyžaduje pokročilejší znalosti a dovednosti, ale zároveň nabízí třeba lepší prostředí nebo lákavější odměny. V neposlední řadě může být studujícím motivace pokrok ostatních – do konkrétní aplikace se může přihlásit celá třída žáků či skupina studentů a učební zkušenosti a postup sdílet. V českém prostředí je pěkným příkladem podobné snahy např. Psaní hravě.

- Betts, B., Bal, J., & Betts, A. (2013). Gamification as a Tool for Increasing the Depth of Student Understanding using a Collaborative E-learning Environment. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 23(3–4), 213–228.
- Borrás-Gene, O. (2018). Use of digital badges for training in digital skills within higher education. *2018 International Symposium On Computers In Education (Siie)*. doi: 10.1109/SIIE.2018.8586734
- Buckley, P., & Doyle, E. (2014). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162–1175. doi: 10.1080/10494820.2014.964263
- Lukáš, R. (2015). Co může využívání herních principů přinést vzdělávání? In: *EDUin.cz*. Retrieved from <https://www.eduin.cz/clanky/co-muze-vyuzivani-hernich-principu-prinest-do-vzdelavani/>
- Marczewski, A. (2013). *Gamification: A Simple Introduction*.
- Stevenson, S. Get Your Game On: Benefits of Gamification in Online Learning. In: *blog.extensionengine.com*. Retrieved from <http://blog.extensionengine.com/benefits-of-gamification-in-online-learning>

Gestaltpsychologie (Gestalt Psychology)

Gestalt psychologie, též označovaná jako tvarová či celostní psychologie, vznikla na počátku 20. století v Německu. Jednalo se o reakci skupiny psychologů na tzv. psychologický atomismus, v tehdejší pojetí součást elementové psychologie. Hlavními představiteli tzv. gestaltismu jsou němečtí psychologové M. Wertheimer, W. Köhler a K. Koffka. Klíčovým východiskem gestalt psychologie je, že „psychické celky nejsou utvářeny spojováním z jednotlivých prvků, nýbrž že to jsou celky strukturně uspořádané od samého počátku” („Gestaltpsychologie”, 2012, pp. 17–18). Jinak řečeno, lidé mají tendenci si rozpojené, náhodně umístěné body a římky spojovat do celku a přisuzovat mu určitý význam.

Gestalt psychologie významně přispěla k vytvoření teorie poznání. Klade důraz na myšlení, jakožto řízený proces, a také na význam zaměření se na myšlenkové činnosti. Vnímání, myšlení, vytváření řešení atd. vnímá jako procesy aktivního utváření určitých myšlenkových struktur („Gestaltpsychologie”, 2012, pp. 17–18). V současnosti se myšlenky a hodnoty gestalt psychologie odrážejí v kognitivní psychologii např. v oblasti vnímání informací, fungování paměti a v procesech probíhajících během učení. V online vzdělávání se základy gestalt psychologie objevují např. v tzv. iluminaci, tedy ve třetí fázi tvůrčího procesu dle G. Wallase, konkrétněji u využívání „aha efektu” během výuky.

- Gestalt psychologie (Tvarová psychologie). (2012). In D. Pauknerová. *Psychologie pro ekonomy a manažery* (3rd ed.). Praha, Czechia: Grada.
- Gestaltismus – tvarová psychologie. (2006). In D. Plháková. *Dějiny psychologie* (pp. 131–132). Praha, Czechia: Grada.
- Gestaltismus – tvarová psychologie. (2016). Retrieved from <https://www.studium-psychologie.cz/dejiny-psychologie/2-gestaltismus-tvarova-psychologie.html>
- Kreativita. (2017). In *Psychologie a Edtech*. Brno, Czechia: KISK, FF MU. Retrieved from <https://edtechpsychology.tumblr.com/post/159045310772/kreativita>

Google efekt (Google effect)

Google efekt je termínem, který byl odvozen od názvu internetového vyhledávače Google. Termín zastřešuje všechny změny v hledání a zpracování informací po nástupu internetových vyhledávačů. Název Google efekt se poprvé objevil v článku Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips autorů B. Sparrow, J. Liu a D. M. Wegner (2011). V článku jsou uvedeny podniknuté experimenty se zaměřením na obecné a unikátní informace a jejich zapamatování a nalezení. V dnešní době si často uživatelé internetu raději zapamatují, jak nalézt informaci, než aby si zapamatovali informaci samotnou (Casselmann, 2012, p. 7). Následkem toho dochází k určité rozpolcenosti v názoru, zda jsou lidé, řekněme, hloupější, protože si pamatují méně informací, nebo naopak chytřejší, neboť si nemusí tolik informací pamatovat a mohou více přemýšlet nad vyhledanými informacemi a jejich kontextem (Fuerst, 2011, pp. 5–7).

Jev má tedy jak pozitivní, tak negativní konotace i pro oblast vzdělávání. Z pozitivních lze zmínit snadný přístup k informacím takřka z jakéhokoliv místa, z negativních, či přinejmenším sporných, pak možné dopady na kognitivní schopnosti lidí (Fuerst, 2011, p. 2), spoléhání se na technologie či problematičtější vymezení obsahu vzdělávání rámované otázkou Proč se učit něco, co dokážeme vyhledat na pár kliknutí?

- Casselman, A. (2012). The Google Effect. *Scientific American Mind*, 22(6), 7. Retrieved from www.jstor.org/stable/24943480
- Fuerst, M. (2011). Dissecting the Google Effect. Retrieved from <http://biblionalia.info/portfolio/sites/default/files/evidence/L-LIBR244-Fuerst-Dissecting-the-Google-Effect.pdf>
- Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. *Science*, 333(6043), 776. doi: 10.1126/science.1207745

Haló efekt (Halo effect)

Haló efekt patří k sociálním kognitivním zkreslením. Autorem termínu je E. Thorndike, který popsal ovlivnění lidského mínění ohledně objektu (situace, osoba, předmět) na základě prvního bezděčného dojmu. Thorndikův výzkum *A constant error in psychological ratings* z roku 1920 ukázal, že hodnocení fyzických vlastností, inteligence, vůdčích schopností, osobních vlastností a obecné hodnoty práce jedince spolu korelují. První dojem je tedy ovlivněn a utvářen pouze na základě vnějších náležitostí, mezi které lze řadit např. vzhled; první dojem ale ovlivňují také informace obdržené od jiných osob, které předcházejí osobnímu setkání a konfrontaci. První dojem je samozřejmě ovlivněn i osobou pozorujícího – zkušenostmi, předsudky, očekáváním, srovnáváním atp., člověk navykle kategorizuje objekty do určitých tříd podle, byť někdy domnělé, shodnosti znaků.

Při tvorbě online kurzu by designer měl dbát na to, aby první zkušenost a dojem nepokazily zbytečné nedostatky (např. nepřehlednost, překlepy, technické chyby atp.).

- Rasmussen, K. (2008). Halo Effect. In N. J. Salkind & K. Rasmussen (Eds.), *Encyclopedia of Educational Psychology*, 1. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal Of Applied Psychology*, 4(1), 25–29. doi: 10.1037/h0071663
- Vybíral, Z. (2000). *Psychologie lidské komunikace*. Praha, Czechia: Portál.

Hawthornský efekt (Hawthorn Effect)

Hawthornský efekt byl poprvé představen v knize Hawthorne Revisited: Management and the Worker, Its Critics, and Developments in Human Relations in Industry (1958), jejímž autorem je H. A. Landsberger. Jedná se o publikaci vycházející ze studie F. J. Roethlisbergera pojmenované Management and the worker (1939), která byla prováděna v Hawthornské továrně v letech 1927–1932. V tehdejší studii se ukázalo, že lidé nereagovali na změny podmínek tak, jak se předpokládalo; Hawthornský efekt proto popisuje situaci, kdy výzkum nedopadne dle očekávání právě kvůli vědomí subjektu, že je součástí experimentu (Merrett, 2006).

V kontextu vzdělávání má objev tohoto efektu význam např. v oblasti zkoumání efektivity a úspěšnosti studujících, kteří zpravidla dosahují výrazného zlepšení, stanou-li se součástí experimentu či výzkumu. Efekt je platný i pro případ smíšených různorodých skupin subjektů, jakmile skupina prohlédne či je seznámena s výzkumným záměrem (Cook, 1962).

- Giddens, A., Sutton, P. W. (Eds.). (2013). *Sociologie*. Praha, Czechia: Argo.
- Merrett, F. (2006). Reflections on the Hawthorne Effect. *Educational Psychology*, 26(1), 143–146. doi: 10.1080/01443410500341080
- Cook, D. L. (1962). The Hawthorne Effect in Educational Research. *The Phi Delta Kappan*, 44(3), 116. doi: 10.4135/9781506326139.n300

Hédonická adaptace (Hedonic Treadmill)

Každý duševně zdravý člověk disponuje emocionální výbavou, kterou více, či méně rozvíjí po celý život. Tato výbava výrazně interaguje s okolím a dokáže se mu přizpůsobovat, zároveň se vyrovnává i s vnitřními emočními výkyvy. Proces, při kterém dochází k takovému emocionálnímu vyrovnání, se nazývá hédonická adaptace („Hédonická adaptace“, 2014). Tento fenomén je potřeba mít na paměti při koncipování online vzdělávání, neboť to na člověka působí nejen kognitivně, ale také emocionálně. Při úspěšném naplnění vzdělávacího cíle člověk pocítí štěstí, zadostiučinění a další pozitivní emoce, které nicméně brzy vyprchávají (Mareš, 2016). Proto pokud by úroveň vzdělávacích výzev stagnovala (např. úroveň požadovaného vzdělání, tedy výstupů, náročností výuky, designem vzdělávacího kurzu), účastník si na ně zvykne a přestanou ho emocionálně naplňovat (Houdek, 2010). Rozmanitost obsahu, formy i didaktiky vzdělávacích nástrojů nedovolí vzdělávanému se emocionálně adaptovat a stagnovat.

- de Lima, I. V., Abou-Zeid, M., Kutadinata, R., Navidi, & Winter, S. (2018). *Quality Of Life And Daily Travel*. doi: 10.1007/978-3-319-76623-2_6
- Hédonická adaptace. (2014). *Filosofie úspěchu*. Retrieved from <https://www.filosofie-uspechu.cz/hedonicka-adaptace/>
- Houdek, P. (2010). Preference, užitek a dosahování štěstí (přístup behaviorální ekonomie). Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.622&rep=rep1&type=pdf>
- Mareš, J. (2016). Jak být dlouhodobě spokojený. *Mafrin.cz*. Retrieved from <https://www.marfin.cz/blog/255-jak-byt-dlouhodobe-spokojeny>

Heuristika dostupnosti (Availability heuristic)

Heuristika je označení pro mentální zkratky, ke kterým se lidé uchylují při rozhodování nebo tvorbě odhadu. Heuristika dostupnosti spadá do kategorie kognitivního zkreslení; jedná se o tendenci, při které člověk preferuje a vybírá si rychle dostupné informace. Může se tak jednat o informace, které se uložily do krátkodobé paměti a o informace, které byly předány atraktivním sdělením, a tedy si na ně lze snáze vzpomenout (vyprávění, osobní vztah ke zdroji, emoční složka sdělení). Použití heuristiky dostupnosti způsobuje zkreslení, které může vést k iracionálním rozhodnutím či závěrům. Problematické je to především v oblasti složitých a komplexních témat, k jejichž porozumění je potřeba více informačních zdrojů nabízejících různé úhly pohledu.

V případě online vzdělávání je nutné myslet na tuto kognitivní zkratku a počítat s tím, že studující si spíše zapamatují informace, které jsou nějakým způsobem výjimečné (např. ojedinělý případ, emoční zatížení). Zůstává na tvůrci online kurzu či studijních materiálů, aby zvažil použití emočně zabarvených nebo neobvyklých příkladů, a tím potenciálně ovlivnil váhu, přístupnost nebo důležitost informací. Studující nemusejí být vždy schopni rozpoznat míru zabarvení nebo zkreslení a mohou považovat prezentované informace jako neutrální nebo rovnocenné, což nemusí být vždy žádoucí.

- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Pachur, T., Hertwig, R., & Steinmann, F. (2012). How do people judge risks: Availability heuristic, affect heuristic, or both? *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 18(3), 314–330. doi: 10.1037/a0028279
- Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Heutagogika (Heutagogy)

Heutagogika je způsob učení založený na sebeurčeném pojetí učení (Beneš, 2014, p. 81). S daným konceptem přišla jako první dvojice australských psychologů S. Hase a C. Kenyon, kteří jej představili v eseji s názvem *Od andragogiky k heutagogice* (Barton, 2012). Pojem heutagogika vznikl spojením řeckých slov *heurista* – objevovat a *ago* – vést (Barton, 2012). Heutagogika neklade důraz výhradně na obsah, který se člověk naučí, ale též na způsob a důvod, pro který se učí. Staví tak do středu zájmu jednotlivce, který definuje cíl učení a cestu, kterou zvolí pro jeho dosažení (Hase). Heutagogika dále „požaduje od jednotlivce, aby aktivně pracoval na svojí schopnosti učit se a růst“ (Barton, 2012); na proces učení je nahlíženo v kontextu, kombinovány jsou formální i neformální způsoby získávání a zpracování informací (Barton, 2012). Role pedagoga či lektora se v heutagogice proměňuje, respektive ji nahrazuje role facilitátora, jehož primární úkol spočívá v pomoci při hledání a vyvolávání podnětů pro učení. Facilitátor dále napomáhá při zpracování zdrojů informací a jejich přeměnění na znalosti, taktéž dohlíží na aplikovatelnost získaných poznatků do praxe (Barton, 2012).

Heutagogika je využitelným principem také pro online vzdělávání, u něhož lze snadno témata zpracovat interaktivní formou, v níž si studující sám volí tempo a cíl individuální vzdělávací cesty. V tomto ohledu je výhodou možnost práce s internetem a informacemi na něm rychle dohledatelnými – zde se ale opět ukazuje a umocňuje role facilitátora, který by měl studujícího korigovat nebo mu např. doporučovat vhodné zdroje.

- Barton, M. (2012). Co je heutagogika? In: *hrkavarna.cz*. Retrieved from <http://www.hrkavarna.cz/stale-rubriky/vzdelavani-a-seberozvoj/co-je-heutagogika/#.W2ycvLgyXIV>
- Beneš, M. (2014). *Andragogika (2nd ed.)*. Praha, Czechia: Grada Publishing.
- Blaschke, L. M., & Hase, S. (2019). Heutagogy and digital media networks. *Pacific Journal Of Technology Enhanced Learning*, 1(1), 1–14. doi: 10.24135/pjtel.v1i1.1
- Hase, S., Kenyon Ch. (2001). Moving from Andragogy to Heutagogy in Vocational Education. In: *Research to Reality: Putting VET Research To Work. Proceedings of the Australian Vocational Education and Training Research Association (AVETRA)*. Retrieved from http://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1147&context=gcm_pubs.

HOOK model (The HOOK model)

Model popisuje vznik nových návyků, které po zavedení do osobnostního fondu člověka „automatizují“ danou činnost, učiní z ní podvědomý zvyk. Až 40 % denních činností člověka tvoří pouhé zvyky („How to Break Bad Habit“).

Model autora N. Eyala tvorbu zvyku rozkládá na čtyři na sebe navazující kroky. Prvním krokem je tzv. spoušť (*trigger*) – vnější či vnitřní aktivizační prvek, jakýsi prvotní podnět (od reklamy v televizi, po neznalost nového tématu v zaměstnání) pro následující druhý krok, akci (*action*). Akce vyžaduje motivaci i schopnosti (nákup zboží, nalezení vhodného kurzu nebo školení). Třetím krokem je odměna (*reward*), která je cílem předešlé akce (radost z nákupu, dobrý pocit – pochvala). Očekávání odměny stimuluje část mozku zv. *nucleus accumbens*; člověka těší už samotný příslib odměny. Čtvrtou a poslední fází je investice (*investment*), což víceméně znamená, že člověk si je vědom vlastního vkladu (peníze investované do nakoupeného výrobku, čas strávený nad studiem), což jej ponouká dále pokračovat v činnosti (Eyal, 2014).

Vytvořit podobný cyklus lze také v (online) vzdělávání. Spouštěcím prvkem může být sama nevědomost (tedy informační potřeba) nebo snaha dosáhnout cíle, pro což potřebuje člověk nové znalosti. Akcí je samotný proces učení, případně zahájení procesu, ve zmíněném případě by se jednalo např. o zápis do kurzu. Za odměnu lze považovat dosažení cíle, zde dokončení kurzu, s pomocí získaných znalostí, potažmo výhody z toho plynoucí (např. povýšení). Investicí je pak touha po dosažení dalších cílů, ke kterým je třeba se vzdělávat; zároveň ale i např. tisk studijních materiálů, nákup nového notebooku na studium, čas strávený vyhledáváním vhodného kurzu atp. – jednoduše aktivity, vnitřní rozhodnutí i hmotné statky, které už studující vložil do procesu učení a které mu nyní dopomáhají proces dokončit, potažmo zahájit další.

- Alter, A. L. (2017). *Irresistible: the rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. Penguin Press.
- Eyal, N. (2014). *Hooked: how to build habit-forming products*. New York: Penguin Group.
- How to Break Bad Habits – Hooked: How to Build Habit-Forming Products by Nir Eyal [Video]. In YouTube.com. *Fight Mediocrity*. Retrieved from <https://youtu.be/hVDN2mJjpb8>

Humanistická psychologie a humanistické vzdělávání (Humanistic Psychology and Humanistic Education)

Humanistická psychologie je řazena do třetí síly v psychologii dle svého hlavního představitele A. H. Maslowa. Tento druh psychologie vznikl v 60. letech 20. století a vyznačuje se pojetím člověka jako aktivní, svobodné bytosti a zaměřuje se na autentické prožití života. Psychologický směr se v edukačním procesu projevil jako humanisticky orientované vzdělávání či přístup zaměřený na člověka, který od roku 1940 prosazoval psycholog C. Rogers. Humanistické pojetí vzdělávání se tak soustředí na individuální potřeby studenta, pochopení smyslu učební látky a důležitým aspektem se stává vnitřní motivace žáka či studenta (Kosíková, 2011, pp. 52–54).

V případě většího počtu studujících může být individualizace látky problematická, a to jak v kontaktní, tak v online výuce. Pojetí online kurzu může ztěžovat znesnadněné navazování vztahu mezi tutorem/učitelem a studujícím. I přes tyto obtíže může být humanistické pojetí vzdělávání zařazeno do online vzdělávání, a to především formou použití vzájemného hodnocení (Dolezal, 2018) či snahou o porozumění motivace jednotlivých žáků a studentů (především v případě jejich menšího počtu).

- Dolezal, D., Posekany, A., Roschger, C., Koppensteiner, G., Motschnig, R., & Pucher, R. (2018). Person-Centered Learning using Peer Review Method – An Evaluation and a Concept for Student-Centered Classrooms. *International Journal Of Engineering Pedagogy (Ijep)*, 8(1), 127–147. doi: 10.3991/ijep.v8i1.8099
- Kosíková, V. (2011). Koncepce humanisticky orientované. In V. Kosíková, *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. Praha, Czechia: Grada.
- Motschnig-Pitrik, R. (2013). Effectiveness of Person-Centered Learning in the Age of the Internet. *Information Systems, E-Learning, And Knowledge Management Research*, 494–499. doi: 10.1007/978-3-642-35879-1_61

IKEA efekt (IKEA Effect)

Jako IKEA efekt se označuje skutečnost, že lidé mají tendenci přisuzovat vyšší hodnotu věcem, na jejichž vzniku se osobně podíleli (Ariely et al.). Název efektu je odvozený od švédské firmy s nábytkem IKEA, jejíž produkty si zákazník po koupi sestavuje dle přiložených návodů samostatně doma (Ariely, 2015).

Existence IKEA efektu je využitelná taktéž ve vzdělávání. Studující, kterému je nabídnuta možnost volby – např. tvorba vlastního kurikula, volba pořadí studia témat, specifikace náležitostí vypracování úkolů atp. – se cítí zodpovědnější za vzdělávací proces a důsledkem toho je ochoten investovat více času a energie. Stejný princip IKEA efektu lze pozorovat při zapojení se studujícího do rozličných, často i vzdělávacích projektů – pocit angažovanosti a viditelný výsledek kladně ovlivňují všechny zúčastněné žáky i studenty a dochází k efektivnějšímu nabývání vědomostí a dovedností.

- Ariely D., Mochon D., Norton M. I. The “IKEA Effect”: When Labor Leads to Love. In: *Harvard Business School, hbs.edu*. Retrieved from <https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/11-091.pdf>.
- Ariely D. Why we’re so attached to our own creations — even when they’re ugly. In: *ideas.ted.com*. Retrieved from <https://ideas.ted.com/why-were-so-attached-to-our-own-creations-even-when-theyre-ugly/>
- Pritchard, A. (2009). *Ways of learning: learning theories and learning styles in the classroom* (2nd ed.). London: Routledge.
- Vuculescu, O., Bergenholtz, C., & Beretta, M. (2018). The Ikea-Effect in Collective Problem Solving. *Academy Of Management Proceedings, 2018(1)*. doi: 10.5465/AMBPP.2018.16816abstract

Imperativ rychlosti

(The Imperative for High Velocity Learning)

Jedná se o termín, který je možné přiřadit k oblasti hodnocení, konkrétně k pojmu zpětná vazba. Zpětná vazba má jeden z největších dopadů na efektivnost vzdělávání. Nicméně tento efekt lze zvýšit, nebo snížit dle použité metody zpětné vazby (Hattie, 2016). V případě online vzdělávání se zpravidla používá písemná zpětná vazba, jejíž vypracování bývá časově náročné. Zároveň se jedná právě o rychlost, s jakou je zpětná vazba podaná, společně s dalšími aspekty (cílení na konkrétní potřeby studenta, způsob zpracování zpětné vazby nebo odpovědi na otázky či pokládání otázek navazujících), která přímo ovlivňuje její efektivnost (Huxham, 2007). Pohotová zpětná vazba umožňuje studentovi propojit její obsah s danou aktivitou či úkolem (Reynolds, 2019). V případě delší časové prodlevy získá student odstup a již nemusí dojít k propojení (ne)splněného úkolu s poznámkami ve zpětné vazbě. Zpětná vazba, která je podaná včas, evokuje, že tutorovi záleží na aktivitě studenta, a tím jej motivuje k dalšímu plnění úkolů v kurzu (Kelly, 2019).

- Hattie, J., & Timperley, H. (2016). The Power of Feedback. *Review Of Educational Research*, 77(1), 81–112. doi: 10.3102/003465430298487
- Huxham, M. (2007). Fast and effective feedback: are model answers the answer? 32(6), 601–611. doi:10.1080/02602930601116946
- Fast Feedback. (2013). In *Belmontteach*. Retrieved from https://belmontteach.wordpress.com/2013/12/06/fast-feedback-4/?utm_content=buffer9b4bf&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
- Kelly, R. (2014). Feedback Strategies for Online Courses. Retrieved from <https://www.facultyfocus.com/articles/online-education/feedback-strategies-online-courses>
- Reynolds, L. A. (2019). 20 Ways To Provide Effective Feedback For Learning. In *Teachthought*. Retrieved from <https://www.teachthought.com/pedagogy/20-ways-to-provide-effective-feedback-for-learning/>

Informační design (Information design)

V době přehlcení informacemi a vizuálními podněty je důležité přemýšlet nad vhodnou podobou prezentace informací, tedy uspořádáním, které recipientovi umožňuje snadnou orientaci a další práci s nabízenými podněty. Informační design je považován za poměrně nový multidisciplinární obor, který propojuje starší sourozence (informační architektura, design služeb, grafický design ad.). Informační design se jednoduše zabývá zpracováním informací pro určitou skupinu lidí s určitým záměrem a se zřetelem na různorodost médií, která informace ponесou.

Informační design ovlivňuje podobu nespočtu věcí, se kterými je člověk v kontaktu každý den (návod, orientační systémy, veškerá vizualizace informací jako mapy, infografiky ad.). Je dobré nad jeho aspekty přemýšlet i v kontextu vzdělávání. Správný informační design dokáže nejen neodvádět vzdělávaného necitlivými prvky od obsahu, ale dokonce jej podnítit k navazující akci. Důležité je nezapomenout na rozdíl od tzv. instruktážního designu (*instruction design*), jehož přímým účelem je vzdělávat recipienta; informační design cílí primárně na usnadnění porozumění předkládaných informací.

- Baer, K., & Vacarra, J. (2008). *Information design workbook: graphic approaches, solutions, and inspiration 30 case studies*. Beverly, Mass.: Rockport.
- Fadel L.M., Kuntz V.H., Ulbricht V.R., Batista C.R. (2016) Information and Universal Design in Online Courses. In: Marcus A. (eds) *Design, User Experience, and Usability: Novel User Experiences*. DUXU 2016. Lecture Notes in Computer Science, 9747. Springer, Cham.
- Heylighen, A., Cavallin, H., & Bianchin, M. (2009). Design in Mind. *Design Issues*, 25(1), 94–105. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20627796>.

Informační zahlcení (Information overload)

Informační zahlcení (také přetížení) se pojí s nástupem informační exploze, která začala již v devatenáctém století vlivem velké produkce oborových a akademických publikací. Enormní nárůst informací se objevil až v devadesátých letech a letech pozdějších definovaných rozmachem internetového připojení a exponenciálním růstem informací (Bawden, 2009, p. 3).

Stručně lze pojem informační zahlcení charakterizovat jako situaci, kdy je jedinec obklopen velkým množstvím informací přicházejících z nejrůznějších zdrojů (Kadiri, 2012, p. 24). Zahlcení informacemi negativně ovlivňuje nejen chování lidí (technostres, ztráta koncentrace, podrážděnost, úzkost apod.), ale také jejich vnímání a práci s informacemi, což vede např. k vyhýbání se (konkrétním) informacím, či naopak závislosti na nich, ztrátě dlouhodobé perspektivy, soustředěné pozornosti, vybírání nesprávných informací a paradoxně k pocitu, že informací není dost (Kadiri, 2012, p. 24).

Tyto aspekty se negativně promítají do vzdělávání a přímo ovlivňují efektivitu procesu vzdělávání a učení se. I proto by součástí vzdělávání měla být efektivní práce s informacemi a zdroji zahrnující např. metodiku vyhledávání, třídění a využívání informací, ale i upozadění informací, které přispívají k odvádění pozornosti od podstatných témat (Kadiri, 2012, p. 24).

- Bawden D. & Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, 35(2), 180–191. doi: 10.1177/0165551508095781
- Kadiri, J. A. & Adetoro, N. A. (2012). Information explosion and the challenges of information and communication technology utilization in Nigerian libraries and information centres. *Ozean Journal of Social Sciences*, 5(1), 21–30. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/236210503_Information_Explosion_and_University_Libraries_Current_Trends_and_Strategies_for_Intervention
- *Information Overload Research Group: Reducing Information Pollution* (2018). Retrieved from <http://iorgforum.org/resource-center/>

Interakce člověk–počítač

(HCI, Human-Computer Interaction)

Human-computer interaction je multidisciplinární obor, který se zabývá interakcemi mezi počítačem a člověkem. HCI lze charakterizovat jako disciplínu, která zkoumá a řeší otázky týkající se návrhu a implementace rozhraní mezi lidmi a počítači (Montuschi, 2014), přičemž jejím cílem je dosáhnout lepší použitelnosti (přístupnosti) digitálních služeb.

Podle J. Nielsena (1995) existuje v HCI deset hlavních pravidel důležitých pro práci uživatele s daným systémem. Jedná se o jednoduchost a snadnou ovladatelnost, dobře promyšlenou informační architekturu, předcházení chybám, dobrou viditelnost prvků, aktivní využívání zpětné vazby, spojitost mezi reálným světem a systémem, flexibilitu a užitečnost, estetický vzhled a minimalismus a přehlednou strukturu (obsah, jazyk, design, prvky, logická konzistence apod.). Při designování systémů se často pracuje se zažitými, uživatelům dobře známými formami a prvky – příkladem může být možnost se přihlásit do služby v pravém horním rohu, umístění nabídky v postranním panelu atp. Při designování systémů by se měl rovněž klást důraz na zpracovanou náповědu, propojení s okolním světem a minimalistické pojetí.

HCI je úzce propojeno s oblastí na člověka zaměřeného designu, tzv. HCD (*human centered design*), který lze chápat jako designování produktu (služby, systému) na míru uživateli, přičemž se využívá znalost lidských schopností a imitů kombinovaná s biomechanikou, psychologií apod. Vytváří se tak řešení, které je bezpečné, účinné a uspokojivé (Zhang, 2009).

- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Montuschi, P., Sanna A., Fabrizio L. & Gianluca P. (2014). Human–Computer Interaction: Present and Future Trends. *Computing Now*, 7(9). Retrieved from <http://www.computer.org/web/computingnow/archive/september2014>.
- Nielsen, J. (1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. *NN/g Nielsen Norman Group*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Zhang, T. & Dong H. (2009). *Human-centred design: an emergent conceptual model*. 1–7. Retrieved from <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/3472/1/Fulltext.pdf>

Interkulturní psychologie (Cross-Cultural Psychology)

Interkulturní psychologie se snaží porozumět vztahu mezi sociálním chováním a kulturou, ze které dané chování pochází. V češtině zatím nepanuje shoda na jednotném názvu, termín interkulturní psychologie je nejsilněji etablovaný (Čeněk, Smolík, & Vykoukalová, 2016). Shoda nepanuje ani ve vymezení obsahu disciplíny. Průcha (2007, p. 10) vnímá interkulturní psychologii jako akademickou disciplínu a definuje ji jako „systematicky formovanou teorii o psychologických aspektech jevů a procesů interkulturní povahy“. Vymezuje také oblasti, kde je interkulturní psychologie aplikovatelná, např. školy, zdravotnická zařízení, některá povolání a samozřejmě při soužití příslušníků různých etnik v jedné zemi nebo při začleňování migrantů do hostitelské společnosti (Průcha, 2007). Jiní akademici interkulturní psychologii označují za praktickou aplikační část mezikulturní psychologie (Čeněk, Smolík, & Vykoukalová, 2016).

V kontextu online vzdělávání je důležité reflektovat skutečnost, že v kurzu mohou být přihlášení lidé z celého světa. Na základě různých kulturních prostředí mohou mít studující odlišnou motivaci, očekávání a může se lišit i způsob učení, na který jsou zvyklí. Je proto důležité respektovat odlišnosti a studující by měl být schopen získané znalosti přenést do vlastního kulturního prostředí (Lim, 2004). Z praktického hlediska je pak nutné pracovat např. s různými časovými pásmy, ve kterých se studující nacházejí (např. při snaze spuštění odpovědníku v čase vhodném pro všechny). V ČR se interkulturní psychologií zabývá Sekce interkulturní psychologie při ČMPS.

- Čeněk, J., Smolík, J., & Vykoukalová, Z. (2016). *Interkulturní psychologie: vybrané kapitoly*. Praha, Czechia: Grada.
- Lim, D. H. (2004). Cross Cultural Differences in Online Learning Motivation. *Educational Media International*, 41(2), 163–175.
doi: 10.1080/09523980410001685784
- Morgensternová, M., & Šulová, L. (2007). *Interkulturní psychologie: rozvoj interkulturní senzitivity*. Praha, Czechia: Karolinum.
- Průcha, J. (2007). *Interkulturní psychologie* (2nd ed.). Praha, Czechia: Portál.

Jev „mám to na jazyku“

(The tip-of-the-tongue phenomenon)

Též označený termínem „blokády“ v naší paměti (Burke, 1996). Jedná se o jev, kdy se jedinec snaží vybavit informací, o níž ví, že je uložena v paměti, nicméně se mu nedaří vybavit. Řeč je o převodu předvědomé informace do vědomé pozornosti. S jevem „mám to na jazyku“ se dostavuje pocit lehké úzkosti a selhání při hledání slova, jedinec má pocit, že vyvolání je bezprostřední a přeneseně „jej má na jazyku“. Pocit úlevy nastává v okamžiku nalezení slova. Jedinec věří, že může nakonec vyvolat požadovanou informaci s nebo bez dalších podnětů.

Také v online prostředí se s tímto jevem můžeme setkat, např. při vyhledávání určitého termínu. Často je jedinec schopen vybavit si slova, která začínají stejným písmenem nebo stejnou dvojháskou, říct kolik má slovo slabik či vybavit si slova podobného zvuku nebo významu, případně vybavit si slova stejného významu, avšak odlišného sémantického znění. Určitý vliv má zde i blokování hledaného slova, které Freud označil termínem „represe“. Tento stav však nastává pouze v některých případech.

Existuje několik vysvětlení jevu „mám to na jazyku“ a nad možnými příčinami se vedou diskuze; jedno z možných vysvětlení popisuje nekorespondující sílu paměti. Ta sice stačí na vyvolání daného stavu, nicméně nedostačuje k vyvolání slova z paměti. Další z možných vysvětlení bývá přičítán stresu a emocím.

- Brown, A. S. (1991). *A review of the tip-of-the-tongue experience*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2034750>
- Křivohlavý, J. (2009). *Trénování paměti a poznávacích schopností*. Praha, Czechia: Grada.
- Rastle, K. G., & Burke, D. M. (1996). *Priming the Tip of the Tongue: Effects of Prior Processing on Word Retrieval in Young and Older Adults*. doi: 10.1006/jmla.1996.0031
- Ruiz, M., & Contreras, M. J. (2017). Learning the psychology of the tip-of-the-tongue phenomenon through on-line practice. *Open Praxis*, 9(4), 421–431. doi: 10.5944/openpraxis.9.4.619
- Sternberg, R. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Klam konjunkce

(Conjunction Fallacy / Linda Problem)

Klam konjunkce je kognitivní zkreslení týkající se vzájemného vztahu úsudku, subjektivní zkušenosti a logiky, respektive důvodů, dle kterých se lidské úsudky nutně nezakládají na výsledku procesu logického uvažování. Klam konjunkce vzniká při myšlenkovém propojení dvou nesouvisejících událostí či faktů na základě jejich zdánlivé, tedy hodnotitelem vtisknuté souvislosti. Domněnku jakési vyšší nepatříčné pravděpodobnosti výsledného tvrzení vyvolává právě spojení vícera faktů bez přihlídnutí k logickému či statistickému základu. Pozorujme klam konjunkce na následujícím příkladu „Annin kamarád Dalibor si v mládí zlomil pravou ruku a učil se psát levou – tehdy v létě Anně poslal nekostrbatěji napsaný pohled z tábora. Dalibor nyní pracuje v zahraničí.“ Pokud bychom následně měli vybrat jen jedno správné tvrzení ze dvou možností:

A) „Anně přišel pohled z Austrálie, je od Dalibora“,

B) „Anně přišel pohled ze zahraničí“,

zřejmě vybereme možnost A. Nicméně vyšší pravděpodobnost založenou na větším zobecnění (bez geografických limitů či bez omezení odesílatelem pohledu), má tvrzení B.

Kognitivní zkreslení klamu konjunkce ukazuje konflikt mezi intuicí (reprezentativností) a logikou (pravděpodobností); finální vyhodnocení situace je výsledkem reprezentativnosti. Klam též dokazuje, že lidský mozek v případech tzv. mentálních zkratků inklinuje k upřednostnění intuice. V rámci online vzdělávání je s klamem konjunkce, stejně jako s dalšími kognitivními zkresleními, nutné pracovat obezřetně, tedy starat se o pečlivou prezentaci sdělovaných informací.

- Janovská, B. (2019). *Používání kognitivních heuristik v průběhu života a jejich vztah ke stylům myšlení* (Bachelor's thesis, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, Czechia). Retrieved from https://theses.cz/id/94veu6/Barbora_Janovsk_-_bakalsk_prce.pdf
- Maguire, P., Moser, P., Maguire, R., & Keane, M. T. (2018). Why the Conjunction Effect Is Rarely a Fallacy: How Learning Influences Uncertainty and the Conjunction Rule. *Frontiers In Psychology*, 9. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01011
- McRaney, D. (2014). *Nejste tak chytrí, jak si myslíte: klamou vás média, politici a ze všeho nejvíc vlastní mozek*. Brno, Czechia: BizBooks.
- Pohl, R. (2017). *Cognitive illusions: intriguing phenomena in thinking, judgment and memory* (2nd ed.). New York: Routledge.

Klam přeživších (Survivorship bias, Survival bias)

Klam přeživších je kognitivní zkreslení, které je založené na tom, že více jsou vidět „vítězové“ - ti, kteří „přežili“ určitý proces (Shermer, 2014). Typickým příkladem je známý příběh matematika A. Walda, který se během druhé světové války snažil snížit ztráty na životech v posádkách bombardérů amerického letectva. Vedení armády se tehdy na základě analýzy bombardérů, které se vracely na základnu, rozhodlo posílit pancéřování palbou nepoškozenějších částí. Wald upozornil na to, že největší riziko se ale týká do této chvíle nepoškozených míst, neboť přes původně poničená místa se bombardéry dokázaly vrátit na základnu, tedy neúspěšná letadla byla poškozena jinde (Wald, 1943).

V oblasti vzdělávání se lze s efektem přeživších setkat např. při evaluaci úspěšnosti online kurzu. Při zjišťování spokojenosti úspěšných absolventů kurzu získá evaluátor odlišná řešení, nežli při sběru zpětné vazby od studujících, kteří kurz nedokončili. Na klam je dobré myslet i při tvorbě kurzu, kdy může zapříčinit např. přehlédnutí potřeb sociokulturně znevýhodněných dětí, protože ostatní děti dosahují dobrých výsledků a poskytují pozitivní zpětnou vazbu.

- Shermer, M.B. (2014). Surviving statistics. How the survivor bias distorts reality. *Scientific American*, 311 3, 94 .
- Vybíral, Z. (2000). *Psychologie lidské komunikace*. Praha, Czechia: Portál.
- Wald, A. (1943). *A Method of Estimating Plane Vulnerability Based on Damage of Survivors*. Statistical Research Group, Columbia University.

Klima třídy (Classroom climate)

Pojem klima školní třídy nebyl zpočátku odborným pojmem, používal se jako metaforické vyjádření toho, co je pro danou školní třídu dlouhodobě charakteristické (Mareš & Ježek, 2012). Patří sem např. prostředí třídy a její materiální zázemí, vyučovací metody a přístupy, způsob motivace, oblast vztahů a sociálních procesů ve třídě, organizace dětí ve třídě apod. (Mareš & Ježek, 2012). Pod klima třídy lze dále zařadit ustálené postupy vnímání, prožívání, hodnocení toho, co se ve třídě už odehrálo nebo se právě odehrává; jsou to názory jednotlivých aktérů školního vyučování (Průcha, 2002). Mezi aktéry patří všichni žáci dané třídy (třída jako celek), skupinky žáků i jednotlivci, vyučující jednotlivých předmětů, třídní učitel.

Sociální klima, které učitel a žáci společně vytvářejí, se projevuje v mnoha rovinách: motivační, výkonové, emocionální, mravní, sociální apod. Klima ovlivňuje efektivitu žákova učení a učitelova vyučování, rozvoj jednotlivců, vývoj třídy jako celku. Za optimální klima je zpravidla považované to, které podporuje žáky, je uvolněné, vřelé, orientované na úkoly (Čapek, 2010).

Budování pozitivního klima třídy při online výuce (klima ve virtuální třídě) je podobně důležité jako při setkávání tváří v tvář (Oren, Mioduser, & Nachmia, 2002). Lze jej kultivovat např. vytvořením pravidel netikety, rychlostí reagování na dotazy, psaní individuální zpětné vazby, pořádáním virtuální „kavárny“ pro neformální setkávání studentů apod. Objevují se snahy vytvořit počítačové programy, které budou umět sociální klima během virtuálních kurzů měřit a vyhodnocovat (Pousada et al., 2018).

- Čapek, R. (2010). *Třídní klima a školní klima*. Praha, Czechia: Grada.
- Mareš, J., & Ježek, S. (2012). *Klima školní třídy: dotazník pro žáky*. Praha, Czechia: Národní ústav pro vzdělávání.
- Oren, A., Mioduser, D., & Nachmia, R. (2002). The Development of Social Climate in Virtual Learning Discussion Groups. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 3(1). doi: 10.19173/irrodl.v3i1.80
- Pousada, M., Caballé, S., Conesa, J., Bertrán, A., Gómez-Zúñiga, B., Hernández, E., et al. (2018). Towards a Web-Based Teaching Tool to Measure and Represent the Emotional Climate of Virtual Classrooms. In *Advances in Internetworking, Data & Web Technologies* (pp. 314–327). Cham: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-59463-7_32
- Průcha, J. (2002). *Sociální klima ve třídách českých škol: porovnání nálezů z empirických šetření*. Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity.

Kognitivní disonance (Cognitive dissonance)

S teorií kognitivní disonance přišel americký sociální psycholog L. Festinger v 50. letech. Nastává v situaci, kdy člověk zastává dvě kognice (myšlenky, názory, přesvědčení), které jsou ve vzájemném rozporu. Když nemohou být pravdivé obě kognice naráz, dochází u člověka k duševnímu neklidu (drobné výčitky svědomí až hluboká úzkost). Jinými slovy „kognitivní disonance znamená nepříjemné pocity navozené nekonzistentními kognicemi“ (Matoušková, 2009, p. 109). Člověk pocituje nutkání k přeměně nesouladu na soulad a vzniklou disonanci redukuje např. změnou vnímání, přehodnocením hodnot některé z informací či změnou chování. Např. pokud se člověk chová způsobem, který nesouzní s jeho postoji, vytváří tlak na změnu těchto postojů do podoby, která bude v souladu s chováním. Může také docházet k několika problematickým situacím: člověk se cíleně vyhýbá informacím, které by zvětšovaly jeho disonanci, případně je rozporuplná informace dezinterpretována pouze proto, aby se dostala do souladu s původním názorem člověka a ten tak nebyl nucen změnit zažitý postoj.

- Cooper, J., & Carlsmith, K. M. (2015). Cognitive Dissonance. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* (pp. 76–78). Elsevier Inc. doi: 10.1016/B978-0-08-097086-8.24045-2
- Festinger, L. (1962). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Harmon-Jones, E., & Mills, J. (2019). An introduction to cognitive dissonance theory and an overview of current perspectives on the theory. In E. Harmon-Jones (Ed.), *Cognitive dissonance: Reexamining a pivotal theory in psychology* (pp. 3–24). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi: 10.1037/0000135-001
- Matoušková, I. (2009). *Kompendium z psychologie*. Praha, Czechia: Bankovní institut vysoká škola.

Kognitivní psychologie (Cognitive psychology)

Kognitivní psychologie je obor zabývající se duševními činnostmi spojenými se získáváním, ukládáním a používáním informací. Při zkoumání lidské mysli pracuje kognitivní psychologie s modelem zpracování informací, který předpokládá, že duševní činnosti lze při práci s informacemi rozdělit do několika kroků. Takové dělení se příliš neliší od fungování počítače, který využívá obdobný postup např. v procesu počítajícím získáváním vstupních dat, překladem a kódováním dat, ukládáním či dalším zpracováním.

V rámci kognitivní psychologie jsou zkoumány kognitivní procesy jako vnímání, paměť, pozornost, inteligence a kreativní myšlení. Výsledné poznatky využívá mnoho oborů a oblastí (informatika, kybernetika, umělá inteligence atd.) (Alcorn & Washburn, 2013), vzdělávání a online vzdělávání nevyjímaje. Příkladem využití v online vzdělávání je určení správné délky vyučovací lekce, volba způsobu podání informací (např. využití audiovizuálního materiálu) nebo smysluplné práce s kreativními technikami.

- Alcorn, M. B., & Washburn, A. (2013). Cognitive psychology. *Salem Press Encyclopedia Of Health*. Retrieved from <http://ezproxy.muni.cz/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=93871847&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Chen, C. M., & Wu, C. H. (2015). Effects of different video lecture types on sustained attention, emotion, cognitive load, and learning performance, *80*, 108–121. doi: 10.1016/j.compedu.2014.08.015
- Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Kognitivní zkreslení

Myšlení patří po boku učení, paměti, vnímání, představivosti a pozornosti do skupiny kognitivních procesů. Chyby, které v těchto procesech vznikají, označujeme jako kognitivní zkreslení. Jejich příčinou je v podstatě přirozená tendence zjednodušovat si řešení obvyklých problémů – zjednodušení se nazývají mentální zkratky či heuristiky. Heuristiky jsou dvojsečnou zbraní. Na jednu stranu ulehčují téměř sisyfovskou práci nekonečné orientace v komplexních, ale opakujících se každodenních vzorcích, na druhou stranu se člověk uchyluje k jednoduchému až automatickému vyhodnocení situace, což ne vždy vede k přesnému závěru. A takové nepřesnosti jsou právě oním kognitivním zkreslením. Typů kognitivního zkreslení existují desítky a vzhledem k dalším výzkumům a pozornosti věnované tématu se jejich počet pravděpodobně bude ještě zvyšovat. Mezi autory dlouhodobě se tématem zabývající patří například D. Kahneman či J. Baron.

Kognitivní zkreslení jsou jistě v mnohých směrech omezující. Aktuálně je diskutován jejich potenciál (online) vzdělávání naopak zefektivnit, na což je ovšem zapotřebí myslet již při vytváření konceptu a designu daného kurzu.

- Plháčková, A. (2004). *Učebnice obecné psychologie*. Praha, Czechia: Academia.
- Černý, M. (2017). Kognitivní zkreslení. Retrieved from <https://edtechpsychology.tumblr.com/post/158490126287/kognitivn%C3%AD-zkreslen%C3%AD>
- Tulinská, H. (2017). Strategie řešení vybraných kognitivních zkreslení při studiu prostřednictvím osobního vzdělávacího prostředí (Master's thesis, Masarykova univerzita, Brno, Czechia). Retrieved from <https://is.muni.cz/th/wb5z6/>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1996). On the reality of cognitive illusions. *Psychological Review*, 103, 582–591.

Kolbův cyklus (Kolb learning cycle)

Kolbův cyklus je označení pro model učení vycházejícího z vlastní zkušenosti (prožitku, zážitku), jehož autorem je D. A. Kolb, teoretik, zabývající se zlepšováním kvality práce díky procesu učení.

Kolbův cyklus učení je rozpracovaný model čtyř fází zážitkového učení:

1. konkrétní/základní zkušenost,
2. pozorování a reflexe,
3. abstraktní pojetí a generalizace,
4. ověřování důsledků a aktivní experimentování (opakování).

Čtyři fáze jsou zcela propojené a pro úspěšný a efektivní proces učení je nutné absolvovat všechny. Zde část studujících naráží na potíže, neboť považuje (byť nevědomky) některé z fází za důležitější a jiné proto vynechává. Kolb také identifikoval odlišnosti ve stylu učení jednotlivců v různých fázích učení. V současnosti je Kolbův cyklus spíše přijímán, nicméně kritici upozorňují na jeho sekvenční charakter a jistou poplatnost západní kultuře.

- Činčera, J. (2007). *Práce s hrou. Pro profesionály*. Praha, Czechia: Grada.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kolb, D. A. and Fry, R. (1975) Toward an applied theory of experiential learning. in C. Cooper (ed.), *Theories of Group Process*, London: John Wiley.
- Watson, M. K., Pelkey, J., Noyes, C., & Rodgers, M. O. (2019). Using Kolb's Learning Cycle to Improve Student Sustainability Knowledge. *Sustainability*, 11(17). doi: 10.3390/su11174602

Komunita praxe (Community of practice, CoP)

Komunitou praxe nebo též odbornou komunitou, praktickou či praktikující, spolupracující i pracující komunitou (Ondrášková, 2017, p. 12) rozumíme skupinu lidí stejného zájmu, která si je vědoma, že společné učení přispívá k efektivitě jeho výsledků. Komunity praxe patří mezi nově pojmenovaný fenomén, nicméně ke vzdělávání neodmyslitelně patří od nepaměti. Wenger, který je považován za autora termínu a průkopníka výzkumů tzv. CoP, zdůrazňuje jejich tři kritické charakteristiky, a sice: společný zájem členů (doména), pozitivní interakce mezi členy (diskuse, vzájemná pomoc, sdílení) a vykonávaná činnost (Wenger, 2015). Právě aktivní participaci členů lze pak považovat za stěžejní zdroj učení, a tedy hlavní přidanou hodnotu komunit praxe.

Ve vztahu k online vzdělávání stojí za zmínku hybridní a online (virtuální) komunity praxe. Ryze virtuální komunity spolupracují primárně skrze technologie, které jim umožňují překonat překážky časové, vzdálenostní aj., ovšem je třeba myslet i na možné bariéry (jazyk, kultura apod.). Členové hybridních komunit využívají online nástroje pro usnadnění spolupráce, kombinují tedy kontaktní a online možnosti.

V prostředí online vzdělávání má kultivace komunit praxe velký potenciál např. při řešení dlouhodobého pocitu izolace vzdělávaných, při zajišťování jejich vzájemné pomoci a podpory nebo pro zapojení se do diskuzí profesionálů, a tedy zvyšování vlastní odbornosti. Přemýšlet lze také o dalších benefitech, které komunity praxe mohou nabízet – rozšiřování perspektiv, přístup k novým zdrojům či zvýšení sebejistoty v daném oboru.

- Hildreth, P. M., & Kimble, C. (2004). *Knowledge networks: innovation through communities of practice*. Hershey: Idea Group Pub.
- Ondrášková, M. (2017). Design Thinking v ČR: mapování komunity praxe (Master's thesis, Masarykova univerzita, Brno, Czechia). Retrieved from <https://is.muni.cz/auth/th/tv8na/>.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2015). Introduction to communities of practice: A brief overview of the concept and its uses. *Wenger-Trayner*. Retrieved from <http://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>
- Wenger, E. (1995). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.

Komunitní vzdělávání (Community-based education)

Komunitní vzdělávání lze definovat jako „strategii rozvoje komunity, jejímž cílem je zlepšit život lidí a jejímž hlavním prostředkem je formální, případně neformální vzdělávání lidí“ („Komunitní vzdělávání“, 2003, p. 95). Jako vzdělávání v tomto kontextu lze chápat také osobnostní rozvoj nebo aktivní občanství. Zvýšení vzdělanosti a angažovanosti členů komunity vede rovněž ke zlepšení kvality života – členové komunity si osvojují mj. nástroje a kompetence k řešení konkrétních problémů, čímž se zvyšuje jejich motivace problémy aktivně řešit.

Komunitní vzdělávání vychází ze tří základních principů – efektivní využívání zdrojů společnosti, vzdělávání coby celoživotní proces a aktivní zapojení jednotlivých členů komunity. Do komunitního vzdělávání se obvykle zapojuje řada organizací z formálního a neformálního vzdělávání (např. školy, knihovny, kulturní střediska, církevní sbory atd.). Specifickým typem může ale být i vzájemné vzdělávání kolegů v rámci určité profese, které může probíhat osobně nebo prostřednictvím online lekcí či sociálních sítí. V současné době se lze často setkat s komunitním vzděláváním pedagogů, jehož pozitivní výsledky potvrzují přibývajících výzkumy (Minaříková, Uličná, Píšová, Janík, & Janík, 2016).

- Davidsdottir, S., & Lisi, P. (2013). Spolupráce učitelů a jak ji podněcovat (poznatky z longitudinální a průřezové studie interní evaluace na Islandu). *Studia Paedagogica*, 17(2), 51–70. doi: 10.5817/SP2012-2-4
- Komunitní vzdělávání & vzdělávání v komunitních centrech. (2019). In *Centrum občanského vzdělávání*. Praha, Czechia: Centrum občanského vzdělávání. Retrieved from <http://www.obcanskevzdelavani.cz/komunitni-vzdelavani-vzdelavani-v-komunitnich-centrech>
- Komunitní vzdělávání. (2003). In O. Matoušek. *Slovník sociální práce* (1st ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Minaříková, E., Uličná, K., Píšová, M., Janík, T., & Janík, M. (2016). Videokluby jako forma profesního vzdělávání učitelů: otevřenost komunikace z pohledu učitelů. *Pedagogika: Časopis pro pedagogickou teorii a praxi*, 66(4), 443–461.
- Šubrťová, L. (2007). Transformace tradiční základní školy na školu komunitního typu (Master's thesis, Karlova univerzita, Praha, Czechia). Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/27632/>

Konektivismus (Connectivism)

Konektivismus je didaktická teorie, kterou představili kanadští autoři G. Siemens a S. Downes. Plně se ztotožňuje s principy konstruktivismu, který však rozšiřuje o současný pohled na technologie a zásady užívání sociálních sítí. Výukové metody jsou tedy konstruktivistické, jedince však posuzují v kontextu osobního vzdělávacího prostředí, které si kolem sebe buduje (Brdička, 2008). Konektivismus definuje učení jako formování spojení v síti. Mezi základní elementy konektivistického učení patří autonomie, různorodost, otevřenost a interaktivita. Žák či student musí být veden tak, aby byly rozvíjeny jeho vzdělávací cíle. Školský systém by měl umožňovat nastavení individuální cesty za poznáním a rozvíjení kreativity. Uplatněním těchto principů otevřenosti se minimalizují překážky bránící studujícímu v učení (Brdička, 2014). Dle konektivismu je poznávání založeno na různorodých zkušenostech a samotná schopnost poznávat je důležitější než momentální znalosti. Součástí vzdělávacího procesu je schopnost rozhodovat se a měnit postoje v reakci na změny okolností (Brdička, 2008), mezi klíčové kompetence patří schopnost rozeznávat mezioborové souvislosti.

Konektivismus bývá často terčem kritiky, neboť na vzdělávání nahlíží jiným způsobem – žák či student je součástí sítě a pouhé pamatování si znalostí se přesouvá ke schopnosti jejich zpracování (Brdička, 2014), což vyvolává mylné obavy o neúplnosti učiva nebo nahrazení znalostí konektivitou.

- Brdička, B. (2008). Konektivismus – teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítích. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/10357/konektivismus--teorie-vzdelavani-v-prostredi-socialnich-siti.html>
- Brdička, B. (2014). Je konektivismus didaktickou teorií? Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/19085/JE-KONEKTIVISMUS-DIDAKTICKOU-TEORII.html>
- Goldie, J. G. S. (2016). Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age?. *Medical Teacher*, 38(10), 1064–1069. doi: 10.3109/0142159X.2016.1173661
- Mattar, J. (2018). Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning. *Ried. Revista Iberoamericana De Educación A Distancia*, 21(2), 201–217. doi: 10.5944/ried.21.2.20055
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. doi: 10.1.1.87.3793

Kreativita (Creativity)

Kreativita, neboli tvořivost, je schopnost vytvářet nové myšlenky a primárně založená na divergentním způsobu myšlení (Riley, 2015). G. Claxton a W. Lucas definovali základní atributy kreativity, mezi něž patří zvědavost (kladení otázek), vytrvalost (odhodlání, schopnost nevzdat se při řešení problémů), představivost (vytváření nových souvislostí), disciplinovanost (neustálé zlepšování se a reflexe) a spolupráce (sdílení výstupů, poskytování zpětné vazby). („Co je kreativita“, 2018).

G. Wallas roku 1926 popsal čtyři fáze kreativního procesu, tj. procesu, při němž člověk řeší a překonává problém či výzvu; těmito fázemi jsou příprava, inkubace, inspirace a verifikace. V první fázi (příprava) člověk zkoumá problém z různých úhlů pohledu a snaží se jej správně zformulovat. Ve fázi druhé (inkubace) se člověk přestává vědomě soustředit na problém a místo toho se zabývá řešením jiných záležitostí. Ústřední problém záměrně ponechává nedokončený, aby jej mozek mohl nevědomě zpracovat a najít inovativní řešení. Třetí fáze (inspirace) přináší právě ono řešení a v poslední fázi (verifikace) dojde k ověření řešení v praxi a následnému zhodnocení efektivity, funkčnosti, přijemnosti atp. – jednoduše relevantnost řešení (Popova).

Kreativita patří mezi základní témata vzdělávání, jakkoliv bylo její místo v historii podceňované, v současnosti je na rozvoj kreativního myšlení pohlíženo jako na cestu k efektivnímu řešení problémů a vyučující napříč různými formami vzdělávání hledají stále nové metody, které kreativitu rozvíjejí – ze známějších zmiňme práci s myšlenkovými mapami, brainstorming či myšlenkové klobouky.

- Co je kreativita. (2018). Retrieved from <https://www.crea-edu.cz/co-je-kreativita>
- Jablolkow, K. W., Zhu, X., Matson, J. V., & Kakde, A. N. (2016). Stimulating creativity in online learning environments through intelligent fast failure. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, 2016 – June*.
- McAvoy, J., Baxter, J., & Callaghan, G. (2018). *Creativity and critique in online learning*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg.
- Popova, M. The Art of Thought: A Pioneering 1926 Model of the Four Stages of Creativity. In *Brainpickings*. Retrieved from <https://www.brainpickings.org/2013/08/28/the-art-of-thought-graham-wallis-stages/>
- Riley, G. (2015). Creativity. *Salem Press Encyclopedia Of Health*. Retrieved from <http://ezproxy.muni.cz/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=89404789&lang=cs&site=eds-live&scope=site>

Kritické myšlení (Critical thinking)

V odborné literatuře se vyskytuje velké množství definic kritického myšlení – může být definováno jako nezávislé myšlení hledající rozumné argumenty. Zpravidla začíná otázkami a identifikováním problému. Základ kritického myšlení tvoří individuální přístup, sebekritické rozhodování, ale i schopnost získat a orientovat se v informacích (znát fakta, teorie, hypotézy, data a pojmy). Dle J. Deweyho začíná kritické myšlení v bodě, ve kterém se žák či student zapojuje do řešení problému (Dewey, p. 182). Podle Deweyho se jedná právě o problémy, které nejlépe podněcují přirozenou zvědavost a podporují kritické myšlení (Dewey, p. 188).

Kritické myšlení je důležité pro vyjadřovací schopnosti, tvorbu vlastního názoru – a zároveň k toleranci názorů odlišných, argumentaci, respektování odlišných stanovisek, ale i pro učení se obecně. Kritické myšlení je ve vzdělávání rozvíjeno speciálními metodami, např. volným psaním či metodou I.N.S.E.R.T. V roce 1997 byl vyvinutý vzdělávací program *Reading and Writing for Critical Thinking* (Čtením a psaním ke kritickému myšlení), k němuž se připojila i Česká republika. Díky tomuto programu vznikají stále nové kurzy, které vzdělávají pedagogy v oblasti kritického myšlení. V ČR působí od roku 2000 i občanské sdružení Kritické myšlení.

- Dewey, J. (1916). *Education and Democracy*. New York, Macmillan.
- Gokhale, A. & Machina, K. (2018). Guided Online Group Discussion Enhances Student Critical Thinking Skills. *International Journal on E-Learning*, 17(2), 157–173. Waynesville, NC USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/173291/>.
- Little, J. M., & Feldhaus, C. (2015). Critical Thinking Skills in Virtual Learning Environments. *Handbook Of Research On Advancing Critical Thinking In Higher Education*, 98–120. doi: 10.4018/978-1-4666-8411-9.ch005
- Steele, J. L. (c1997). *Čtením a psaním ke kritickému myšlení: (vymezení pojmu a rámce E-U-R)*. Praha, Czechia: Kritické myšlení.

Kulturní kapitál (Cultural Capital)

Teorii kulturního kapitálu rozpracovali P. Bourdieu a J. Passeron v 60. letech 20. století (Angerame, 2019). Kulturní kapitál se u dítěte začíná formovat ještě před příchodem do vzdělávacího procesu, zásadně jej totiž ovlivňuje prostředí, ve kterém vyrůstá. Z domova do škol přicházejí žáci z různého rodinného zázemí a kulturního pozadí. Předávané znalosti a dovednosti, navyklé normy chování a důraz na konkrétní hodnoty je podřízen zvyklostem rodiny, komunity, etniku, rase, sociální vrstvě. Osobnost žáka je proto do určité míry zformovaná před příchodem do školy, kde je žák konfrontován se zvyklostmi a hodnotami školy, spolužáků i pedagoga. Míra střetu kultur závisí na (ne)souladu s tím, co již žák zná a má zvnitřněné. Pokud jsou rozdíly zanedbatelné, žák se snadněji přizpůsobí kultuře školy, pokud ale dochází k výrazným rozporům a žák zažívá problémy s přizpůsobením se nebo vzájemnou tolerancí, dochází k nepříjemnostem a potížím v konečném důsledku ovlivňujícím také studijní výsledky. Při tvorbě online kurzů (obzvláště MOOC, *massive open online courses*) mohou autoři využít kulturního kapitálu jako prostředku pro efektivnější učení a nastavit kurz způsobem, který respektuje rozdílný kulturní kapitál (Woodley et al., 2017).

- Angerame, L. (2019). Cultural Capital and U.S. Education. *Salem Press Encyclopedia*. Retrieved from <https://search-ebscohost-com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=89164150&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Palán, Z. (n.d.). Bourdieuova teorie kulturního kapitálu. *Andragogický slovník*. Retrieved from <http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/bourdieuova-teorie-kulturniho-kapitalu>
- Palán, Z. (n.d.). Kulturní kapitál. *Andragogický slovník*. Retrieved from <http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/kulturni-kapital>
- Woodley, X., Hernandez, C., & Negash, B. (2017). Celebrating Difference: Best Practices in Culturally Responsive Teaching Online. *Techtrends*, 61(5), 470–478. doi: 10.1007/s11528-017-0207-z

Kurikulum (Curriculum)

Najít uspokojivou a všeobecně přijímanou definici kurikula je velice nesnadné, protože v každém edukačním národním (nebo i graduálním) kontextu má jiný význam. Etymologie slova odkazuje k *curre*, tedy běžet a *vita*, což znamená žít. Jde tedy o běh života v edukační realitě. Toto vágní vymezení konkretizuje např. Evropský pedagogický tezaurus jako: „Seznam vyučovaných předmětů a jejich časová dotace pro pravidelné vyučování na daném druhu vzdělávací instituce.“ (Evropský pedagogický tezaurus, 1993, p. 71) Pedagogický slovník (Průcha et al., 2001, p. 110) chápe kurikulum jako „obsah veškeré zkušenosti, kterou žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, její plánování a hodnocení.“

Výzkum a vývoj kurikula se v západní Evropě aktivně řeší již od 60. let minulého století, v českém prostředí se mu dostává pozornosti až po revoluci, ale lze říci, že jde o téma aktivně reflektované jak ve výzkumných textech, tak také v monografiích či článcích teoretického charakteru. Jeho definovaná šíře (od obsahu výuky po obsah veškerého vědění získaného ve škole) poté určuje dimenze jak výzkumné činnosti, tak také teoretické reflexe.

- Janík, T., & Pešková, K. (2012). *Školní vzdělávání: podmínky, kurikulum, aktéři, procesy, výsledky*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- McCormick, R., & James, M. (2018). *Curriculum evaluation in schools* (2nd ed.). London: Routledge. Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/books/9780429454233>
- Průcha, J. (2002). *Moderní pedagogika* (2nd ed.). Praha, czechia: Portál.

Kyberfobie (Cyberphobia)

Kyberfobie je pojem, který zahrnuje strach a úzkost z technologií, z jejich použití nebo i jen z představy jejich použití. Tyto pocity mohou mít vícero příčin. Daný člověk se může obávat, že ovládnutí technologie bude příliš operátorsky náročné (Taylor, 1981, p. 392), případně že se ovládnutí nebude schopen naučit (Bracey, 1988, p. 527). Jindy se postižený a priori staví k novým technologiím kriticky a obává se jich z vlastního přesvědčení. V dalších případech se lidé trpící kyberfobií neobávají technologie jako takové, ale spíše pocitu nevědomosti, když tuší, jaké množství informací technologie skýtají a oni nejsou s to je pojmout (Bracey, 1988, p. 527). Tento druh úzkosti samozřejmě znemožňuje, případně v mírnější formě ztěžuje, online vzdělávání. Je pravděpodobné, že člověk obávající se technologií může cítit nejen úzkost, ale i s tím spojené fyziologické obtíže jako nevolnost, bolest hlavy, vysoký krevní tlak. Na této úrovni je nutné omezit kontakt s technologiemi na minimum, případně, pokud to lze, inkrementální intenzitou se technologií stimulovat a zmírnit tak důsledky kyberfobie.

- Bracey, G. (1988). Cyberphobia Redux. *The Phi Delta Kappan*, 69(7). Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/i20403677>
- Hauptman, R. (2017). Cyberphobia: Identity, trust, security and the internet. *Journal of Information Ethics*, 26(2), 143–147. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2027533162?accountid=16531>
- Taylor, E. R. (1981). Cataloguing and Computers: Librarians and Cyberphobia. *The Papers of the Bibliographical Society of America*, 75(4). Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/24302599>

Kybergogika (Cybergogy)

Termín kybergogika se poprvé objevil v článku Engaged Cybergogy for Engaged (Wang, M., & Kang, M., 2006). Jako kybergogika je nazýváno sloučení pedagogiky s andragogikou v nových možnostech online vzdělávání, v nichž nadále nedává smysl obě oblasti ostře oddělovat, ale i vzhledem k jistým specifickým definovat oblast novou. Mezi tato specifika patří např. fenomén celoživotního učení, díky kterému vedle sebe v identickém (v tomto případě) online kurzu studují lidé různých zkušeností, výchozích znalostí, potřeb, případně i věku – nebo je jim přinejmenším na internetu dostupný stejný vzdělávací, často otevřený materiál, který pro studium mohou využít. Rovněž nelze popírat, že změna prostředí přináší nutnou změnu přemýšlení nad celým konceptem vzdělávání, od formy, přes strukturu obsahu, až ke zvažování nových potřeb studujících.

Kybergogika mj. rozvádí problémy spjaté s učením se v online prostředí, na což nejsou studující navyklí a narážejí tak na mnoho bariér (komunikační, sociální, konceptuální, designové ad.). Samotné učení stojí pohledem kybergogiky na průsečíku tří hojně diskutovaných oblastí: sociální (komunikace mezi studujícími, potažmo tutorem, sebepojetí studujícího, prožitek ze vzdělávání), emoční (příjemné, srozumitelné, uživatelsky nenáročné prostředí) a kognitivní (budování znalostí, dosažení cílů, výukové činnosti). Na kybergogiku výzkumně navazuje tzv. imerzivní učení (Černý, 2018), typicky spjaté s rozšiřujícími se možnostmi virtuální reality.

- Černý, M. (2018). Vybrané přístupy k učení se od druhých v online prostředí. *Proinflow*, 10(2). doi: 10.5817/ProIn2018-2-8
- Jílková, V. (2018.) Kybergogika – jak se aktivně zapojit do on-line výuky. *EDTECH KISK*. Retrieved from <https://medium.com/edtech-kisk/kybergogika-jak-se-aktivn%C4%9B-zapojit-do-on-line-v%C3%BDuky-83b00f13053c>
- Scopes, Lesley J.M. (2009). Learning archetypes as tools of Cybergogy for a 3D educational landscape: a structure for eTeaching in Second Life. (Master's thesis, University of Southampton, School of Education).
- Wang, M. & Kang, M. (2006). Engaged Cybergogy for Engaged. In D. Hung & M. S. Khine. *Engaged Learning with Emerging Technologies*. 225–254. Retrieved from <http://books.google.cz/books?id=8gaVoGeUQVcC&pg=PA225&dq>.

Kyberchondrie (Cyberchondria)

Pro lepší pochopení pojmu kyberchondrie je dobré nejprve uvést etablovaný analogický pojem – hypochondrii. Při hypochondrii je člověk mylně a pevně přesvědčen, že trpí závažnou chorobou. Kyberchondrie popisuje podobný stav, pouze indikace zahrnuje informační technologie. Lidé, kteří se necítí zdraví, se namísto včasné návštěvy lékaře snaží případnou chorobu diagnostikovat pomocí informací dohledatelných na internetu (Spitzer, 2016, pp. 166–175). Toto zpravidla vede k diagnostikování závažnějších onemocnění, aniž by bylo bráno v potaz, že stejné či obdobné symptomy může mít i jiná, běžnější choroba (Hofmanová, 2019). Racionální uvažování ustupuje strachu a dalším převládajícím negativním emocím, což zapříčiňuje amygdala, řídicí emoce, která je vývojově starší a vyvinutější než šedá mozková kůra, v níž sídlí racionalita. Kyberchondrii může trpět kdokoli, kdo informace z pochybného zdroje nebo ze zdroje, který přesahuje jeho dosavadní znalostní fond, přijímá nekriticky, bez ověření a bez předchozích znalostí. Tatlimu (2019) se s kolektivem podařilo kyberchondrii škálovat podle prováděných akcí kyberchondra v online prostředí.

- Spitzer, M. (2016). *Kybernemoc!: jak nám digitalizovaný život ničí zdraví*. Brno, Czechia: Host.
- Hofmanová, V. (2019). Kyberchondrie. Velmi častá závislost. *i60*. Retrieved from <https://www.i60.cz/clanek/detail/21631/kyberchondrie-velmi-casta-zavislost>
- Kelichová, R. (2017). Kyberchondrie – když hledáte nemoci po internetu. *Vitalita & zdraví*. Retrieved from <https://www.vitalitazdravi.cz/zdravi/dusevni-choroby/926-kyberchondrie-kdyz-hledate-nemoci-po-internetu>
- Tatli, Z., Tatli, O., & Kokoc, M. (2019). Development and Validity of Cyberchondria Tendency Scale. *World Journal On Educational Technology: Current Issues*, 11(1), 1–9. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1205385>

Kyberprostor (Cyberspace)

Termín kyberprostor v literatuře přetrvává, přestože v závislosti na rozvoji informačních a komunikačních technologií (IKT) dochází ke kontinuálním proměnám jeho významu. Rozmach IKT dle Floridiho zapříčinil rozostření hranic mezi realitou a virtualitou, stírání rozdílů mezi člověkem, strojem a přírodou, posun od nedostatku informací k jejich nadbytku a přesun pozornosti od entit k interakcím (Floridi, 2015). Pojem kyberprostor vznikl ještě před příchodem internetu, jednalo se původně o prostor zcela oddělený od fyzického světa, alternativní realitu, která je ze své podstaty nehmotná – i proto se v počátcích vedly debaty, jakou (a zda vůbec) moc, vliv a kontrolu přiřknout orgánům a vládám reálného světa na svět nereálný. S příchodem internetu pak došlo k tomu, že se pojmy kyberprostor a internet začaly považovat za synonyma.

Kyberprostor platí v současném pojetí za místo, kde se odehrává komunikace (data v systému nebo síti) prostřednictvím informačních a komunikačních technologií (počítačů, sítí, mobilních zařízení aj.), jejichž pojítkem je internet. Kyberprostor tedy není odtržený od reálného světa, existuje uvnitř i vně něj, jedná se v dnešním pojetí o jednu z jeho vrstev.

- Floridi, L. (Ed.). (2015). *The onlife manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. New York: Springer.
- Lasky, J. (2018). Cyberspace. *Salem Press Encyclopedia of Science*. Retrieved from <https://search-ebscohost-com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=93787497&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Wang, H., Li, Y., Chen, Y., & Jin, D. (2019). Co-Location Social Networks: Linking the Physical World and Cyberspace. *Ieee Transactions On Mobile Computing*, 18(5), 1028–1041. doi: 10.1109/TMC.2018.2857817

Kyberšikana (Cyberbullying)

S termínem kyberšikana přišel kanadský pedagog W. A. Belsey (rovněž autor webového portálu cyberbullying.com). Kopecký a Krejčí (2010, p. 5) definují kyberšikana následovně: „Termínem kyberšikana označujeme nebezpečné komunikační jevy realizované prostřednictvím informačních a komunikačních technologií (např. pomocí mobilních telefonů nebo služeb v rámci internetu), jež mají za následek ublížení nebo jiné poškození oběti.“ Kyberšikana (a šikana obecně) je záměrné, obvykle opakované chování, jehož cílem je poškodit konkrétního člověka (obět'). Pro kyberšikana patří mezi typická místa výskytu sociální sítě a jejich komunikační nástroje, online hry, e-maily, komunikační aplikace apod. Kyberšikana se ale objevuje také ve vzdělávacím prostředí (např. LMS) a její obětí se stávají jak žáci a studenti, tak pedagogové.

Kyberšikana probíhá různými způsoby. K jejím nejčastějším formám patří publikování ponižujících záznamů nebo fotografií, ponižování a pomlouvání v rámci sociálních sítí, blogů nebo různých webových stránek, krádež a zneužití identity, ztrapňování pomocí falešných profilů, vyloučení z virtuální komunity atd. Základní doporučení pro zamezení kyberšikaně se od té reálné nemění: důležité je nebát se hovořit o problémech, sdělit je další osobě, reportovat a dokumentovat snahy útočnicka; v kyberprostředí je pak nutné dbát na adekvátní sdílení informací, především těch citlivých atp.

- Černá, A. (2013). *Kyberšikana: průvodce novým fenoménem*. Praha, Czechia: Grada.
- Kopecký, K., Krejčí, V. (2010). *Rizika virtuální komunikace: příručka pro učitele a rodiče*. Olomouc: Net University. Retrieved from <http://e-nebezpeci.cz/ke-stazeni/materialy-pro-studium-studie-atd?download=9:enebezpeci-a5-3>
- Krejčí, V. (2010) *Kyberšikana: kybernetická šikana*. Olomouc: Net University. Retrieved from <http://e-nebezpeci.cz/ke-stazeni/materialy-pro-studium-studie-atd?download=11:kyberikana-studie-krejci>
- Sarwar, B., Zulfiqar, S., Aziz, S., & Ejaz Chandia, K. (2017). Usage of Social Media Tools for Collaborative Learning: The Effect on Learning Success With the Moderating Role of Cyberbullying. *Journal Of Educational Computing Research*, 57(1), 246–279. doi: 10.1177/0735633117748415

Learning management system (LMS)

LMS lze považovat za jakousi administrativní, potažmo vzdělávací platformu obvykle přístupnou na webu a sloužící ke správě kurzů firemního a školního vzdělávání, tzv. self-paced kurzů i pro tzv. blended-learning (na základě účelu se rozlišuje korporátní, akademické, integrované aj. LMS prostředí). Součástí bývají nejrůznější aplikace typu úložiště dat a materiálů, nástěnka s aktualitami nebo chatovací prostor pro sdílení zkušeností mezi účastníky konkrétního kurzu.

Hlavní výhodou LMS je bezpochyby usnadnění práce pro lektora, a to jak z pohledu správy kurzu (evaluace, absence, reakce na dotazy apod.), tak také co se nabízeného obsahu týká. Vzdělavatel může připravit hned několik možností, kudy se kurzem vydat – účastníci mohou postupovat (do jisté míry) individuálně na základě vlastních preferencí či odbornosti. Tvůrce kurzu mimo jiné poskytuje další doporučené nástroje a zdroje.

Naopak mezi rizika LMS prostředí patří nedostatečné zapojení vzdělávaného, který zůstává pasivním čtenářem, ale i komplikovanost a uživatelská nepřívětivost prostředí. Ta může být natolik matoucí a vysilující, že tříští a odvádí studentovu pozornost od obsahu. Mezi známé příklady LMS patří Moodle nebo česká iTřída.

- Foreman, S. (2017). *The LMS guidebook: learning management systems demystified*. Alexandria, VA: ATD Press.
- Han, I., & Shin, W. S. (2016). The use of a mobile learning management system and academic achievement of online students, *102*, 79–89. doi: 10.1016/j.compedu.2016.07.003
- Kats, Y. (2013). *Learning management systems and instructional design: best practices in online education*. Hershey PA: Information Science Reference.
- Kats, Y. (2010). *Learning management system technologies and software solutions for online teaching: tools and applications*. Hershey, PA: Information Science Reference.

Lineární učení (Linear learning)

V kontextu školství se ve srovnání s nelineárním učením jedná o starší pojetí výuky a vzdělávání. V angličtině jsou tyto pojmy podobné výrazům *teacher-centered education* a *student-centred education*. Lineární učení je stále používaný způsob výuky, typický dodržováním harmonogramů a osnov – v lekcích či učebních modulech nelze přeskokovat a studující postupuje dle stanoveného plánu (Carroll, 2007).

Lineární učení je kritizováno pro častou absenci individuálního přístupu k potřebám žáků a studentů (Hase, 2016). Příkladem lineárního učení může být samotné rozvržení kurikula státního školství, kdy dochází ke snaze o co nejpřesnější dodržování unifikovaného učebního plánu. Přes své negativní aspekty může být lineární způsob výuky prospěšný v kontaktní i v online výuce. Dodržování harmonogramu nebo podobného plánu může zvýšit orientaci studujících v obsahu výuky a zjednodušit přípravu učitele nebo tutora. Především v online vzdělávání může stanovená posloupnost modulů zajistit, že účastníci kurzu nebudou přeskokovat důležité informace či témata.

- Carroll, K. (2007.) Linear and non-linear learning. In: *Ken Carroll: Leadership Strategies For Content Marketers*. Retrieved from <http://ken-carroll.com/2007/12/13/linear-and-non-linear-learning/>
- Hase, S. (2016). Learning Is Non-Linear. Why Not Curriculum? In *Teachthought*. Retrieved from <https://www.teachthought.com/learning/learning-non-linear-curriculum/>

Mediální multitasking (Media Multitasking)

Mediální multitasking lze zcela jednoduše definovat jako aktivní využívání a sledování dvou a více médií či digitálních zařízení současně. Digitální multitasking je tedy výkonem souběžných aktivit, z nichž alespoň nějaká se vztahuje k aktivnímu využívání minimálně jednoho média (Wang & Tchernev, 2012). Používanými médii mohou být tradiční média stejně jako ta online napříč sociálními, edukačními i zábavnými platformami (typickým příkladem může být posílání zpráv při sledování seriálu).

Vliv mediálního multitaskingu na každodenní život odborníci a výzkumy rozporují (Segijn & Duff, 2018), téma je citlivé především u dětí a dospívající mládeže, neboť se často skloňuje potenciální negativní vliv na kognitivní schopnosti a kapacitu (Uncapher, et al., 2017). Pozitivní stránkou mediálního multitaskingu pro jedince může být schopnost rychlejšího rozhodování v krizových situacích nebo odolnost vůči vnějšímu rozptýlení při soustředěné práci. Právě neschopnost koncentrovat se delší dobu na konkrétní činnost patří paradoxně také mezi možná negativa spojená s mediálním multitaskingem, a to po boku vyššího rizika prokrastinace, závislosti na médiích, snížení kvality zpracování informací v lidské paměti a u studujících zhoršení studijních výsledků.

- Multitasking. (2018). In M. Černý, *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Segijn, C. M., Xiong, S., & Duff, B. R. L. (2018). Manipulating and Measuring Media Multitasking: Implications of Previous Research and Guidelines for Future Research. *Communication Methods And Measures*, 13(2), 83–101. doi: 10.1080/19312458.2018.1555797
- Uncapher, M. R., Lin, L., Rosen, L. D., Kirkorian, H. L., Baron, N. S., Bailey, K., et al. (2017). Media Multitasking and Cognitive, Psychological, Neural, and Learning Differences. *Pediatrics*, 140(2), S62–S66. doi: 10.1542/peds.2016-1758D
- Wang, Z., & Tchernev, J. M. (2012). The ‚Myth‘ of Media Multitasking: Reciprocal Dynamics of Media Multitasking, Personal Needs, and Gratifications. *Journal Of Communication*, 62(3), 493–513. doi: 10.1111/j.1460-2466.2012.01641.x

Memex

Termín memex vznikl spojením dvou anglických slov *memory* (paměť) a *extender* (rozšíření). V červenci roku 1945 vyšla v *Atlantic Monthly* esej *As we may Think* amerického vědce V. Bushe. Bush ve svém článku představil zařízení, které by bylo schopné zvětšit lidskou paměť natolik, že by si lidé byli schopni zapamatovat veškeré vědění světa. Zároveň by v uložení uměli vyhledávat, předávat informace z jednoho memexu na druhý, přecházet mezi informacemi a vytvářet vzájemné propojení více druhů informací. V zásadě největší přínos memexu pro člověka by byl oprostění se od vykonávání rutinních operací. Bushova představa memexu se skládala z obrazovek, klávesnice a ovládacích páček, informace se ukládaly na mikrofiše a děrné štítky. Princip memexu se stal inspirací pro vývoj hypertextových odkazů, a tedy webu.

- Bush, V. (1945). *As We May Think*. *The Atlantic Monthly*. Retrieved from <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1969/12/as-we-may-think/3881/1/>
- Brdička, B. Vannevar Bush a jeho Memex po 70 letech. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/20003/VANNEVAR-BUSH-A-JEHO-MEMEX-PO-70-LETECH.html.%20ISSN%201802-4785>
- Tonner, P. (2015). Vannevar Bush: Ten, kdo viděl budoucnost počítačů. Dostupné z: <https://www.zive.cz/clanky/vannevar-bush-ten-kdo-videl-budoucnost-pocitacu/sc-3-a-177221/default.aspx>

Metakognice (Metacognition)

Metakognice je schopnost jedince přemýšlet a uvažovat o vlastních myšlenkových procesech, monitorovat aktuální úroveň porozumění – především s cílem zlepšit kognitivní schopnosti, a rozhodnout, kdy tato úroveň není dostačující (Sternberg, 2002, p. 604). Je to schopnost posoudit problém a jeho obtížnost, vhodnost použití určité strategie a zvolit variantu, kterou lze považovat vzhledem k situaci i vlastním možnostem za adekvátní.

Předpona *meta* vyjadřuje, že jde o jev nadřazený lidskému poznání, který reprezentuje úroveň, z níž je organizována poznávací činnost, a to na základě strategií, které toto organizování umožňují (Krykorková a Chvála, 2001, p. 186). Metakognice zahrnuje znalosti o procesu učení, individuálních silných a slabých stránek a požadavky učební úlohy. Je považována za jednu z rozhodujících dispozic v oblasti kvality (efektivity) učení (Lokajíčková, 2014, p. 1).

- Kim, J. Y., & Lim, K. Y. (2019). Promoting learning in online, ill-structured problem solving: The effects of scaffolding type and metacognition level, *138*, 116–129. doi: 10.1016/j.compedu.2019.05.001
- Krykorková, H., & Chvál, M. (2001). Rozvoj metakognice – cesta k hodnotnějšímu poznání. *Pedagogika*, 2. Retrieved from <http://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=2162&lang=cs>
- Lokajíčková, V. (2014). Metakognice – vymezení pojmu a jeho uchopení v kontextu výuky. *Pedagogika*, 64(3), 287–306. Retrieved from <http://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=4047&lang=cs>
- Sternberg, R. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Torrisi-Steele, G. (2020). Online Learning and Metacognition. *Multicultural Instructional Design*, 310–331. doi: 10.4018/978-1-5225-9279-2.ch014

Millerovo magické číslo (Miller's magic number)

Millerovo magické číslo (také Millerovo číslo, Magické číslo 7 ± 2 , Millerův zákon) definuje počet položek, který je zdravý dospělý jedinec za běžných okolností schopen uchovat v pracovní paměti. Počet se pohybuje v definovaném rozmezí, tedy od 5 do maximálně 9 položek. Položkou je přitom myšlen jeden konkrétní stimul, tedy informace. Více položek si je jedinec schopen zapamatovat za pomoci tzv. shlukování, které je také nazýváno „balíčkováním“, kdy dochází k rozdělení informací do smysluplných skupin, tedy ke konfrontaci s informacemi z dlouhodobé paměti (Nolen-Hoeksema et al., 2012, pp. 330–331). Pro příklad lze uvést, že jednou položkou je 1 konkrétní písmeno. Více položek, např. řada o 21 písmenech, představuje „multidimenzionální stimul“, který si lze zapamatovat právě za pomoci balíčkování. Tehdy je řada rozdělena na sekvence po 3 písmenech a vznikne tak 7 zapamatovatelných balíčků (Collinová et al., 2014, p. 172). Zjednodušeně pak lze říci, že při samotném procesu učení dochází k přenosu položek, respektive informací, z pracovní paměti do dlouhodobé paměti. Proto může být znalost jejich počtu důležitá např. pro micro-learning (Brdička, 2017).

Autorem pojmu a myšlenky je americký kognitivní psycholog G. A. Miller, který jej prvně definoval v článku *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information* (1956). Přídavné jméno „magický“ v názvu odkazuje na častý výskyt čísla 7 a autorovo zaujetí tímto jevem. Miller navázal na dílo a výzkumy několika předních psychologů, jakými byli např. H. Ebbinghaus či S. Smith. Platnost vysokého „magického čísla“ však byla mnohými vědci zpochybněna. Zmínit lze D. Broadbenta, ale také N. Cowmana, který poukazuje na význam dalších okolností jako věk jedince či délka a složitost multidimenzionálního stimulu (Collinová et al., 2014, p. 173).

- Brdička, B. (2017). Mikroučení – model personalizovaného vzdělávání. *Metodický portál RVP*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/21391/mikrouceni-model-personalizovaneho-vzdelavani.html/>
- Collin, C., Grandová, V., Benson, N., Lazyanová, M., Ginsburgová, J., & Weeks, M. (2014). *Kniha psychologie*. Praha, Czechia: Knižní klub.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review*, 63(2), 81–97. doi: 10.1037/h0043158
- Nolen-Hoeksema, S., Frederickson, B. L., Loftus, G. R., & Wagenaar, W. A. (2012). *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda* (3rd ed.). Praha, Czechia: Portál.

Mindful learning

Mindful learning vychází z přístupu tzv. mindfulness, tedy všímavosti, kterou lze považovat za budovanou schopnost, jejíž základ stojí na uvědomování si (všímání si) úrovně introspekce i extrospekce. Cíleným vyrovnaným přijímáním vnitřních a vnějších vjemů postupně nabývá jedinec jistou stabilitu, získává odstup od marginalií a dosahuje hlubších prožitků. Mindful learning nabízí odpověď na aktuální palčivé otázky ohledně obsahu vzdělávání a otáčí je směrem ke způsobu učení se (tedy naučit se učit se, tzv. *learning how to learn*).

Prvky tzv. mindfulness se nabízí využít ke zvyšování obezřetnosti a soustředěnosti během učení (zde hovoříme o tzv. *mindfulness strategies*, mezi které patří dodržování zásad obvykle souvisejících s limitem času, a tedy i omezením doby strávené bezmyšlenkovitým brouzdáním na sociálních sítích či v aplikacích). Druhý způsob, jak o mindfulness v kontextu vzdělávání přemýšlet, je naprostá změna způsobu nahlížení na učení se, která se projevuje hledáním souvislostí, tázáním otázek, změnou kontextu a perspektivy. Mindful learning boří i několik vzdělávacích předsudků, např. že je zapotřebí se základy učiva naučit takřka nazpaměť nebo doporučení oddalovat pocit uspokojení (Langer, 2000, pp. 221–222).

- Hyland, T. (2011). *Mindfulness and learning: celebrating the affective dimension of education*. Dordrecht: Springer Verlag.
- Langer, E. (2009). Mindful Learning. *Current Directions In Psychological Science*, 9(6), 220–223. doi: 10.1111/1467-8721.00099
- Langer, E. J. (2016). *The power of mindful learning* (Second edition). Boston, MA: Lifelong Books.
- Campbell, L., & Campbell, B. (2009). *Mindful learning: 101 proven strategies for student and teacher success* (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Minimally Invasive Education (MIE)

Minimally Invasive Education je možno definovat jako „pedagogickou metodu, která využívá učební prostředí k tomu, aby vytvořila přiměřenou úroveň motivace k vyvolání učení dětí ve skupinách s minimálním nebo žádným zasahováním učitele“ („Hole-in-the-Wall – Minimally Invasive Education“, 2015, autorský překlad). Jinými slovy řečeno, MIE je přístup k výuce, který představuje vzdělání s minimálním množstvím zásahů do života dětí. Metodologie MIE vychází z výzkumu nazvaného *hole-in-the-wall*, za kterým stojí S. Mitra. Ten v rámci výzkumu zpřístupnil počítač dětem v indickém slumu, kde tamější děti bez zkušeností s technologiemi a bez schopnosti číst a psát (přínejmenším v angličtině) se přesto naučily užívat základní nástroje a ovládly tak jistou minimální digitální gramotnost.

Principy MIE využívají tzv. „schools in the cloud“, na nichž se vyučuje podle konceptu SOLE – *self-organised learning environment* (samořízené vzdělávací prostředí). Tato metoda vychází z dětské zvědavosti a samostatnosti a staví na kombinaci koučinku, kooperativní výuky, využívání internetu a tzv. zvědavých otázek.

- Gray, P. (2009). Minimally Invasive Education: Lessons from India. Retrieved from <https://www.psychologytoday.com/us/blog/freedom-learn/200901/minimally-invasive-education-lessons-india>
- Hole-in-the-Wall - Minimally Invasive Education. (2015). Retrieved from <http://hole-in-the-wall.com/MIE.html>
- Mitra, S. (2015). Minimally Invasive Education: Pedagogy for Development in a Connected World. *International Perspectives On Home Education*, 254–277. doi: 10.1057/9781137446855_18
- School in the Cloud. (2018). Retrieved from <https://theschoolinthecloud.org/>
- Smetánková, I. (2015). Fokus: Samořízené vzdělávací prostředí a „školy v oblacích“. Retrieved from <https://www.eduin.cz/clanky/fokus-samorizene-vzdelavaci-prostredi-a-skoly-v-oblacich/>

Miskoncepce (Misconception)

Pojem miskoncepce v kontextu vzdělávání označuje mylné pochopení vztahů mezi pojmy, zkresení souvislostí a neúplné porozumění, které obvykle vzniká z konfrontace a nesouladu vstupních představ či poznatků jedince s nově prezentovanými informacemi (Maunová, p. 57). Jedinec vstupuje do každého vzdělávacího procesu se zvnitřněnými představami nabytými skrze vlastní zkušenosti, také s jedinečnými názory, představami, znalostmi atp., přičemž při vzdělávání dochází k jejich narušení, zpochybnění, zpřesnění, rozšíření atd. Přestože právě střet jmenovaného je svébytným cílem vzdělávacího procesu, v jistých případech při něm dochází k nedořešení konfliktu již nekompatibilního starého s novým a objevují se nepřesnosti vyvolané chybným pochopením základních pojmů, přisuzováním mylné představy novým pojmům – či naopak úplnou neschopností představu přiřadit pojmům (Maunová, p. 57). K miskonceptci též dochází, když lidské domněnky, představy, přesvědčení, mentální modely jsou v rozporu se současným stavem vědeckého poznání; jedná se o zvnitřněné dezinformace. Miskoncepce nabývají podobu např. předpojatého pojmu (analogický přenos vlastní zkušenosti), neporozumění konceptu (reprodukování znalostí bez pochopení podstaty), faktické miskoncepce (mylně formulované představy z dětství, které nebyly včas vyvráceny) ad. („Misconceptions as Barriers to Understanding Science”, 1997, pp. 27–32).

Odhalit a dále pracovat s miskonceptci vzdělávaného je poměrně těžké jak v kontaktní, tak v online výuce. V online vzdělávání se nicméně nabízí poskytnout dostatečný prostor pro vyjádření studujících formou otevřených diskusí, v nichž může tutor, pokud bude diskuze povinnou součástí, sledovat, co si každý žák např. ze zadaného článku odnesl a zda ho pochopil, a pak dále s případnými miskonceptci pracovat (Holley, 2017).

- Holley, R. P. (2017). Thoughts on Online Teaching with a Focus on Management. *Journal of Library Administration*, 57(3), 367–374.
doi: 10.1080/01930826.2017.1288966
- Maunová, K. (2010). Žákovské představy a pojetí učiva. (Doctoral thesis, Západočeská univerzita, Plzeň, Czechia). Retrieved from <https://kof.zcu.cz/st/rz/prace/maunova.pdf>
- Misconceptions as Barriers to Understanding Science. (1997). In *National Research Council, Science Teaching Reconsidered: A Handbook* (pp. 27–32). Washington, DC: The National Academies Press.
- Taylor, A. (2017). Guest post: How to Help Students Overcome Misconceptions. In: *Learning scientists*. Retrieved from <http://www.learningscientists.org/blog/2017/7/25-1>

M-learning (Mobile learning)

Mobile learning, zkráceně m-learning, je jakákoliv forma či podoba učení probíhající prostřednictvím mobilních zařízení (např. chytré telefony, tablety, čtečky elektronických knih). Mobilní zařízení jsou stále dostupnější, roste jejich výkon i výdrž baterie a m-learning tak získává na popularitě. Učení prostřednictvím mobilních technologií může probíhat jak v rámci školní výuky, tak i v mimoškolním prostředí – díky mobilním zařízením není jedinec vázaný na konkrétní místo a může se vzdělávat odkudkoliv a kdykoliv. Oproti tradičnímu učení je také m-learning více personalizovaný.

Při využívání m-learningu ve výuce je potřeba myslet na to, že ne všichni žáci a studenti vlastní mobilní zařízení, popřípadě že mají k dispozici zařízení různé kvality a možností, např. s horším výkonem, než jaký se předpokládá pro danou aktivitu. Během vytváření m-learningových aktivit je potřeba zajistit, aby byly kompatibilní s různými zařízeními (např. je potřeba myslet na odlišné operační systémy). Specifický je i návrh obsahu a formy m-learningu, který se přizpůsobuje např. menším obrazovkám mobilních zařízení. M-learning může být limitován potřebou internetového připojení, technickými problémy nebo obsahem nesouvisejícím se vzdělávací aktivitou (např. notifikace sociálních sítí), který rozptyluje a odvádí pozornost studujícího.

- Berge, Z. L., & Muilenburg, L. Y. (2013). *Handbook of mobile learning*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Jenő, L. M., Adachi, P. J. C., Grytnes, J., A., Vandvik, V., & Deci, E. L. (2019). The effects of m-learning on motivation, achievement and well-being: A Self-Determination Theory approach. *British Journal Of Educational Technology*, 50(2), 669–683. doi: 10.1111/bjet.12657
- Liška, V., & Zacpal, J. (2008). *Moderní prostředky elektronického vzdělávání: (M-learning, E-book)*. Praha, Czechia: Fakulta stavební ČVUT v Praze, katedra společenských věd.
- Yousafzai, A., Chang, V., Gani, A., & Noor, R. M. (2016). Multimedia augmented m-learning: Issues, trends and open challenges. *International Journal Of Information Management*, 36(5), 784–792. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2016.05.010

Model 70:20:10

(70:20:10 Model for Learning and Development)

Model 70:20:10 pochází z managementu a uvádí, že 70 % všech schopností a dovedností získá člověk řešením problémů v rámci praxe, 20 % pozorováním a sociálním kontaktem a jen 10 % přímou výukou v rámci formálního vzdělávání (Brdička, 2016). Tento poměr není samozřejmě exaktní a lze v něm vidět mnoho možných odchylek. Ve vztahu ke vzdělávání je zřejmé, že akcentuje ve firmách běžnou politiku vzdělávání zaměřenou na praxe, stínování, stáže a další praktické aktivity. Klíčové přitom je, že oněch 10 % získaných formálním vzděláváním není nedůležitých, ale představuje jistý pevný základ.

Nick Shackleton-Jones (Brdička 2016) upozorňuje na to (zde navazuje na Floridiho), že vzdělávání má jak online, tak offline složku a že obě je nutné v procesu edukace brát v potaz. Může tak vzniknout něco, co bychom mohli označit jako model profesního rozvoje, který říká, že 70 % toho, co se naučíme, se učíme informálním způsobem (náhodné činnosti, řešení problémů, vyhledávání informací,...), 20 % způsobem neformálním (osobní vzdělávací prostředí a síť, od spolužáků, v zájmovém vzdělávání atp.) a jen 10 % připadá na formální nebo formalizované vzdělání (klasická výuka, online kurzy, MOOC,...).

Důležité je, že každá z částí má svůj specifický a obtížně zastupitelný význam a funguje onlife – v online i offline prostředí propojeně. V tomto ohledu může posloužit jako dobrý nástroj pro návrh komplexních edukačních činností či procesů.

- Blackman, D. A., Johnson, S. J., Buick, F., Faifua, D. E., O'Donnell, M., & Forsythe, M. (2016). The 70:20:10 model for learning and development: an effective model for capability development? *Academy Of Management Proceedings*, 2016(1). doi: 10.5465/ambpp.2016.10745abstract
- Brdička, B. (2016). Model 70:20:10. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/21123/MODEL-702010.html>
- Pedretti, A. (2015). 70 : 20 : 10 versus paradigma firemního vzdělávání. Retrieved from <http://www.hrkavarna.cz/stale-rubriky/vzdelavani-a-seberozvoj/70-20-10-versus-paradigma-firemniho-vzdelavani/#.XQSiLy3yrOQ>
- Floridi, L. (2015). *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London.

Monitoring postupu (Progress Monitoring)

Skrze monitoring postupu lze zjistit, jaké prvky ve vzdělávacím procesu fungují a jaké je třeba upravit tak, aby docházelo k efektivnějšímu naplňování vzdělávacích cílů. Monitorování postupu studujících je jedním z přístupů ve vzdělávání vhodným plošně pro žáky a studenty bez omezení i pro ty se specifickými vzdělávacími potřebami (vč. těch na autistickém spektru). Záznam o postupu studujícího může mít mnoho podob, např. jednoduchá tabulka, do které se zaznamená úkol či aktivita, vzdělávací cíl a míra naplnění (splněno, částečně splněno, nesplněno) ve vztahu k cíli hodiny a požadované výstupní úrovni znalostí. Monitorování může probíhat na individuální úrovni nebo v rámci celé třídy či skupiny (lze pak tedy porovnávat např. žáky jedné třídy, více tříd jedné školy, školy vnitrostátně i mezinárodně). Měření by mělo být snadné provést i rychle vyhodnotit, aby se přistoupilo k bezprostřednímu řešení případných kritických míst. U online vzdělávání je příklad monitoringu postupu např. pretest mapující vstupní znalosti studentů ve srovnání s posttestem v závěru vzdělávacího procesu.

- Kerns, G. (n.d.). Progress monitoring. *Renaissance EdWords*. Retrieved from <https://www.renaissance.com/edwords/progress-monitoring/>
- Sugita, T. (2016). Current Trends in Psychological and Educational Approaches for Training and Teaching Students with Autism in California. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(2), 307–316. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1126609>

MOOC (Massive open online courses)

Za zakladatele MOOC jsou považováni G. Siemens a S. Downes, kteří v roce 2008 vytvořili nový typ kurzu spojující vlastnosti e-learningu, online konferencí a online komunit. O několik let později se pro tento typ kurzů vžilo označení D. Cormiera. Zkratka MOOC vznikla z počátečních písmen *massive open online courses*, které definují MOOC následovně:

- M – kurzů se může účastnit velké množství lidí z celého světa;
- O – kurzy jsou otevřené pro všechny, učební materiály jsou zpravidla zdarma;
- O – kurzy lze studovat odkudkoliv (stačí připojení k internetu),
- C – kurz má jasnou strukturu, je tematicky zaměřený a je lektorován s možností zpětné vazby.

MOOC v sobě spojují video přednášky, multimediální obsah, kvízy, diskuzi, studijní skupiny, zpětnou vazbu od lektora, interakci s ostatními studenty, online studijní materiály i testové prověřování znalostí. Tvůrci kurzu vytvoří tematické okruhy doplněné o další odkazy, které dále rozvíjejí zájem o danou problematiku. Následně studující mezi sebou sdílejí zajímavé myšlenky, které opět rozšiřují získané znalosti.

MOOC je založen na principu sdílení a volnosti a obvykle trvá několik týdnů nebo měsíců. Po jeho ukončení mohou na vybraných platformách absolventi získat certifikát o absolvování kurzu. MOOC jsou nástrojem, jak poskytnout vzdělání co největšímu počtu zájemců. Nevýhodou je, že mohou zvyšovat digitální propast mezi těmi, kdo mají připojení k internetu a těmi, kteří tuto možnost nemají, případně ji nedokáží využít naplno. Další nevýhodou je mnohdy nízká motivace k dokončení kurzu. Mezi nejrozšířenější současné platformy MOOC patří Coursea, edX, Future Learn, Nostis aj.

- Bennett, R., & Kent, M. (2017). *Massive open online courses and higher education: what went right, what went wrong and where to next?*. New York: Routledge.
- Brdička, B. Velký MOOC boom pokračuje. [online] Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/16415/VELKY-MOOC-BOOM-POKRACUJE.html>. ISSN 1802-4785.
- Brdička, B. Masivní otevřené online kurzy. [online] Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/10725/MASIVNI-OTEVRENE-ONLINE-KURZY.html>

Motivace (Motivation)

Motivace je soubor vnitřních a vnějších faktorů, které ovlivňují lidské jednání následovně:

1. aktivují lidské jednání a dodávají mu energii;
2. navozují u jedince určitá očekávání (o sobě, o úkolu, o výsledku atd.);
3. zaměřují jednání určitým směrem a k určitému cíli (snaha něčeho dosáhnout anebo se vyhnout jinému směru);
4. udržují jednání v chodu a řídí jeho průběh;
5. navozují hodnocení vlastního jednání, úspěchů a vztahů s okolím (Mareš, 2013, p. 252).

Motivace je intrapsychicky probíhající proces, který vychází z vnitřní potřeby, nebo z vnějšího popudu a vyúsťuje ve výsledný žádoucí stav či proces. Potřeby jsou vnitřní pohnutky, které se projevují pocitem vnitřního nedostatku, nebo přebytku. Pojem motiv označuje vnitřní psychologickou příčinu motivace; jedná se o důvod, pro který člověk začíná jednat určitým způsobem. Vnější popudům se říká incentive a vzbuzují a uspokojují potřeby člověka. Mohou být pozitivní i negativní.

Motivace je jednou ze složek psychické regulace činnosti a zajišťuje fungování učení a paměti. Motivace má různou intenzitu, která se proměňuje v čase; lze ji měnit a ovlivňovat, a to jak jedincem samotným, tak i okolím. Velké téma online vzdělávání je právě udržení motivace studujícího v takové míře, která vede k dokončení např. online edukačního kurzu či jiného vzdělávacího procesu.

- Harandi, S. R. (2015). Effects of e-learning on Students' Motivation. *Procedia – Social And Behavioral Sciences*, 181, 423–430. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.905
- Hartnett, M. (2016). The Importance of Motivation in Online Learning. *Motivation In Online Education*, 5–32. doi: 10.1007/978-981-10-0700-2_2
- Lokšová, I., & Lokša, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha, Czechia: Portál.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Nakonečný, M. (2014). *Motivace chování* (3rd ed.). Praha, Czechia: Triton.

Multikulturní výchova (Multicultural education)

Multikulturní výchova, také označovaná jako tzv. výchova k multikulturnímu porozumění, „by měla žákům zprostředkovávat nejen poznání vlastního kulturního zakotvení, ale vést je k porozumění odlišným kulturám, rozvíjet v nich smysl pro spravedlnost, solidaritu a toleranci“ („Multikulturní výchova v české škole“, 2006, p. 31). První zmínky o multikulturní výchově se začaly objevovat v 60. letech 20. století ve Spojených státech amerických a Kanadě. Multikulturní výchova se snaží řešit např. integraci a inkluzi znevýhodněných skupin obyvatel do společnosti a vybudování vzájemné tolerance a respektování specifik jednotlivých obyvatel, aniž by došlo k narušení přirozeného soužití těchto skupin v dané komunitě (Kaleja, 2013).

Rámcový vzdělávací program (RVP) uvádí multikulturní výchovu jako průřezové téma, které se mj. dotýká také kompetencí zahrnutých ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie. O multikulturní výchově hovoří RVP vždy, když se studium věnuje soužití, komunikaci či začlenění a vzájemné interakci mezi příslušníky odlišných etnických skupin („Průřezové téma Multikulturní výchova“, 2019); pro online vzdělávání se může jednat konkrétně o témata věnující se zásadám komunikace v online prostředí nebo etickému kodexu vybrané sociální sítě apod.

- Hladík, J. (2009). Paradigmatický dualismus ve výzkumu v multikulturní výchově. *Pedagogická orientace*, 19(4), 38–50.
- Kaleja, M. (2013). *Multikulturní výchova ve vzdělávání pedagogů základních škol*. Ostrava, Czechia: Ostravská univerzita v Ostravě.
- Manning, M. L., Baruth, L. G., & Lee, G. L. (2017). *Multicultural Education of Children and Adolescents*. New York: Routledge. doi: 10.4324/9781315186542
- Multikulturní výchova v české škole. (2006). In E. Marádová. *Multikulturní porozumění*. Praha, Czechia: Vzdělávací institut ochrany dětí.
- Průřezové téma Multikulturní výchova. (2019). In *Metodický portál RVP*. Praha, Czechia: Národní ústav pro vzdělávání. Retrieved from <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10911>
- Rámcové vzdělávací programy. In *Národní ústav pro vzdělávání*. Retrieved from <http://www.nuv.cz/t/rvp>

Multitasking

V původním chápání je multitasking simultánní provádění více než jednoho procesu (úkolů) jediným prostředkem (mozek, počítač). V současném chápání k multitaskingu dochází tehdy, když více procesů sdílí stejný prostředek k jejich zpracování, avšak daný prostředek je v danou chvíli schopen zpracovávat vždy pouze jeden proces. To je dáno tím, že prostředek neustále přepíná mezi jednotlivými procesy, nedochází proto k simultánní činnosti.

Multitasking se vyskytuje např. u procesorů počítačů, naproti tomu lidský mozek se pouze zdánlivě dokáže zaměřit na více činností naráz a zpracovávat současně různá zadání. Ve skutečnosti mozek mezi jednotlivými zadáními pouze rychle přepíná. O multitasking se dále nejedná, když jedna z vykonávaných činností nevyžaduje vědomé úsilí (např. zautomatizované činnosti).

K domnělému multitaskingu často dochází při práci s digitálními technologiemi, jelikož notifikace z různých aplikací (např. sociálních sítí) ruší a rozptylují jedince a ten se poté nedokáže soustředit na jednu činnost, dochází tak ke zhoršování pozornosti. Moderní výzkumy využívající funkční magnetickou rezonanci prokázaly, že multitasking není pro proces učení výhodný, jelikož poměrně výrazně zhoršuje zapamatování přijímaných informací, čímž se snižuje efektivita učení. Poznatky jsou osvojovány velmi povrchně a nedochází k hlubšímu pochopení učiva. Efektivní učení by tak mělo probíhat v klidném nerušeném prostředí – v případě online vzdělávání se nabízí dopomoci studujícímu adekvátním designem vzdělávacích technologií nebo i vhodným nastavením průchodu kurzem.

- Chen, Q., & Yan, Z. (2016). Does multitasking with mobile phones affect learning? A review. *Computers In Human Behavior*, 54, 34–42.
doi: 10.1016/j.chb.2015.07.047
- Lepp, A., Barkley, J. E., Karpinski, A. C., & Singh, S. (2019). College Students' Multitasking Behavior in Online Versus Face-to-Face Courses. *Sage Open*, 9(1).
doi: 10.1177/2158244018824505
- Škoda, J., & Doulik, P. (2011). *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Praha, Czechia: Grada.
- Vašutová, M., & Ježková, V. (2015). *Didaktika psychologie: vybrané kapitoly*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě.
- Zack, D. (2016). *Singletasking: udělejte víc – jedno po druhém*. Praha, Czechia: Ikar.

Myšlenkové mapy (Mind maps)

Myšlenkovou mapu lze charakterizovat jako alternativní formu záznamu údajů, jejíž podstatu tvoří vizuální (grafické) zachycení pojmů a vztahů mezi nimi (Sárközi, 2011). Myšlenkovou mapu vyvinul psycholog T. Buzan v 60. letech minulého století jako vizuální nástroj pro holistické myšlení (Buzan, 2012, pp. 11, 42). Podle něj je myšlenková mapa jasně definovaný útvar s přesným postupem tvorby a finálním vzhledem – zpravidla má paprskovitou strukturu rámuující centrální pojem; tento vzhled v zásadě respektují také dostupné online aplikace pro tvorbu myšlenkových map (např. FreeMind, XMind, Blumind, Freeplane). (Marek, 2011).

Myšlenkové mapy našly uplatnění především ve vzdělávání, ale mohou být užitečné také v pracovním a osobním životě, např. za účelem brainstormingu, plánování, organizace pracovních procesů aj. (Müller, 2011, pp. 17–18). Z psychologického hlediska mohou myšlenkové mapy pomoci s motivací při organizaci a rozvržení dílčí práce.

- Buzan, T. & Buzan, B. (2012). Myšlenkové mapy: probud'te svou kreativitu, zlepšete svou paměť, změňte svůj život. Brno, Czechia: BizBooks.
- Marek, T. (2011). 7 nástrojů pro tvorbu myšlenkových map. Cnews.cz. Retrieved from <https://www.cnews.cz/7-nastroju-pro-tvorbu-myslenkovych-map/>
- Müller, H. (2013). Myšlenkové mapy: jak zlepšit své myšlení, paměť, koncentraci a kreativitu. Praha, Czechia: Grada.
- Sárközi, R. (2011). Moderní vyučovací metody – 2. díl – Myšlenkové mapy. Retrieved from <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-metody/metody-2>

Nelineární učení (Non-linear Learning)

Nelineární učení je relativně nový způsob vedení výuky, který bývá často spjatý s digitálními médii a vzděláváním v online prostředí. Nástup fenoménu nelineárního učení souvisí s rozvojem zájmu o kreativní myšlení a s postavou E. de Bona (především 70. léta 20. století). Do centra lineárního učení se dostává studující, a to díky individuálnímu přizpůsobení si obsahu a trajektorie vzdělávací cesty s ohledem na jeho (nejen informační) potřeby, schopnosti, vstupní i kýžené nové kompetence. Získávané dovednosti, znalosti a informace vytvářejí společně síť, nikoliv uspořádaný řetězec, jak je tomu u lineárního způsobu učení („Nelineární učení”, 2018, pp. 53–54). Tvoření sítě poznatků vychází z neurologické podstaty – jsou to právě sítě, které tvoří základ lidské paměti a vědomostí (Carroll). Nelineární způsob učení bývá proto považován za přirozenější cestu vzdělávání.

Online vzdělávání skýtá pro nelineární učení nespočet možností. Lekce lze přizpůsobit a variovat tak, aby si každý student dle aktuální potřeby určoval pořadí či hloubku, do níž se chce tématem zabývat. Výstupní znalosti skupiny studujících procházejících stejný kurz tak nelze unifikovat, nabídkou možností postupu a obsahu je podporováno specifické zaměření každého z nich. K tomuto účelu často slouží hypertextové odkazy (*hypertext learning*), díky nimž se student může seznámit s příbuznými či dílčími oblastmi studovaného tématu a dle potřeby ve studiu pokračovat i nad rámec kurzu.

- Carroll, K. Linear and non-linear learning. In: *Ken-carroll.com*. Retrieved from <http://ken-carroll.com/2007/12/13/linear-and-non-linear-learning/>
- Kleshnina, M., Filar, J. A., & Tokman, C. G. (2018). Nonlinear learning and learning advantages in evolutionary games. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/1810.09852>
- Nelineární učení. (2018). In M. Černý, *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Robberecht, R. (2007). Interactive Nonlinear Learning Environments. In: *Electronic Journal of e-Learning* (5)1. 59–68. Retrieved from www.ejel.org/issue/download.html?idArticle=31

Netiketa (Netiquette)

Pojem netiketa má stejný význam jako pojem etiketa – jedná se o soubor mravních norem chování – ovšem netiketa se týká kyberprostoru. Pohybování se v kyberprostoru pod (byť zdánlivou) rouškou anonymity často vybízí jedince k nevhodnému chování, které by pro něj bylo v reálném prostředí zřejmě problematičtější (jak potřebnou kuráží, tak možnými následky). Je tedy nutné nastavit a snažit se dodržovat určitá pravidla chování v online prostředí – k jejich vymezení slouží právě netiketa.

Některými z doporučených pravidel jsou např. respektování a tolerance vůči ostatním lidem, respektování soukromí, nezneužívání moci apod. Tato a další pravidla netikety nejsou ustálena, nicméně se lze často setkat s různě pojatými kodexy či např. desaterý (Scheurmann, 1997). Důležitý a přijímaný dokument je pak RFC 1855 Netiquette Guidelines, který se zasloužil o alespoň částečnou kodifikaci netikety. V dokumentu je od sebe oddělována a zvlášť popisována etiketa a bezpečnost („Netiketa“, 2018). V současnosti se v souvislosti s netiketou objevuje téma umělé inteligence a způsobu nastavení pravidel chování v této oblasti („Netiketa“, 2018). V prostředí online vzdělávání pak stojí za promyšlení přinejmenším vhodné nastavení pravidel online komunikace mezi pedagogem a studenty, např. v diskuzních fórech či ve zpětné vazbě na úkoly.

- Netiketa. (2018). *Kurz rozvoje digitálních kompetencí*. Masarykova univerzita. Retrieved from <https://kisk.phil.muni.cz/digicomp/komunikace-a-spoluprace/netiketa>
- Scheurmann, L, Taylor, G. (1997). Netiquette. *Internet Research*, 7(4), 269–273. doi: 10.1108/10662249710187268
- Semingson, P. & Owens, D. (2017). Beyond Netiquette Guidelines: Best Practices for Proactively Fostering Professional Communication Behaviors in E-Learning. In J. Dron & S. Mishra (Eds.), *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 467–471). Vancouver, British Columbia, Canada: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/181218/>.

Neuroplasticita mozku (Brain neuroplasticity)

Pojem neuroplasticita mozku představuje jeden z důležitých prvků neurobiologie učení. Odkazuje ke skutečnosti, že mozek není při narození definitivně zformovaný, ale že vlivem prostředí dochází k jeho postupné proměně a strukturaci. Ty jsou dobře známé po některých úrazech mozku, kdy jedna část mozku může částečně zastoupit jinou, ale v menší míře se děje především v procesu tvorby synapsí mezi neurony, což je proces velice těsně související s učením. Většina mozkových buněk vzniká do cca 25 roku věku, ale to neznamená, že by mozek po dovršení této hranice již jen degeneroval.

V této oblasti je možné vnímat silný vliv naučených strategií a přístupů k řešení určitého typu problémů (viz např. Seligman a koncept naučené bezmocnosti), ale také vlivu učení jako takového na myšlení. V poslední době je také silně diskutovaná oblast vlivu technologií na paměť, pozornost a další kognitivní funkce, které ale nelze s ohledem na dostupná data příliš přeceňovat.

- Benešová, M., Preiss, M., Kulišťák, P. (2009): Neuroplasticita lidského mozku a její význam pro psychologii. *Česká a slovenská psychologie*, 53(1).
- Carr, N. G. (2017). *Nebezpečná mělčina: jak internet mění náš mozek: analýza stavu lidské psychiky v době digitální*. Praha, Czechia: Dauphin.
- Moller, A. R. (2006). *Neural plasticity and disorders of the nervous system*. New York: Cambridge University Press.
- Seligman, M. (2014). *Vzkvétání: nové poznatky o podstatě štěstí a duševní pohody*. Jan Melvil Publishing.
- Hrdličková, L. (2013). Neuroplasticita a osvojování strategií v průběhu vzdělávání. *Metodický portál*. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/17923/neuroplasticita-a-osvojovani-strategii-v-prubehu-vzdelavani.html>
- Brdička, B. (2008). Dělá z nás Google hlupáky?. *Metodický portál*. Retrieved from: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/11771/DELA-Z-NAS-GOOGLE-HLUPAKY.html>

Nomofobie (Nomophobia)

Typ fobie, který se objevil s nástupem chytrých telefonů. Podstata nomofobie tkví ve strachu z odloučení od mobilního zařízení – odtud pochází název složený z pojmů *phobia* a *no mobile phone*. Fobie souvisí s obavami z nemožnosti zařízení nedobrovolně používat – např. při jeho poruše, nedostupnosti způsobené vybitou baterií či zapomenutím apod. (Spitzer, 2016, pp. 148–152). Důležité je zdůraznit, že se tolik nejedná o vztah ke konkrétnímu zařízení, ale spíše o různorodé role, které zařízení přejímá (pečování o vztahy skrze sociální sítě, self-tracking, zprostředkování zábavy atp.). Podle Maslowovy hierarchie potřeb jsou pocity sounáležitosti a úcty vyššími potřebami; při nomofobii touha po sociálních kontaktech obsedantně převládne a v počáteční fázi nomofobie je odvedena pozornost od řešených úkolů k neproduktivním sociálním aktivitám v online prostředí. Kromě společenské nebezpečnosti je nutné zmínit i tu duševně-zdravotní.

Pro oblast online vzdělávání se nabízí přemýšlet nad koncepčními i praktickými otázkami – např. nad mírou využití digitálních zařízení nutných pro absolvování kurzu, zvážit kombinaci digitálních a analogických zdrojů, vzdělávat žáky a studenty na teoretické úrovni v ohledu zdravého, ve smyslu neškodlivého a přínosného, využívání technologií. Poslední zmíněné pak zahrnuje i veskrze praktické tipy, na které může tutor upozornit, např. realizovat kurzy s časovou rozvahou a harmonogramem plnění činností, komunikovat s tím související pevný režim plnění, který dopomáhá vyvarovat se nadužívání technologií atp.

- Bhattacharya, S., Bashar, M. A., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). NOMOPHOBIA: NO MOBILE PHONE PHOBIA. *Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 8(4). doi: 10.4103/jfmmpc.jfmmpc_71_19
- Gezin, D. M., Cakir, O., & Yildirim, S. The Relationship between Levels of Nomophobia Prevalence and Internet Addiction among High School Students: the factors influencing Nomophobia. *International Journal Of Research In Education And Science*, 215–225. doi: 10.21890/ijres.383153
- Nomofobie: Když nevydržíte bez telefonu ani deset minut. (2019). *Vitalia.cz*. Retrieved from <https://www.vitalia.cz/clanky/nomofobie-kdyz-nevydrzite-bez-telefonu-ani-deset-minut/>
- Spitzer, M. (2016). *Kybernemoc!: jak nám digitalizovaný život ničí zdraví*. Brno, Czechia: Host.
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers In Human Behavior*, 49, 130–137. doi: 10.1016/j.chb.2015.02.059

Oddenkové učení (Rhizomatic learning)

Oddenkové učení je jedním z aplikací konceptů konektivismu spojeného se školním vzděláváním. Jeho propagátorem je David Cormier, který na základě něj promýšlí, jakým způsobem tuto teorii digitálního vzdělávání implementovat do školní třídy.

Vychází z modelu, ve kterém žáci mají určitý počáteční stav vědomostí, který učitel určitým způsobem facilituje a využije pro jejich vlastní edukační progres. Výsledkem je, že se skupina žáků společně domlouvá, co se chce učit, na jakých projektech chtějí pracovat a jakým způsobem budou postupovat. Vzniká tak něco, co bychom mohli s Cormierem označit za kurikulum definované komunitou. Toto učení je pak samozřejmě spojené s online i offline aktivitami a je jen minimálně vázané na učebnice nebo formální vzdělávací plány.

Neznamená to, že by škola v takovém modelu zcela přišla o existenci obecných výstupů z učení nebo vzdělávací cíle. Učitel je zde stále facilitátorem a inspirátorem, který může pozornost žáků nasměrovat k jistému směru nebo problému, na kterém se naučí konkrétní kompetence nebo vzdělávací obsahy, ale současně je akcentovaný rozměr propojování, organického růstu a týmové spolupráce, která má vést k hlubšímu zájmu o věc a především k osvojení si kompetencí k učení ve skupině a v online prostředí.

- Cormier, D. (2008). *Rhizomatic Education: Community as Curriculum*. Innovate: Journal of Online Education. Retrieved from <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1045&context=innovate>.
- Cormier, D. (2010). *Community as Curriculum and Open Learning*. Retrieved from <http://davecormier.com/edb/2010/06/17/community-as-curriculum-and-open-learning/>
- Harris, D. (2016). Rhizomatic education and Deleuzian theory. *Open Learning: The Journal Of Open, Distance And E-Learning*, 31(3), 219–232. doi: 10.1080/02680513.2016.1205973
- Zavřel, K. (03. 10. 2011). *Jak roste oddenek?* Metodický portál. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/13889/jak-roste-oddenek.html>

Online identita (Online identity)

Online identita je způsob prezentování člověka nebo organizace v online prostředí. Jednotliví uživatelé mohou mít víc nežli jednu digitální identitu, neboť se mohou prezentovat na různých platformách odlišně. Online identita se skládá z vícera atributů, mezi ně patří uživatelská jména, aktivita, typ příspěvků v diskuzních a jiných fórech, druh a kvalita sdíleného obsahu, fotky, působení na sociálních sítích atd. Online identita tak není nutně navázaná na skutečnou identitu člověka, naopak je velmi flexibilní, případně umělá až anonymní.

Právě rozšiřování povědomí o důležitosti vědomého spravování online identity a digitální stopy s ní spojené patří v současnosti mezi důležitou složku nejen informačního vzdělávání. Vzdělávání se zaměřuje na rizika spjatá s online identitou – např. tvorba falešných identit, tvorba identit odhalujících nevhodné informace; pokryty by ale měly být také pozitivní aspekty a možnosti online identity, např. příležitost řídit vlastní digitální prezentaci a budovat si dobrou pověst v online prostředí.

- Černý, M. (2011). Digitální stopy a digitální identita. *Metodický portál RVP*. Retrieved from <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/12943/digitalni-stopy-a-digitalni-identita.html>
- Oliveira, & Morgado, L. (2018). Digital Identity of Researchers 2.0. *Information Retrieval And Management*, 2063–2082. doi: 10.4018/978-1-5225-5191-1.ch092
- Shafie, L. A., Nayan, S., & Osman, N. (2012). Constructing Identity through Facebook Profiles: Online Identity and Visual Impression Management of University Students in Malaysia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 65, 13–140. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.11.102

Osobní vzdělávací prostředí (Personal learning environment, PLE)

Osobní vzdělávací prostředí je unikátní pro každého jednotlivého člověka, který si jej vytváří za účelem budování struktury nově nabývaných znalostí, ale i aktualizace těch stávajících. Lze říci, že se jedná o jedno místo, které dohromady shlukuje informace, zdroje nebo třeba aplikace, skrze které se člověk vzdělává nebo které mu při vzdělávání pomáhají. Velkým pomocníkem jsou nástroje Webu 2.0, kam lze zařadit všemožné aplikace, sociální sítě, RSS kanály, blogy, MOOC, otevřené vzdělávací zdroje, nicméně nelze opomíjet ani klasické tištěné zdroje (Černý, 2016, p. 14).

K vytváření vlastního PLE lze přistupovat různými způsoby. Obvykle člověk začíná sběrem a ukládáním zajímavých informací, potažmo zdrojů, ideálně do tříděných kategorií. Správně nastavené vzdělávací prostředí umožňuje v době snadného přehlcení informacemi vybírat si pouze kvalitní zdroje a obsah, který vzdělávaného doopravdy zajímá. Jednotlivé zdroje by měly být podrobeny reflexi, tj. měla by být zhodnocena jejich kvalita a užitečnost. Získané znalosti se pak nabízí využít – důležité je naučit se obsah nejen přijímat, ale i vytvářet. Konečně, každá vzdělávací cesta je individuální a může inspirovat další lidi s podobnými zájmy – proto je dobré sdílet tu svou např. v podobě portfolia nebo blogu.

- Casquero, O., Ovelar, R., Romo, J., Benito, M., & Alberdi, M. (2013). Students' personal networks in virtual and personal learning environments: a case study in higher education using learning analytics approach. *Interactive Learning Environments*, 24(1), 49–67. doi: 10.1080/10494820.2013.817441
- Černý, M. (2016). *Jak učit sám sebe: s myšlenkovými mapami, kreativními technikami a online nástroji*. Brno, Czechia: BizBooks.
- Dowdy, M., Martindale, T., & Hall, B. Personal Learning Environments. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228623677_Personal_Learning_Environments
- Reinhardt, K. S., & Elwood, S. (2019). Promising Practices in Online Training and Support. *Handbook Of Research On Virtual Training And Mentoring Of Online Instructors*, 298–310. doi: 10.4018/978-1-5225-6322-8.ch013

Otevřené vzdělávání (Open education)

Otevřené vzdělávání je fenoménem usilujícím o zpřístupnění vzdělávání širokému spektru zájemců. Termín zahrnuje celou kolekci postupů a činností, které narušují a odstraňují bariéry do té doby znemožňující (vybraným) lidem rozvíjet jejich zájmy a saturovat jejich potřeby. Jedním z pilířů proměny je zpřístupnění obsahu a dat, tedy bezplatná i jinak přístupná cesta k výukovým materiálům a celým kurzům, která zároveň umožňuje jejich další šíření a adaptaci pro konkrétní pedagogy, školy, studijní skupiny. Volně dostupné zdroje však nezastupují jedinou proměnu v pojetí vzdělávání; důležitá je změna postupů, metod, nové typy studijních materiálů nebo třeba proměna tradiční role učitele. Ten se stává průvodcem a rádcem studujícího, který pečlivě vybírá kvalitní otevřené zdroje a zároveň se mu uvolňuje časový prostor dříve věnovaný vytváření vhodných materiálů. Významné postavení zaujímají v oblasti otevřeného vzdělávání otevřené univerzity (např. The Open University ve Velké Británii), které nabízejí výuku takřka komukoli, přičemž mnohdy nevyžadují předchozí vzdělání.

- Bonk, C. J. (2015). *MOOCs and open education around the world*. New York: Routledge.
- Stagg, A., & Partridge, H. (2019). Facilitating Open Access to Information: A Community Approach to Open Education and Open Textbooks. *Proceedings Of The Association For Information Science And Technology*, 56(1), 477–480. doi: 10.1002/pr2.76
- Weller, M., Jordan, K., DeVries, I. & Rolfe, V. (2018). Mapping the open education landscape: citation network analysis of historical open and distance education research. *Open Praxis*, 10(2), 109–126. International Council for Open and Distance Education. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/183582/>

Parasociální interakce (Parasocial interaction)

Parasociální interakce v roce 1956 definoval psycholog D. Horton a sociolog R. Wohl. Jedná se o psychologický efekt, při kterém dochází k vytvoření zdánlivě osobního vztahu s někým, kdo je znám prostřednictvím virtuálního světa. Typickým příkladem současnosti je vztah diváka a youtubera nebo influencera. Dlouhodobí sledující (diváci) obvykle nabývají pocit, že osobu z virtuálního světa důvěrně znají, proto mají tendenci jí věřit.

Parasociální vztahy se zdánlivě podobají skutečným vztahům, člověk do nich vstupuje dobrovolně, vztahy naplňují touhu po společnosti a vyrůstají ze sociální přitažlivosti. V rámci mediální výchovy u žáků a studentů by měl být nastaven komplexní systém vzdělání, díky kterému jim pedagogové pomáhají porozumět širším souvislostem vztahů v digitálním prostředí.

- Dyer, T., Aroz, J., & Larson, E. (2018). Proximity in the online classroom: engagement, relationships, and personalization. *Journal Of Instructional Research*, 7(1). doi: 10.9743/JIR.2018.10
- Giles, D. (2012). *Psychologie médií*. Praha, Czechia: Grada.
- Meyrowitz, J. (2006). *Všude a nikde: vliv elektronických médií na sociální chování*. Praha, Czechia: Karolinum.
- Brdička, B. (2018). Paradox mediální výchovy podle Danah Boyd. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/21734/paradox-medialni-vychovy-podle-danah-boyd.html>

Pedagogická psychologie (Pedagogical psychology)

Vědní obor, který leží na průniku řady věd, zejména pedagogiky a psychologie. Pedagogická psychologie vznikla na přelomu 19. a 20. století. Lze se setkat s dvojitým pojetím tohoto oboru, buď se řadí mezi psychologické vědy, nebo mezi pedagogické vědy. Pedagogickou psychologii můžeme definovat jako vědu zkoumající psychologické aspekty vzdělávání a výchovy ve školách i v mimoškolním prostředí. „Studuje psychologické předpoklady různých pojetí edukace, zkoumá způsoby realizování různých pojetí edukace a jejich dopad na osobnost vzdělávaných a vychovávaných lidí v situacích pedagogického typu.” (Mareš, 2013, p. 14). V současném pojetí pedagogické psychologie je kladen důraz na sociální a kulturní determinanty.

V pedagogické psychologii stále existuje napětí mezi vědeckou a praktickou linií. Jak je uvedeno v Pedagogické encyklopedii (Průcha, 2009, p. 705), pedagogická psychologie by měla plnit tři funkce, a to explanační (vysvětlující i predikční), usměrňující (ovlivňující stávající praxi) a projektující (navrhující a ověřující vhodné projekty).

- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J. (2009). *Pedagogická encyklopedie*. Praha, Czechia: Portál.
- Stone, E. (2017). *Psychology of Education: A Pedagogical Approach* (2nd ed.). London: Routledge. Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315207209>

Počítačem zprostředkovaná komunikace (CMC – Computer Mediated Communication)

Tento druh komunikace zahrnuje veškerou mezilidskou komunikaci, která je realizována prostřednictvím počítačových technologií nebo médií. Radíme sem komunikaci prostřednictvím e-mailu, videa, audia a různých technologií jako telefon, tablet, počítač ad. Na tzv. CMC (*computer mediated communication*) můžeme nahlížet z vícera perspektiv, např. zahrnout časové hledisko (komunikace synchronní, asynchronní a v reálném čase), zajímavá je též otázka použití technologií ve vztahu k jejich možnému vlivu na kvalitu komunikace. CMC lze chápat i jako technologii k vyhledávání informací. Dle J. Decembra (2018) je třeba pohlížet na CMC jako na komunikaci, ve které je právě člověk zásadním činitelem; tedy lidský faktor lze považovat za zdroj kontextů, ve kterých CMC dostává bohatší rozměr. CMC lze řadit k podmínkám efektivního online vzdělávání, neboť umožňuje snadnou a efektivní vzájemnou komunikaci studujících a tutora nezávislou na geografické vzdálenosti.

- December, J. Retrieved from <https://www.december.com/john/study/cmc/what.html>
- Józsová, N. (2009). Trendy ve vývoji počítačem zprostředkované komunikace. (Master's thesis, Masarykova univerzita, Brno, Czechia). Retrieved from https://is.muni.cz/th/224885/ff_m/CMC_Jozsova_1.1.pdf
- St. Amant, Kirk, S. A., K., & Kelsey, S. (2012). *Computer mediated communication: issues and approaches in education*. Hershey PA: Information Science Reference.
- Wise, A., & Paulus, T. M. (2018). Characterizing digital contexts of collaborative learning: An updated classification of computer-mediated communication. *Proceedings of International Conference of the Learning Sciences, ICLS, 3*, 1491–1492.
- Ziegler, N. (2016). Synchronous computer-mediated communication and interaction. *Studies In Second Language Acquisition, 38*(3), 553–586. doi: 10.1017/S027226311500025X

Podcast

Podcast je pojem používaný pro označení specifického formátu a způsobu šíření a předávání informací pomocí zvuku. Jedná se o pokračovatele či potažmo konkurenta rozhlasu ve 21. století, ačkoliv v případě podcastu člověka nelimituje čas vysílání. Podcast lze tedy jednoduše označit jako audio nahrávku (ve formě monologu, rozhovoru, diskuze atp.). Za popularizátora podcastingu je považován A. Curry, který v roce 2004 na internet umístil audioshow jako ukázkou toho, že tzv. RSS kanál lze vyjma textových a obrázkových souborů použít i pro audio a video. V počátcích podcasting narážel na nemasové rozšíření internetu a limity způsobené značnou velikostí audio souborů. Tyto bariéry eliminoval příchod formátu mp3, který audio soubory zmenšil, čímž se zvýšila rychlost stažení a celková dostupnost koncovému uživateli bez značných nákladů.

V dnešní době nabývají podcasty na popularitě, ať už jako samostatně stojící jednotliviny anebo jako součást dlouhodobější série. Mezi oblíbené platformy šířící podcasty patří Apple Podcasts, Google Podcasts nebo Spotify; platformy uživatele informují o nových dílech sledovaného oblíbeného tvůrce. Vzestup podcastingu, ať už zaměřeného na zábavu či vzdělávací obsah, dokazuje i vzrůstající množství pořadů z posledních let. Např. mezi lety 2018 a 2019 lze vidět meziroční nárůst o 250 000 nových pořadů (Winn, 2019), zájem o streamovaný mediální obsah neustále roste především v komerční sféře, což se postupně začíná přenášet také do sféry akademické (Enis, 2015).

- Bertucci, B. (2018). What is Podcasting? *AboutTech*. Retrieved from <https://www.lifewire.com/what-is-podcasting-2722076>
- Enis, M. (2015). On demand: streaming technology is revitalizing video as an educational tool in academia, but there are challenges ahead for libraries. *Library Journal*, 140(17), 45. Retrieved from <https://lib.cairn.edu/eds/detail?db=edsglr&an=edsgcl.431617063&isbn=edsglr>
- Greene, J. (2018). Podcast. *Salem Press Encyclopedia of Science*. Retrieved from <https://search-ebscobost-com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=93788168&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Winn, R. (2019). 2019 Podcast Stats & Facts (New research From June 2019). *Podcast Insights*. Retrieved from <https://www.podcastinsights.com/podcast-statistics/>

Pojmové mapy (Concept maps)

Pojmové mapy jsou metodou, která umožňuje hledat a znázornit vztahy mezi vybranými pojmy. Základní jednotkou byt' nejmenší pojmové mapy jsou alespoň dva pojmy, neboli koncepty, a načrtnutý vztah mezi nimi. Při mapování často dochází ke zjištění, že v rámci jedné mapy by pojmy mohly být seřazeny dle různých hierarchií, což může být zpočátku matoucí. Jedná se ale o výhodu, neboť při vytváření mapy často člověk odhalí zcela nové souvislosti, novou perspektivu vnímání problémů a předtím netušené vazby mezi pojmy. Pojmové mapování tak automaticky dovede k plnému pochopení všech elementů zpracovávaného tématu.

Při vytváření pojmové mapy se zpravidla začíná základním pojmem, potažmo dvojicí, k níž se doplňují související pojmy, a naznačuje se mezi nimi příznačný vztah. Pojmy je dobré pro lehkou orientaci kroužkovat či rámovat, vztahy se znázorňují linkou s popisem. Vzhledem ke snadnému zvratu v celé hierarchii mapy je ideální využít dostupné online nástroje, mezi které patří např. Creately, Canva či Real Time Board.

Pojmové mapy se často zaměňují s mapami myšlenkovými, které ovšem fungují spíše na bázi asociací a volné struktury okolo centrálního pojmu; mimo to je pro ně typické využití vizualizací a odlišení dílčích větví barvami.

- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.
- Novak, J. D. (1998). *Learning, creating, and using knowledge: concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. Mahwah, Erlbaum Associates.
- Zhang S., Meng X., Liu C., Zhao S., Sehgal V., Fjeld M. (2019) ScaffoMapping: Assisting Concept Mapping for Video Learners. In: Lamas D., Loizides F., Nacke L., Petrie H., Winckler M., Zaphiris P. (eds) *Human-Computer Interaction – INTERACT 2019. INTERACT 2019. Lecture Notes in Computer Science, 11747*. Springer, Cham

Pozornost (Attention)

Jedná se o psychický proces, který spočívá v zaměřenosti a soustředěnosti duševní činnosti na jeden objekt, činnost či jev. Pomocí pozornosti se aktivně zpracovává pouze omezené množství informací z obrovské zásoby údajů v dlouhodobé paměti a z velkého množství informací dopadajících v reálném čase na lidské smyslové systémy. Mechanismus pozornosti se skládá jak z vědomých, tak z nevědomých procesů. Pozornost závisí na vnitřních podmínkách (celkový tělesný stav, psychický stav, vůle, emoce) a vnějších podmínkách (pracovní prostředí, sociální prostředí, vlastnosti podnětu); také ji lze charakterizovat pomocí různých ukazatelů jako rozsah (kapacita), intenzita, stálost, rozdělování, propojování, fluktuace či koncentrace.

V online prostředí může být někdy náročné věnovat pozornost pouze jedné činnosti, a proto dochází k multitaskingu (o problematice viz heslo „multitasking“). Roztříštěná pozornost a domnělé vykonávání několika činností najednou způsobuje v případě online vzdělávání problémy, jelikož pozornost je pro proces učení velmi důležitá. Při designu online vzdělávání je potřeba myslet nejen na to, jak udržet pozornost žáků či studentů, ale také je nutné omezit prvky, které by je mohly rozptylovat.

Existují dva druhy pozornosti, úmyslná a neúmyslná. Úmyslná pozornost je záměrná a spojená s motivací a cílem; člověk si vybírá objekt či jev, na který se zaměří. Neúmyslná pozornost je bezděčná a nezávislá na úmyslu jedince. Oba druhy pozornosti spolu souvisí, jelikož úmyslná pozornost se vyvíjí z neúmyslné pozornosti.

- Lokšová, I., & Lokša, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J., & Veteška, J. (2012). *Andragogický slovník*. Praha, Czechia: Grada.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2009). *Pedagogický slovník* (6th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Robinson, A., & Cook, D. (2018). „Stickiness”: gauging students’ attention to online learning activities. *Information And Learning Science*, 119(7/8), 460–468. doi: 10.1108/ILS-03-2018-0014
- Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Pracovní paměť (Working memory)

Pojetí pracovní (operační) paměti bývá slučováno s pamětí krátkodobou (Plháková, 2004, p. 202), tedy kapacitou jedince uchovat na kratší časový úsek nově přichozí informace. U jiných autorů se ale lze dočíst, že krátkodobá paměť je vnitřní menší součástí té pracovní (R. W. Engle a jeho koncentrické uspořádání pamětních systémů). Vůbec nejznámějším modelem pracovní paměti je Baddeleyho a Hitchův model ze 70. let (revidován Baddeleym v roce 2000).

Při vzdělávání je důležité mít na mysli přehlcení pracovní paměti (informační zahlcení, kognitivní zátěž), ke kterému může docházet např. využitím hned několika médií a zdrojů informací najednou. Pracovní paměť totiž obvykle absorbuje kolem sedmi prvků (viz Millerovo magické číslo) na dobu vteřin – optimistický odhad se pohybuje kolem 15 až 30 vteřin celkem (Mareš, 2013, p. 97).

- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Plháková, A. (2004). *Učebnice obecné psychologie*. Praha, Czechia: Academia.
- Brdička, B. Mikroučení – model personalizovaného vzdělávání. *Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů*. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/21391/mikrouceni-model-personalizovaneho-vzdelavani.html/>

Prekoncept (Preconception)

Prekoncept (prekoncepce) je odborníky, zejména pak psychodidaktiky a konstruktivisty, používaný termín složený z předpony a časového určení *pre* (před) a slova koncept znamenajícího pojetí. J. Mareš společně s M. Ouhrádkou prekoncepty definují jako představy, věci a jevy, které má dítě dříve, než je začne škola zpřesňovat; pojetí dítěte je přitom velmi nezralé, naivní a primitivní (Čáp, 2001, p. 422). Samotný Mareš (2013, p. 395) v Pedagogické psychologii říká, že „dětské (žákovské) prekoncepty jsou svébytné představy o obsahu pojmů, které si vytváří dítě samo a které neodpovídají vědeckému poznání. Dítě k nim dospívá na základě vlastních zkušeností. Vytváří si své ideje o tom, jaký je svět a jak funguje.“ Dodává však, že je nelze označit za chybné, neboť jde spíše o alternativní pojetí či předpojmové stádium, od kterého se dostane až ke skutečnému pojmu. Příkladem dětského prekonceptu může být tvrzení, že blesk je klikatý, protože neví, kam má udeřit (Čáp, 2001, p. 422).

Další autoři, např. Urbanovská a Škobrtal, prekoncepty definují jako řadu empirických zkušeností, utvořený systém poznatků, předpokladů a představ o dané problematice, přičemž poukazují na skutečnost, že prekoncepty jsou v procesu učení neustále vystaveny prověřování, hodnocení, ale také jejich přetváření (Urbanovská, 2012, p. 85).

- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha, Czechia: Portál.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Urbanovská, E., & Škobrtal, P. (2012). *Sociální a pedagogická psychologie pro speciální pedagogii*. Olomouc, Czechia: Univerzita Palackého v Olomouci.

Priming

Priming (podnícení nebo také ideomotorický efekt) lze definovat jako ovlivnění lidského jednání myšlenkou, či také ovlivnění myšlení jednáním, které je však často neuvědomělé (Kahneman, 2012, p. 62). Účinky primingu přitom mohou zasáhnout do každého aspektu života (Kahneman, 2012, p. 63) a výzkumy jevu ukazují, že lidé mohou být ovlivňováni více, než si dokáží uvědomit či připustit. Odborník na kognitivní psychologii R. Sternberg definuje priming jako „proces, jehož prostřednictvím specifický počáteční podnět aktivuje mentální dráhu, čímž dochází ke zvýšení schopnosti zpracovávat následné podněty vztahující se k podnětu primingu určitým způsobem“ (Sternberg, 2002, p. 606). D. Kahneman (2012, p. 61) uvádí řadu studií zkoumající priming a poznamenává, že se nevztahuje pouze na slova a koncepty, ale také na činy a emoce.

Priming může mít mnoho forem; znalosti jevu nachází využití v různých odvětvích, např. marketing nebo vzdělávání. Typickým příkladem primingu je ztučnění či jiné zvýraznění textu, které zajišťuje, že jsme schopni informaci vnímat či s ní pracovat, aniž bychom si jí byli vědomi (Černý, 2018, p. 82).

- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Kahneman, D. (2012). *Myšlení: rychlé a pomalé*. Brno, Czechia: Jan Melvil.
- Rose, E., Jhun, P., Baluzy, M., Hauck, A., Huang, J., Wagner, J., et al. (2018). Flipping the Classroom in Medical Student Education: Does Priming Work? *Western Journal Of Emergency Medicine*, 93–100.
doi: 10.5811/westjem.2017.8.35162
- Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Problem Based Learning (PBL)

Tento přístup k vyučování může nabývat mnoha podob, všechny ale vychází z jednotného principu, a sice postavení žáka nebo studenta (případně jejich skupiny, což slouží k rozvoji týmové spolupráce) před komplexní problém, jehož řešením se poté zabývá. Na rozdíl od transmisivního přístupu k vyučování, v němž pedagog pouze předává znalosti a vzdělávání zůstává převážně pasivní, zde přebírá pedagog roli facilitátora vzdělávacího procesu. Problémy, na kterých studující pracují, nemají jedno správné východisko, a nestačí tak aplikovat zapamatované znalosti a postupy. Účelem PBL je naopak poskytovat komplexní úlohy, v nichž nemusí být patrné jádro problému, a tedy ani jeho řešení. Proces řešení úlohy je v pojetí PBL na přinejmenším rovnocenné úrovni se samotným vyřešením; také zahrnuje prozkoumání stávajících znalostí o problému, souvisejících informací, identifikování znalostí a nástrojů nutných k vyřešení problému, ale i závěrečnou reflexi postupu („Problem-Based Learning“).

Online platformy mohou usnadnit např. komunikaci zapojených žáků či studentů díky videohovorům, umožňují simultánní práci bez ohledu na geografické a jiné limity nebo nabízejí nástroje a aplikace umocňující principy PBL (např. chat, sdílené dokumenty, simulace a videa). Nicméně přesun problem-based learning do online prostředí s sebou nese i nevýhody, kupříkladu je limitován původní účel vést žáky k týmové práci včetně řešení problémů z face-to-face komunikace plynoucích (Savin-Baden, 2007).

- Bate, E., Hommes, J., Duvivier, R., & Taylor, D. C. M. (2013). Problem-based learning (PBL): Getting the most out of your students – Their roles and responsibilities. *Medical Teacher*, 36(1), 1–12. doi: 10.3109/0142159X.2014.848269p
- David, L. (2014). Problem-Based Learning (PBL). *Learning Theories*. Retrieved from <https://www.learning-theories.com/problem-based-learning-pbl.html>
- Savin-Baden, M. (2007). *A practical guide to problem-based learning online*. New York: Routledge.
- Ryberg, T. Designing problem-based learning in virtual learning environments: Positioning teachers as competent practitioners and designers. In Sevilla, M. *Problem-Based Learning for the 21st Century: New Practices and Learning Environments* (pp. 101–128).

Převrácená třída (Flipped classroom)

Převrácená třída je forma výuky, která kombinuje online výuku a prezenční setkání žáků a studentů ve škole či jiné vzdělávací instituci. Rozdíl oproti tradiční výuce je v tom, že novou látku si zúčastnění nastudují sami doma a ve škole s pedagogem pouze proberou věci, kterým nerozumějí. Fenomén převrácené třídy rozšířil S. Khan (Kadlecová, 2012).

Tato forma výuky má mnoho výhod, studující se např. mohou doma učit vlastním tempem a v době, která jim vyhovuje; také není limitováno studium během nemoci. Při prezenčních setkáních je rozvíjena spolupráce a komunikace mezi zapojenými. Kritizovaným aspektem převrácené třídy je nedostatečná motivace žáků a studentů věnovat se přípravě a látce samostatně doma. Nyní už méně problematickým aspektem je zpravidla také nutnost připojení k internetu pro samostudium.

- Al-Zahrani, A. M. (2015). From passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking. *British Journal Of Educational Technology*, 46(6), 1133–1148. doi: 10.1111/bjet.12353
- Kadlecová, Z. (2012). Khan Academy a „převrácená“ třída. In: *Metodický portál RVP*. Národní ústav pro vzdělávání. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/15039/KHAN-ACADEMY-A-%e2%80%9ePREVRACENA%e2%80%9c-TRIDA.html>
- Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best “blend” of lectures and guiding questions with feedback, *107*, 113–126. doi: 10.1016/j.compedu.2017.01.003

Psychodidaktika (Psychodidactics)

Termín psychodidaktika (též psychologie didaktická) se poprvé objevil na počátku 90. let 20. století a lze jej definovat jako teorii interdisciplinárního charakteru, která propojuje přístupy a poznatky z obecné didaktiky, psychologie vědění, psychologie učení, kognitivní psychologie a dalších vědních disciplín (Průcha, Mareš & Walterová, 2003, p. 192), např. kybernetiky, telematiky či neurofyzologie (Škoda & Doulík, 2011, p. 2).

Psychodidaktika je jednou z hlavních didaktických koncepcí konstruktivistické didaktiky a za jejího hlavního protagonistu je považován Piagetův žák H. Aebli, který byl přesvědčen o tom, že myšlení vychází z konání (Janík & Stuchlíková, 2013, p. 12). Podstatou psychodidaktiky je tak poznání, že vzdělávací procesy je nutné vysvětlovat z hlediska psychologie (Průcha & Mareš & Walterová, 2003, p. 192); psychodidaktiku lze však také chápat jako integrovaný obor (Průcha, 2002, p. 136). Metody učení a vyučování, stojící na poznacích psychodidaktiky, výrazně napomáhají k lepšímu a efektivnějšímu učení. Mezi hlavní předměty psychodidaktiky patří metakognitivní procesy.

- Janík, T., & Stuchlíková, I. (2013). Oborové didaktiky na vzestupu: přehled aktuálních vývojových tendencí. *Scientia In Education*, 1(1), 5–32. Retrieved from <http://www.scied.cz/index.php/scied/article/viewFile/3/4>
- Průcha, J., Mareš, J., & Walterová, E. (2003). *Pedagogický slovník* (4th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J. (2002). *Moderní pedagogika* (2nd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Škoda, J., & Doulík, P. (2011). *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Praha, Czechia: Grada.

Psychohygienu, duševní hygiena (Psychohygiene, Mental hygiene)

Psychohygienu (též mentální či duševní hygiena) je dle L. Míčka (1986) definována jako „systém vědecky propracovaných pravidel a rad sloužících k udržení, prohloubení nebo znovuzískání duševního zdraví, duševní rovnováhy“. Anglosaská tradice vychází z anglického termínu pro psychohygienu *mental health* a v jejím kontextu je psychohygienu chápána jako „boj proti výskytu duševních chorob“ (Křivohlavý, 2001, p. 143). Americká psychiatrická asociace definuje duševní hygiena (*mental hygiene*) jako „vědu, která navrhuje opatření pro prevenci duševních chorob a obnovu duševního zdraví vyléčením duševní nemoci“ (in Sharma, n.d., autorský překlad).

Formálně lze psychohygienu zařadit mezi oblasti, jimž se věnuje psychologie zdraví; lze ji vyčlenit jako samostatný interdisciplinární vědecký obor, ale i jako aplikovanou psychologickou disciplínu. Je pro ni charakteristické, že se zabývá především duševně zdravými lidmi (zaměřeni na prevenci) a lidmi na hranici mezi zdravím a nemocí (psychoprofylaxe). Lidem se zdravotními problémy nabízí podněty v podobě zásad duševní hygieny. Jejich dodržováním a úpravou životních podmínek pomáhá vzdorovat nemocem a znovunabývat duševní rovnováhu; to může zahrnovat i správnou životosprávu včetně zásad výživy, spánku, dýchání, pohybových aktivit a hospodaření s časem. Velkým tématem psychohygieny je sebevýchova, jakožto zásadní faktor ovlivňující životní styl. Míček (1988) pod ni zahrnuje témata sebepoznávání, koncentrace pozornosti, autoregulace myšlení, autoregulace emocí, autorelaxace, aktivního zvládnání situací a odreačování.

V oblasti online vzdělávání mohou zásady mentální hygieny pomoci vyhnout se negativním vlivům typickým pro interakci s technologiemi, např. různým formám technostresu.

- Aišmanová, A. *PSHY: Psychohygienu (duševní hygiena)* [e-book]. Retrieved from https://fpe.zcu.cz/export/sites/fpe/study/celozivotni_vzdelavani/nabidka/ESF_mistri/materialy2011/LS_podpory/kps_pshy/PSHY_Ajsmanova.pdf
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha, Czechia: Portál.
- Ledvinová, K. (2012). *Psychohygienu jako součást osobnostního rozvoje* [e-book]. Plzeň. Retrieved from <https://otik.uk.zcu.cz/bitstream/11025/5825/1/Psychohygienu%20jako%20soucat%20osobnostniho%20rozvoje.pdf>
- Míček, L. (1986). *Duševní hygiena*. Praha, Czechia: SNP.
- Míček, L. (1988). *Sebevýchova a duševní zdraví*. Praha, Czechia: SNP.
- Sharma, A. (2018). *Mental Hygiene and Mental Health*. Retrieved from <http://www.psychologydiscussion.net/health/mental-hygiene-and-mental-health/726>

Pygmalion efekt (Pygmalion effect)

„Pygmalion efekt je fenomén, při kterém nevědomě ovlivňujeme situaci a lidi kolem sebe tak, že naplní naše původní očekávání,“ popisuje Melichar (2011). Jinými slovy lze říci, že pygmalion efekt je metaforické přirovnání, ve kterém očekávání člověka samého, potažmo očekávání okolí, ovlivňuje lidské chování.

Pygmalion efekt objevili na konci 60. let minulého století psychologové R. Rosenthal a L. Jasobs – snažili se zjistit, jaké účinky má na studujícím vyšší očekávání. Žákům na základní škole rozdali IQ testy a poté náhodně vybrali několik z nich, které označili jako nadprůměrné – tito byli následně více chváleni a více vyvoláváni. Na konci roku výzkumníci provedli druhý IQ test, který prokázal viditelné zlepšení původně náhodně vybraných žáků.

Pygmalionský efekt se netýká pouze očekávání, ale také zažitých stereotypů ohledně sexuální orientace, rasy, pohlaví a dalšího. V pedagogice může být pygmalion efekt nicméně i prospěšný: vyšší očekávání a zvyšování sebedůvěry žáka (potažmo studenta) může vést ke zlepšení studijních výsledků. Zvyšuje se tak aktivita studujícího i efektivita studia.

- Friedrich, A., Flunger, B., Nagengast, B., Jonkmann, K., & Trautwein, U. (2015). *Contemporary Educational Psychology*, 41. doi: 10.1016/j.cedpsych.2014.10.006
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda* (3rd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Nutil, P. (2018). *Média, lži a příliš rychlý mozek: průvodce postpravdivým světem*. Praha, Czechia: Grada.
- Melichar, J. *Sebenaplnující proctví*. Retrieved from <https://psychologie.cz/sebenaplnujici-proroctvi/>

Reflexe (Reflection)

V pedagogice je reflexe chápána jako aktivita ověřování nabytých znalostí, proces hodnocení vzdělávací činnosti či proces interakce nad získanými znalostmi s ostatními jedinci. Reflexi lze dělit na sebereflexi a skupinovou reflexi, přičemž důležitou roli vždy zaujímá její vedoucí. Ten je zodpovědný za přípravu vhodných otázek, strukturu a postup, ale také za jednotliviny jako zvolení vhodného místa a času. V případě skupinové reflexe napomáhá její vedoucí proudění diskuze tak, aby jednotliví účastníci vyjadřovali bez obav své názory a sdíleli zkušenosti.

Potřeba reflexe by se měla vztahovat na všechny úrovně vzdělávání: na vzdělávání formální, neformální a informální; mj. tvoří závěrečnou důležitou část známého a čteně využívaného modelu E–U–R (evokace, uvědomění, reflexe). Významné místo zaujímá v online vzdělávání, kde podporuje lepší pochopení probíraných témat, správné zasazení nových informací do osvojených kontextů nebo i jejich přenos do praxe. S formou reflexe lze pracovat různorodými způsoby v online i v kontaktním vzdělávání (např. strukturované sebehodnocení, kreativní metody jako jsou myšlenkové mapy, škálové hodnocení, deníky ad.). Reflexe může plnit částečně roli zpětné vazby, lze ji též zařadit do týmových projektů (Pappas, 2017).

- Ball P., Klečková G., Novotná J., Procházková L., Sladkovská K., Šmídová T., Vojtková N. (2012). *Důležitost pedagogické reflexe*. Praha, Czechia: Národní ústav pro vzdělávání.
- Pappas, C. (2018). 8 Ways To Encourage Online Learner Reflection In eLearning. *eLearning Industry*. Retrieved from <https://elearningindustry.com/ways-encourage-online-learner-reflection-elearning>
- Stoszowski, J., & Collins, D. (2015). Using shared online blogs to structure and support informal coach learning—part 1: a tool to promote reflection and communities of practice. *Sport, Education And Society*, 22(2), 247–270. doi: 10.1080/13573322.2015.1019447
- Triana, M. J. R., Prieto, L. P., Vozniuk, A., Boroujeni, M. S., Schwendimann, B. A., Holzer, A., & Gillet, D. (2017). Monitoring, awareness and reflection in blended technology enhanced learning: a systematic review. *International Journal Of Technology Enhanced Learning*, 9(2/3). doi: 10.1504/IJTEL.2017.084489

Rosenbergova škála sebehodnocení (Rosenberg's Self-Esteem Scale)

Jedná se o nástroj, který ke stanovení úrovně sebehodnocení běžně využívají psychologové a sociologové. Vytvořil jej sociolog Morris Rosenberg v roce 1965 a původně byl zaměřen na adolescenty. Postupem času byl aplikován na celou populaci a přeložen do několika jazyků. Škála je rozdělena do deseti prohlášení, z čehož pět prohlášení má negativní konotaci a pět pozitivní. Respondent určuje svou míru souhlasu, nebo nesouhlasu s daným prohlášením formou čtyřbodové stupnice. Dle odpovědí je stanovený výsledek ve stupnici, která má limit 30 bodů. V případě výsledku pod 15 bodů lze respondenta označit jako ohroženého nízkým sebehodnocením. V rámci online vzdělávání může být Rosenbergova škála sebehodnocení využita jako evaluační nástroj v případě, že se kurz zaměřuje např. na seberozvoj a zvýšení sebevědomí. Škála může být také upravena dle tématu kurzu pro zajištění sebehodnocení studentů ke konkrétní oblasti.

- Dziak, M. (2017). Rosenberg self-esteem scale (RSES). *Salem Press Encyclopedia*. Retrieved from <https://search-ebshost-com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=125600303&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Marsh, H. W. (1996). Positive and Negative Global Self-Esteem: A Substantively Meaningful Distinction or Artifacts? *Journal of Personality & Social Psychology*, 70(4), 810–819. doi: 10.1037/0022-3514.70.4.810
- Svobodová, D. (2019). *Defenzivní pozitivní sebehodnocení ve vztahu k prokrastinaci* (Bachelor's thesis, Masarykova univerzita, Brno, Czechia). Retrieved from https://is.muni.cz/auth/th/vc8rs/Svobodova_BP_final.pdf

Screencasting

Screencasting znamená nahrávání právě se dějícího na digitální obrazovce zařízením, přičemž tento záznam je obvykle doplněn narativem, komentářem, popisem (Murray). Ze své podstaty je screencasting praktický a využíváný pro tvorbu tutoriálů, u nichž lze rovnou ukázat jindy pouze popisovaný či vyobrazený postup (může se jednat o návod na instalaci softwaru stejně jako názorné vyobrazení výpočtu matematického příkladu). Možnosti využití dosahují širokého spektra, screencasting lze dále využít např. pro poskytování zpětné vazby na úkoly studujících (Vincelette & Bostic, 2013). Délka screencastingového záznamu by neměla (stejně jako v případě dalších edukačních videí) přesahovat jednotky minut, zároveň je zapotřebí myslet na přehlednost sdělení (struktura sdělovaného, vizuální podoba), potažmo na usnadnění přenosu informací pro studujícího (doplnit screencasting titulky, komentářem, dalšími zdroji atp.). Mezi výhody lze zařadit zvyšování digitálních kompetencí tvůrce i studujících, větší autentičnost a přímočarost sdělení, využívání videa coby populárního formátu studujících, širší zpřístupnění vzdělávacího obsahu. Mezi populární screencastingové programy patří např. CamStudio, Active Presenter, OBS studio (Nguyen, 2018).

- Hills, C. (2013). Screencasting for libraries (The Tech Set series, #17). *The Australian Library Journal*, 62(2), 177–178. doi: 10.1080/00049670.2013.790683
- Mullamphy, D.F., Higgins, P.J., Belward, S.R., and Ward, L.M. (2010) To screencast or not to screencast. *ANZIAM Journal*, 51. C446–C460. Retrieved from <https://researchonline.jcu.edu.au/16142/>
- Murray, J. Technology in the Classroom: Why, How to Screencast. In *TeachHub*. Retrieved from <https://www.teachhub.com/technology-classroom-why-how-screencast>
- Thomas, A. (2017). Screencasting to Support: Effective Teaching Practices. *Teaching Children Mathematics*, 23(8). doi: 10.5951/teacchilmath.23.8.0492
- Vincelette, E. J., & Bostic, T. (2013). Show and tell: Student and instructor perceptions of screencast assessment. *Assessing Writing*, 18(4), 257–277. doi: 10.1016/j.asw.2013.08.001

Sebeaktualizace (Self-actualization)

Autorem konceptu sebeaktualizace (seberealizace) je A. H. Maslow, který ji definoval jako zdravé vnímání sebe sama založené mimo jiné na psychické i fyzické stabilitě a pohodě. Koncept sebeaktualizace více rozvedl a zkoumal další z představitelů humanistické psychologie, C. R. Rogers, který pod sebeaktualizaci zahrnul všechnu snahu lidského organismu se nepřetržitě rozvíjet (Nakonečný, 2009, p. 315); důležité je rozlišit mezi třemi pojmy: *self* jako ideální chtěný obraz sebe samého, *pocit* coby subjektivně vnímaný zážitek a *vědomí* zastupující realitu.

Sebeaktualizace přímo souvisí se vzděláváním, neboť pouze přijetí sebe sama otevírá cestu k přijímání nových podnětů, tedy k učení. Z tohoto důvodu je důležité přemýšlet nad rovnováhou výše uvedené trojice pojmů dle Rogerse a aktivně pracovat na jejím nastolení i udržování. Pro studující může být vhodnými metodami sebeaktualizace např. psaní sebereflektivních pojednání nebo aktivní účast v umělecké činnosti, která je ponouká formulovat a vyjadřovat emoce (Johnson, 2017).

- Nakonečný, M. (2009). *Psychologie osobnosti* (2nd ed.). Praha, Czechia: Academia.
- Neto, M. (2015). Educational motivation meets Maslow: Selfactualisation as contextual driver. *Journal Of Student Engagement: Education Matters*, 5(1), 18–27. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=jseem>
- Oomen-Early, J. & Murphy, L. (2009). Self-Actualization and E-Learning: A Qualitative Investigation of University Faculty's Perceived Barriers to Effective Online Instruction. *International Journal on E-Learning*, 8(2), 223–240. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/26143>.

Sebehodnocení (Self-Assessment)

Sebehodnocení patří mezi složky sebepojetí a ovlivňují jej dva hlavní aspekty. Prvním je způsob, jakým je jedinec vnímaný společností; druhým pak míra, do jaké se reálné Já jedince přibližuje k jeho ideálnímu Já (Blatný et al., 2008, p. 7).

V oblasti vzdělávání se jedná o nejvyšší způsob hodnocení a zároveň o proces, kterému je třeba se postupně učit. Sebehodnocení se nezakládá na porovnávání žáka s ostatními, nýbrž na způsobu naplnění stanovených kritérií. Jedná se o způsob hodnocení, který „je východiskem k odstranění chyb analýzou příčin a vyvozením důsledků“ (Rakoušová, 2008). Sebehodnocení zastává dvě primární funkce: informativní a formativní. Informativní funkce spočívá ve schopnosti žáka či studenta uvědomit si vlastní proces učení; formativní funkce znamená, že sebehodnocení slouží taktéž jako výchovný prostředek (Rakoušová, 2008).

V online vzdělávání lze považovat sebehodnocení za velmi důležitý prvek, neboť zde často chybí, či je přinejmenším limitováno, pravidelné hodnocení tutorem. Studující se prostřednictvím sebehodnocení učí odhalovat silné a slabé stránky a všimá si v procesu učení konkrétního pokroku i pochybení. Pravidelné sebehodnocení taktéž napomáhá k lepšímu rozvržení si času nutného pro učení, protože si studující udržuje kontinuální přehled o případných nedostatcích a může tak zabránit časovému skluzu,

- Blatný, M., Osecká, L., & Hrdlička, M. Vztah diskrepance mezi reálným a ideálním Já k sebehodnocení u introvertů a extrovertů. In: *Sociální procesy a osobnost: sborník příspěvků*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Laveault D., Allal L. (eds) *Assessment for Learning: Meeting the Challenge of Implementation. The Enabling Power of Assessment*. Springer, Cham.
- Panadero, E., Strijbos, J. W., & Jonsson, A. (2016). Scaffolding Self-Regulated Learning Through Self-Assessment and Peer Assessment: Guidelines for Classroom Implementation. In *Assessment for learning: Meeting the Challenge of Implementation* (pp. 311–326). New York, NY: Springer Berlin Heidelberg.
- Rakoušová, A. (2008). Sebehodnocení žáků. In: *Metodický portál RVP*. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/z/1965/sebehodnoceni-zaku.html/>.

Sebeřízené učení (Self-networked learning)

Sebeřízené učení je koncept, ve kterém jsou kladeny velké požadavky na učící se osobu. Ta si musí sama stanovit vzdělávací potřeby a cíle, plánovat, připravovat, realizovat a vyhodnocovat proces učení, tedy udržovat disciplínu a nacházet v sobě motivační. Pravděpodobně nejznámější osobností spojenou se sebeřízeným učením je M. Knowles. Jako pomůcku pro sebeřízené učení navrhl vzdělávací smlouvu, pro jejíž sestavení musí studující identifikovat především vzdělávací cíle, vzdělávací zdroje a strategie, indikátory dosažení cílů, kritéria a prostředky validizace (Tulinská, 2015). Na principu sebeřízeného vzdělávání funguje i tzv. Daltonský plán, který je postaven na vzdělávací smlouvě. Studující ji uzavírá s pedagogem a zavazuje se ke splnění časového a obsahového plánu učení (Černý, 2018).

Sebeřízené učení našlo velké uplatnění v online kurzech typu MOOC (*massive open online courses*). Mezi jeho výhody patří možnost pracovat vlastním tempem a dle vlastních preferencí, a to takřka odkudkoli na světě. Nevýhodou sebeřízeného učení může být zvýšená možnost selhání při nedostatku motivace nebo pevné vůle, čemuž v případě online vzdělávání přitěžuje rovněž izolovanost od učitele a spolužáků (Černý, Chytková, Mazáčová, & Šimková, 2015).

- Černý, M. (2018). *Pedagogicko-psychologické otázky online vzdělávání*. Brno, Czechia: Masarykova univerzita.
- Černý, M., Chytková, D., Mazáčová, P., & Šimková, G. (2015). *Distanční vzdělávání pro učitele*. Brno, Czechia: Flow.
- Pappas, C. (2013). The Adult Learning Theory – Andragogy – of Malcolm Knowles. Retrieved from <https://elearningindustry.com/the-adult-learning-theory-andragogy-of-malcolm-knowles>
- Tulinská, H. (2015). *Self-networked learning* (Bachelor's thesis. Univerzita Palackého, Olomouc, Czechia). Olomouc. Retrieved from https://theses.cz/id/kvcm5a/Tulinsk_H_Self-networked_learning.pdf

Sebevýchova (Self-education)

Sebevýchova je jednou ze čtyř forem výchovy a znamená cílevědomé a dlouhodobé úsilí formovat sebe samého k vytyčenému cíli. Jedinec se stává iniciátorem, realizátorem, tvůrcem a organizátorem výchovně-vzdělávacího procesu. Využívá zkušeností vlastních i převzatých. Smysl sebevýchovy je dvojitý: užší a širší. V užším významu dochází u jedince k formování postojů a zájmů, vširším smyslu se jedinec sebevzdělává (nabývá vědomosti, dovednosti, návyky). Sebevýchova má různé formy a vývojové stupně. Od jednoduchého napodobování ideálního modelu a identifikace s ním – až po postupné cílevědomé úsilí o realizaci a přiblížení reálného já ideálnímu. Jedinec může tomuto cíli podmiňovat celý způsob života, své schopnosti i osobnostní rysy. Sebevýchova předpokládá vnitřní motivaci, vůli, píli, potřebu, zájem, autodiagnostiku, schopnost měnit se aj. Je to dlouhodobý proces, který může být celoživotní; velký význam zaujímá vytrvalost, která je základním kamenem celého procesu.

- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele* (2nd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Pospíšil, R. (2009). *Formy výchovně-vzdělávací práce. Úvod do pedagogiky*. Brno, Czechia: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity. Retrieved from https://is.muni.cz/elportal/estud/pedf/ps09/uvod_ped/web/formy.html

Simulační učení (SPL, Simulation powered learning)

Simulační učení (také simulační výuka a simulační vzdělávání) je nejčastěji používáno při odborných trénincích různého zaměření. Překrývá hranici mezi běžnou výukou a praxí v reálné situaci a prostředí. Tzv. SPL situované do digitálního prostředí lze označit za typ e-learningu, či jeho součást.

V současnosti rozlišujeme několik druhů SPL (Learn by Doing, 2018):

Živá simulace (*life simulation*), která pracuje se skutečnými nebo cvičnými nástroji, probíhá v reálném čase a světě. Příkladem je trénink zdravotnického personálu.

Systémová simulace (*system simulation*), v níž simulovaní lidé používají simulovaná zařízení v simulovaném prostředí, obvykle k simulaci reálných úkolů nebo procesů. Typickým příkladem mohou být videohry.

Virtuální simulace (*virtual simulation*), ve které používají reální lidé simulované zařízení v simulovaném světě. Simulace se odehrávají v simulovaném prostředí, v simulovaném čase, za možné účasti simulovaných charakterů. Příkladem může být simulace kokpitu při pilotním výcviku.

Imersivní simulace (*immerse simulation*) – zde reální lidé komunikují se simulovanými lidmi v simulovaném prostředí, aby rozvíjeli specifické dovednosti (řízení projektů, vedení). Technicky jde o všechny platformy, které umožňují připojit se do učebního prostředí ve 3D simulovaném prostředí (např. Second Life).

- Learn by Doing. (2018). Retrieved from <https://simulationpl.com>
- Partridge, A. (2011). LMS, PLE, VLE, ILS & SCORM – Navigate the Acronym Minefield – eLearning. Retrieved from <https://elearning.adobe.com/2011/01/lms-ple-vle-navigate-the-acronym-minefield/>
- Reeve, S. T., Guzman, D. M., Alzate-Vargas, L., Haley, B., Liao, P., & Strachan, A. Online simulation powered learning modules for materials science. *Mrs Advances*, 1–16. doi: 10.1557/adv.2019.287
- Zwikael, O., Shtub, A., & Chih, Y. -Y. (2015). Simulation-Based Training for Project Management Education: Mind the Gap, As One Size Does Not Fit All. *Journal Of Management In Engineering*, 31(2). doi: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000238

Sketchnoting

Pojem sketchnoting označuje přístup k zaznamenávání poznámek pomocí vizualizací, respektive použití kombinace textových poznámek a obrázků k soustředěnému zakreslení obsahu právě prožívané skutečnosti. Tzv. sketchnotes zpravidla kombinují vícero prvků jako text (běžný rukopis autora, kaligrafické písmo), kresbičky (základní tvary, předměty, objekty, mapky, známá loga), vizuální dějové prvky (šipky, rámečky, bubliny s citáty, podtržení). K zaznamenávání si poznámek jsou žáci vedeni od počátku vstupu do vzdělávacího procesu, neboť je spojováno se schopností se lépe učit a uchovávat informace. Sketchnoting představuje jednu z možností, jak si najít individuální vhodný styl poznámek a zachytit důležité informace, ale též rozvíjet představivost. Během kontaktní výuky může být pro začátečníka zprvu těžké vytvořit kvalitní sketchnotes; naproti tomu využití při studiu online kurzů se přímo nabízí, protože při jejich studiu si člověk zvolí vlastní tempo přijímání obsahu – materiály si zpracovává a přetváří v poznámky samostatně dle vlastních preferencí. Sketchnoting může pomoci i žákům na autistickém spektru s přijímáním nových informací přirozeně, různými cestami zároveň (Borson, 2018).

- Borson, B. (2018). PICTURE THIS: “Sketchnoting” – taking notes through focused drawing can help students with autism assimilate new information in organically differentiated ways. *Educational Leadership*, 76(4), 34–39. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1198983>
- Magan, M. (2012). Sketchnoting 101: How To Create Awesome Visual Notes. *UX Mastery*. Retrieved from <https://uxmastery.com/sketchnoting-101-how-to-create-awesome-visual-notes>
- Mendonça, P. (2016). Graphic facilitation, sketchnoting, journalism and ‘The Doodle Revolution’: New dimensions in comics scholarship. *Studies In Comics*, 7(1), 127–152. doi: 10.1386/stic.7.1.127_1

Skupinová atribuční chyba

(Group attribution error)

Skupinová atribuční chyba je příkladem sociálního kognitivního zkreslení. Lidé často věří, že vlastnosti jednotlivého člena skupiny popisují skupinu jako celek. Rovněž mají tendenci se domnívat, že rozhodnutí skupiny odráží preference všech členů skupiny, jakkoliv dostupné informace mluví proti tomuto tvrzení (Allison, Mackie, & Messick, 1996). Další studie ukázaly, že toto zkreslení je silnější vůči skupinám, které jsou vnímány jako velmi odlišné od „naší“, případně jako pospolité, nebo nepřátelské (Worth, Allison, & Messick, 1987).

Nereflektovaná skupinová atribuční chyba může vést k předsudkům a diskriminačnímu jednání na základě příslušnosti např. k náboženské, rasové, etnické nebo jiné skupině. Nebezpečné může být zejména, je-li toto zkreslení vědomě pěstováno a zneužíváno k politickým účelům, jak lze často vidět právě v online prostředí. Součástí vzdělávání by proto mělo být učit se tyto postupy rozeznávat a zkreslení překonávat. Užitečným nástrojem může být např. platforma Hate Free Culture (HFC). Tzv. Hejtomat pravidelně vyvrací nepravdivá tvrzení, která se o různých skupinách šíří. Webová stránka HFC rovněž pravidelně představuje osobní příběhy členů nejrušnějších marginalizovaných skupin a narušují tak vnímanou „jednotnost“ skupiny.

- Allison, S. T., Mackie, D. M., & Messick, D. M. (1996). Outcome Biases in Social Perception: Implications for Dispositional Inference, Attitude Change, Stereotyping, and Social Behavior. In *Advances in Experimental Social Psychology Volume 28* (pp. 53–93). Elsevier. doi: 10.1016/S0065-2601(08)60236-1
- Worth, L. T., Allison, S. T., & Messick, D. M. (1987). Impact of a group decision on perception of one's own and others' attitudes. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 53(4), 673–682. doi: 10.1037/0022-3514.53.4.673

SMART(ER)

SMART označuje metodu, která napomáhá správně stanovovat cíle, jichž chce člověk dosáhnout. Původ metody je spojován se strategií řízení podle cílů, kterou vypracoval P. Drucker (Campbell, 2015).

SMART(ER) je anglický akronym, ve kterém každé písmeno označuje vlastnost správně zvolených cílů. Cíle by měly být:

1. specifické (*specific*), tedy je důležité přesně pojmenovat, čeho chce člověk dosáhnout;
2. měřitelné (*measurable*), což zaručuje možnost sledování pokroku, a tedy i motivaci pro dosažení kýženého cíle;
3. dosažitelné (*achievable*), pro daného člověka splnitelné;
4. relevantní (*relevant*), cíle odpovídají na konkrétní potřeby a problémy;
5. časově ohraničené (*time-bound*), vztahují se k přesnému časovému horizontu. („SMART Goals: How to Make Your Goals Achievable“)

Akronym se někdy doplňuje ještě o písmena ER (*smarter* – chytřejší), které připomínají, že cíle by navíc měly být vyhodnotitelné (*evaluated*) a odměněné (*rewarded*) (Štroch, 2017).

Metoda může dobře fungovat při nastavování vzdělávacích cílů v kontaktním i online vzdělávání. Obzvláště užitečná je v oblasti sebeřízeného učení, neboť studujícímu poskytuje poměrně jasný návod, jak nad cíli, tedy vzdělávacími výstupy, smýšlet.

- Campbell, J. (2015). SMART criteria. *Salem Press Encyclopedia*. Retrieved from <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=100259301&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- SMART Goals: How to Make Your Goals Achievable. SMART Goals: How to Make Your Goals Achievable. Retrieved from <https://www.mindtools.com/pages/article/smart-goals.htm>
- Štroch, F. (2017). SMART metoda: Jak správně definovat cíle. In *FISTRO*. Retrieved from <https://fistro.cz/smart-metoda-jak-spravne-definovat-cile/>

Sociální bubliny (Social bubbles)

Nové vyhledávací algoritmy, které zavádí firmy jako Facebook, Google, Microsoft aj., mění vyhledávání na internetu podle toho, jak se na něm uživatel chová; tedy se snaží předložit výsledky vyhledávání podle předchozích preferencí. Ačkoliv se vyhledané výsledky pravděpodobně těmto preferencím přibližují, paradoxně je uzavírají do jakési bubliny tvořené pouze informacemi, které nerozporují jeho světový názor – jednoduše se v bublině nacházejí pouze informace, které by uživatel dle rozhodnutí algoritmů měl chtít číst.

Na tuto skutečnost jako první upozornil E. Parise, aktivista bojující za rovná práva na internetu, který zjistil, že pokud zadá do vyhledávače slovo Egypt, předloží mu vyhledávač jiné výsledky než jeho přátelům. Paris na konferenci TED varoval před uzavíráním do sociálních bublin a přednesl několik tipů, jak se proti bublinám bránit (odstranění cookies, vypínání webové historie, důsledná ochrana soukromí na Facebooku, chránit osobní údaje, odstranění personalizace reklam, používání anonymních prohlížečů atd.).

- Brdička, B. Pozor na internetové informační bubliny! Retrieved from <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/13701/pozor-na-internetove-informacni-bubliny.html>
- Parise, E. Beware online „filter bubbles“. Retrieved from https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles
- Risinger, C. F. (2016). Social Bubbles: How They Prevent Students from Seeing Different Perspectives on Historical Events and Social Issues. *Social Education*, 80(2), 111–112. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1225010>

Sociální síť (Social network sites)

Sociální síť je internetová služba, která je určena k utváření veřejných, uzavřených nebo firemních a soukromých profilů a zároveň nabízí prostor k navazování kontaktů, prezentacím, diskuzím, ke sdílení, k rychlé výměně informací a k mnohému jinému. Většinu obsahu sociálních sítí vytváří sami uživatelé. Mezi nejznámější sociální síť současnosti patří Facebook, Twitter, Instagram nebo Youtube. Sociální síť, coby důležitá součást života vzdělávaných, se začínají dostávat i do vzdělávacího procesu. Nejsnazší způsob je využít je jako komunikační platformu pro sdílení informací mezi žáky a studenty, pedagogem, případně rodiči; o poznání zajímavější je pokusit se je využít jako nástroj vzdělávání, např. ve vztahu k digitálnímu informačnímu kurátorství.

- Kožíšek, M., & Písecký, V. (2016). *Bezpečně n@ internetu: průvodce chováním ve světě online*. Praha, Czechia: Grada Publishing.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2017). Implications of social network sites for teaching and learning. Where we are and where we want to go. *Education And Information Technologies*, 22(2). doi: 10.1007/s10639-015-9429-x
- Vanderhoven, E., Schellens, T., Vanderlinde, R., & Valcke, M. (2016). Developing educational materials about risks on social network sites: a design based research approach. *Educational Technology Research And Development*, 64(3), 459–480. doi: 10.1007/s11423-015-9415-4

Speciální vzdělávací potřeby (Special educational needs)

Speciální vzdělávací potřeby mají žáci a studenti, kteří trpí určitým zdravotním handicapem, zdravotním nebo sociálním znevýhodněním. Na základě toho je jim pak přizpůsoben průběh výuky a poskytována různá podpůrná opatření. Do této skupiny žáků a studentů lze zařadit např. ty se sluchovým, zrakovým či tělesným postižením, trpící vadami řeči, poruchami učení (např. dyslexie, dysgrafie), poruchami pozornosti (např. ADHD) nebo také žáci či studenti z odlišného kulturního prostředí (např. cizinci), ale i nadaní a mimořádně nadaní žáci a studenti – ti tvoří dle zákona samostatnou skupinu. Výuku žáků se speciálními vzdělávacími potřebami upravuje školský zákon.

Příkladem zohlednění speciálních vzdělávacích potřeb u online vzdělávání je např. důsledné popisování obrázků v elektronických studijních materiálech tak, aby sloužily také nevidomým žákům, dalším jednoduchým příkladem je přidat do videa titulky nebo vůbec audiovizuální materiály poskytovat.

- Catalano, A. (2014). Improving Distance Education for Students with Special Needs: A Qualitative Study of Students' Experiences with an Online Library Research Course, 8(1–2), 17–31. doi: 10.1080/1533290X.2014.902416
- Cavanaugh, C., Repetto, J., Wayer, N., & Spitler, C. (2013). Online Learning for Students with Disabilities: A Framework for Success. *Journal Of Special Education Technology*, 28(1), 1–8. doi: 10.1177/016264341302800101
- Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami. Retrieved from <http://www.nuv.cz/t/specialni-vzdelavani>
- Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění účinném do 31. 8. 2017. Retrieved from http://www.msmt.cz/uploads/Vyhlaska_c._272016_Sb._o_vzdelavani_zaku_se_specialnimi_vzdelavacimi_potrebami_a_zaku_nadanych.pdf
- Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Retrieved from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561/zneni-20170901?text=%C5%A1kolsk%C3%BD%20z%C3%A1kon>

SPOC (Small Private Online Courses)

SPOC lze považovat za více komunitní variantu tzv. MOOC, *massive open online courses*, v nichž studuje i na tisíce studentů. V SPOC je množství studujících limitováno na obvykle velmi nízký počet (jednotky až desítky), což s sebou přináší řadu výhod – tutor poskytuje obvykle rychlejší, kvalitnější a personalizovanou zpětnou vazbu. Studující mnohdy mohou využít konzultace s vyučujícími nebo s dalšími studenty, a to nejen formou online komunikace, ale i na kontaktních setkáních, kterými některé SPOC doplňují online studium (princip blended learning). Celkové pojetí kurzu stran designu, obsahu, struktury lze snadněji přizpůsobit požadavkům a potřebám malé skupiny studujících; lze si proto všimnout tvrzení, že SPOC dosahují vyšší kvality nežli MOOC, pro které je personalizace těžší. Potenciálně vyšší kvalita se pak odráží taktéž na míře dokončení SPOC, která opět MOOC převyšuje. Nevýhodou SPOC jsou však vyšší náklady na provoz kurzů, což někdy kompenzují poplatky za zápis do kurzu na straně studujících (Strijbosch, 2016).

- Dawson, P. (2014). What is a small private online course? Retrieved from <http://world.edu/small-private-online-course/>
- Hardt, R., & Wuerker, G. (2016). SPOCK. *Proceedings Of The 47Th Acm Technical Symposium On Computing Science Education – Sigcse ,16*, 688–688. doi: 10.1145/2839509.2850541
- Strijbosch, J. (2016). The Benefits of SPOCs – Small Private Online Courses. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/benefits-spocs-small-private-online-courses-jeroen-strijbosch/>
- Uijl, S., Filius, R., & Ten Cate, O. (2017). Student Interaction in Small Private Online Courses. *Medical Science Educator*, 27(2), 237–242. doi: 10.1007/s40670-017-0380-x

Storytelling

Storytelling označuje aktivitu, při které vypravěč publiku vypráví příběh. Storytelling může být volnočasovou nebo vzdělávací aktivitou, ale i uměleckou disciplínou; vyprávění příběhů se využívá také v psychologii při rozličných formách terapie.

Storytelling ve vzdělávacím prostředí je chválen pro rozvíjení slovní zásoby studujících, pro kultivaci kreativity a představivosti. Pomocí příběhů lze předávat informace zábavnou a zajímavou formou, což podněcuje lepší zapamatování informací (Voráčová, 2013). V současné době se prosazuje tzv. digitální storytelling – výhody storytellingu je tak ještě snazší přenést do online vzdělávání a nabídnout studujícím buďto netradiční vzdělávací materiál, nebo kreativní možnost sebevyjádření a učení se (Černý, 2012). Pro tvorbu digitálního storytellingu je nyní k dispozici řada nástrojů (např. Storybird, Little Bird Tales nebo Zimmer Twins).

- Černý, M. (2012). Digitální storytelling. In *Metodický portál RVP*. Národní ústav pro vzdělávání. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/g/14915/digitalni-storytelling.html/>
- Semingson, P., Hurlbut, A., Owens, D., & Robertson, M. (2017). Scaffolding Digital Writing and Storytelling in Online-Only Teacher Education Courses. *Handbook Of Research On Learner-Centered Pedagogy In Teacher Education And Professional Development*, 104–127. doi: 10.4018/978-1-5225-0892-2.ch006
- Voráčová, B. (2013). Storytelling – úvod do vyprávění příběhů. In: *Metodický portál RVP*. Národní ústav pro vzdělávání. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/g/18053/STORYTELLING---UVOD-DO-VYPRAVENI-PRIBEHU.html/>

Stroopův efekt (Stroop effect)

Stroopův efekt je jev, týkající se selektivní pozornosti zrakového systému. Projevuje se obtížemi, nastávajícími tehdy, pokouší-li se gramotný jedinec jmenovat barvy, jimiž jsou napsaná slova, která však označují jinou barvu, než jakou jsou napsána (např. slovo modrá je napsáno červeně) (Stenberg, 2002, p. 609).

Rozšířený test tohoto druhu vytvořil jako první J. R. Stroop (1935); test se skládá ze tří částí. V první části má jedinec za úkol rychle přečíst černě vytištěné názvy čtyř barev. Druhou část tvoří obdélníky ve čtyřech barvách. Úkolem je postupně tyto barvy vyjmenovat. Ve třetí části dostane jedinec sérii názvů různých barev, které jsou vytištěny barvami, jež těmto názvům neodpovídají. Cílem je co nejrychleji jmenovat barvy, v nichž jsou slova vytištěna (Stenberg, 2002, p. 122). Pojmenování barev trvá mnohem déle než čtení jejich názvů.

Stroopův efekt demonstruje psychické nároky kladené na výběrovou pozornost, neboť pro většinu dospělých lidí představuje čtení automatický proces, dokonale naučenou dovednost. Test kromě výzkumu pozornosti napomáhá odhalovat a identifikovat některé specifické poruchy učení (např. dyslexii). Je také v upravené verzi používán v mnoha aplikacích na trénování mozku a paměti.

- Sternberg, R. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Plháková, A. (2011). *Učebnice obecné psychologie*. Praha, Czechia: Academia.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643–662. doi: 10.1037/h0054651

Styly učení (Learning Styles)

Styly učení jsou postupy, které jedinec využívá, když se něčemu učí. Jedná se o individuální způsob učení, vyvíjející se z vrozeného základu, který se v průběhu života mění a obohacuje (jak záměrně, tak bezděčně). Jedinec si styly učení zpravidla neuvědomuje a nepodrobuje je analýze (Průcha & Veteška, 2012, p. 244). Styly učení je odborný pojem bez hodnotícího zabarvení, je tedy pojmově neutrální a není vhodné na něj nahlížet v pozitivním smyslu – jako na faktory usnadňující učení; učební styly mohou učení i znesnadňovat (Mareš, 1998, p. 66).

Při zkoumání stylů učení je respektována jedinečnost každého člověka – předpokládá se, že proces učení je u každého jedince rozdílný. Styly učení lze zkoumat pouze nepřímo, tedy zprostředkovaně pomocí jiných proměnných a ukazatelů (Mareš, 1998, p. 66). K diagnostice se využívají kvantitativní (dotazníky) i kvalitativní přístupy (polostrukturovaný rozhovor, analýza portfolia, analýza volných písemných odpovědí); jedinec také může provést autodiagnostiku, tedy sám sebe otestovat a porovnat výsledky s normami (Mareš, 2013, p. 199).

Zkoumání stylů učení může přispět k lepšímu výběru vhodných učebních forem a pomůcek (Průcha & Veteška, 2012, p. 244). Poznatky z výzkumů lze využít také při designu online vzdělávání. Vzdělávací technologie umožňují využívat různé způsoby předávání vzdělávacího obsahu a forma vzdělávacího obsahu se proto může přizpůsobit individuálním potřebám studujících, což ve výsledku zlepšuje efektivnost online vzdělávání.

- Mareš, J. (1998). *Styly učení žáků a studentů*. Praha, Czechia: Portál.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J., & Veteška, J. (2012). *Andragogický slovník*. Praha, Czechia: Grada.
- Simpson, O., & Simpson, O. (2012). *Supporting students for success in online and distance education* (3rd ed). New York: Routledge.
- Truong, H. M. (2016). Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities. *Computers In Human Behavior*, 55, 1185–1193. doi: 10.1016/j.chb.2015.02.014

Synchronní e-learning (Synchronous e-learning)

Stručně lze definovat synchronní e-learning jako výuku, jež je „založena na komunikaci mezi aktéry vzdělávacího procesu v reálném čase, vyžaduje tedy nepřetržité spojení se sítí” (Průcha, 2009, p. 279). Účastníci výuky však nemusí být na jednom místě, mohou využívat aplikace, chaty, videokonference, telefonování atp. Synchronní online výuka se obvykle odehrává v prostředí virtuální třídy pod vedením lektora. Studující komunikuje na dálku s tzv. virtuálním učitelem (lektorem) prostřednictvím internetu, různých softwarových nástrojů apod. Výhodou synchronního e-learningu je okamžitá zpětná vazba a pomoc, kterou učitel poskytuje, a také větší soudržnost studujících podpořená týmovou spoluprací, a tedy ztrátou pocitu izolace (Hrastinski, 2008, p. 52). Nevýhodou je pak časové omezení a nutnost spolupráce lektora. Vlastnosti jak synchronního, tak i asynchronního (offline) e-learningu byly podrobně zkoumány v řadě výzkumů, které probíhají už od devadesátých let (Hrastinski, 2010, p. 654).

- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and Synchronous E-Learning: A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. *EDUCAUSE Quarterly*, 31(4), 51–55. Retrieved from <https://er.educause.edu/~-/media/files/article-downloads/eqm0848.pdf>
- Hrastinski, S., Christina K. & Carlsson, S. A. (2010). Design exemplars for synchronous e-learning: A design theory approach. *Computers & Education*, 55(2), 652–662. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131510000680?via%3Dihub>
- Průcha, J. (2009). *Pedagogická encyklopedie*. Praha, Czechia: Portál.
- Shahabadi, M. M., & Uplane, M. (2015). Synchronous and Asynchronous e-learning Styles and Academic Performance of e-learners. *Procedia – Social And Behavioral Sciences*, 176, 129–138. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.453

Škola 2.0, škola druhé generace (School 2.0)

Škola 2.0 je koncept inspirovaný přechodem od webu 1.0 k webu 2.0 – tedy od předem připraveného obsahu odborníkem a jednosměrné komunikace, k prostředí dynamickému a do velké míry spojenému s aktivitou studentů. Student je někým, kdo má aktivní podíl na tvorbě vzdělávacího obsahu, materiálů, učebnic nebo webů, se kterými se pracuje. Učitel je v takovém modelu vzdělávání facilitátorem, někým, kdo pomáhá propojovat žáky mezi sebou i mezi dalšími prvky v jejich znalostní síti.

Celý koncept vychází z myšlenek Jacka Manesse a v českém prostředí je navázaný především na práci Bořivoje Brdičky. Zdůrazňují, že školní prostředí ve Škole 2.0 není čistě offline, ale spojuje běžné prostředí školy s online vrstvou, která je k dispozici neustále, může být personalizovaná a každému studentovi či žákovi dává možnost využívat právě takových služeb nebo vzdělávacího obsahu, který zrovna potřebuje.

Koncept školy 2.0 těsně navazuje také na myšlenky konektivismu, které počítají s tím, že vzdělávání se otevírá a vede k aktivnímu propojování se mezi různými aktéry vzdělávacího procesu. Siemens zdůrazňuje, že tato změna vede nikoli ke změně nějakého technického uspořádání nebo rozšíření stávajícího uchopení vzdělávání, ale k hlubším a fundamentálnějším změnám.

- Brdička, B. (nd.). *Vzdělávání a internet 2. generace*. Retrieved from www.spomocnik.cz/pub/Web20_BB06.pdf.
- Brdička, B. (2007). *Jak souvisí Web 2.0 a škola 2.0*. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/11991/>.
- Brdička, B. (2008). *Encyclopaedia Britannica a škola 2.0 – část I. Metodický portál: Články*. Retrieved from <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/11759/encyclopaedia-britannica-a-skola-20---cast-i.html>. issn 1802-4785.
- Mannes, J. (2006). *Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries, Webology*. Retrieved from <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>
- Selwyn N. (2012) *School 2.0: Rethinking the Future of Schools in the Digital Age*. In: Jimoyiannis A. (eds) *Research on e-Learning and ICT in Education*. Springer, New York, NY

Technostres (Technostress)

Termín technostres představil stejnojmennou knihou psycholog C. Brod; termín definoval takto: „technostres je nemoc způsobená neschopností čelit novým technologiím psychicky zdravým způsobem” (Brod, 1984, in Židková, 2004). Židková (2004) uvádí několik typů projevu technostresu. První z nich popisuje projevy somatických a psychosomatických potíží (např. fyziologické důsledky – bolest zad či syndrom zrakové únavy; psychosomatické problémy – poruchy paměti, zhoršená koncentrace, netrpělivost, bolesti hlavy); objevit se mohou i poruchy chování – od nadměrné agresivity až k apatii. Pro další typ technostresu jsou charakteristické projevy odporu k používání určité technologie (vyhýbání se kontaktu apod.). Třetí typ je spojen s projevy strachu z poškození zdraví – tento strach sám o sobě může vést k psychosomatickým potížím. Poslední typ se vyznačuje projevy tzv. over-identifikace, tedy nadměrného ztotožnění se s technologií. V psychologii je tento jev nazván *technosis* – jedná se o nepřetržitou propojenost s digitálním přístrojem. Specifickým rozměrem tohoto projevu je technostres spojený se závislostí na sociálních sítích, jímž se v souvislosti s rozdělováním pozornosti mezi práci a sociální média zabývá tzv. konflikt distrakce (*distraction-conflict*) (Brooks, 2017).

V kontextu vzdělávání se téma technostresu řeší především u pedagogů. Çoklar (2017, vlastní překlad) rozlišuje pět skupin faktorů způsobujících technostres u učitelů. První skupinu tvoří faktory orientované na edukační proces, druhou orientované na profesi, třetí orientované na technické problémy, čtvrtou a pátou skupinu faktory orientované na osobní a sociální rovinu.

- Brod, Craig (1984). *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Brooks, P., & Califf. (2017). Social Media Induced Technostress and its Impact on Internet Addiction: A Distraction-conflict Theory Perspective. *Ais Transactions On Human-Computer Interaction*, 9(2). doi: 10.17705/1thci.00091
- Çoklar, A. (2017). Defining Teachers' Technostress Levels: A Scale Development. Retrieved from <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/download/37926/39009>
- Židková, Z. (2004). Technostres. Retrieved from <http://files.zdenka-zidkova-psvz.webnode.cz/200000019-6fb2870ab5/technostres.doc>

Teorie duálního kódování (Dual-coding theory)

V roce 1968 navrhli psychologové R. C. Atkinson a R. Schiffrin novou teorii pro rozlišování různých typů paměti. Jejich teorie definuje paměť jako složenou z následujících tří složek:

1. senzorická paměť,
2. krátkodobá paměť,
3. dlouhodobá paměť.

V senzorické paměti informace zůstávají velmi krátký čas, poté se převádí do krátkodobé paměti. Množství informací, které senzorická paměť obsáhne, si člověk neuvědomuje, naproti tomu informace si začíná uvědomovat v krátkodobé paměti. Informace jsou zde snadno dostupné po dobu několika sekund (psychologové zpravidla uvádějí dobu okolo 20 sekund). Pokud je informace opakovaná, z krátkodobé paměti se nevytratí, ale převede se do dlouhodobé paměti. Dlouhodobá paměť je relativně uzavřený a samostatný systém – informace udržuje v rozmezí několika minut až celého života.

Systém převádění informací mezi krátkodobou a dlouhodobou pamětí by měl být reflektován v procesu učení. Krátkodobá paměť umožňuje provádění mentálních operací (např. matematické operace); častým opakováním nebo opětovným používáním v praxi dochází k převedení získaných znalostí do dlouhodobé paměti.

- Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210. doi: 10.1007/BF01320076
- Jensen, J. A., Walsh, P., Cobbs, J., & Turner, B. A. (2015). The effects of second screen use on sponsor brand awareness: a dual coding theory perspective. *Journal Of Consumer Marketing*, 32(2), 71–84. doi: 10.1108/JCM-02-2014-0861
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda* (3rd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Nakonečný, M. (2011). *Psychologie: přehled základních oborů*. Praha, Czechia: Triton.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czechia: Portál.

Teorie dvojího kódu

Teorii dvojího kódu formuloval Allan Paivio v roce 1971 a navázal tak na práci dalších psychologů (R. N. Shepard, J. A. Schnorr a R. C. Atkinson) zkoumajících fungování lidské paměti a zapamatování si nových pojmů. Paivio na základě mnohých výzkumů prokázal důležitost představivosti pro kognitivní procesy (Hedvábný, 2008). V podstatě lze tvrdit, že pokud je přijatá verbální informace (*logogen*) doplněna vizuální (*imagen*), zapamatujeme si ji (naučíme se ji) nejen snáze, ale také pevněji a na delší dobu. Zkrátka lépe si pamatujeme pojmy, které si dovedeme živě představit.

V současnosti se s teorií dvojího kódu setkáváme například u moderních slovníků cizích jazyků, které autoři postavili právě na kombinaci obrazu a textu a které se dostávají také do digitálního prostředí. Na stejném principu už pracoval i T. Buzan se svými myšlenkovými mapami, pro jejichž tvorbu zdůrazňoval právě využití vizualizace a grafických symbolů.

- Buzan, T., & Buzan, B. (2012). *Myšlenkové mapy: probud'te svou kreativitu, zlepšete svou paměť, změňte svůj život* (2. vyd). Brno: BizBooks.
- Clark, J., & Paivio, A. (1991). Educational Psychology Review [Online]. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210. doi: 10.1007/BF01320076
- Hedvábný, J. Teorie duálního kódování. Retrieved from http://it.pedf.cuni.cz/strstud/edutech/2008_Teorie_dualniho_kodovani_Hedbavny/
- Sadoski, M., & Paivio, A. (2013). *Imagery and text: a dual coding theory of reading and writing*. New York: Routledge.

Teorie mastery learning (Mastery learning)

Mastery learning je progresivní psychodidaktickou koncepcí prosazující humánní principy v edukaci (Průcha, 2002, p. 144), která nemá v českém jazyce plnohodnotný ekvivalentní termín. Lze se setkat s volnými překlady a názvy, např. učení směřující ke zvládnutí, zvládající učení či dokonalé učení. Jakožto pedagogická teorie byla navržena a rozpracována pro výuku v běžných školních třídách (Průcha, 2002, p. 145) a poprvé představena profesorem pedagogiky B. S. Bloomem v 70. letech 20. století. Základní myšlenkou je skutečnost, že jistý soubor poznatků si teoreticky dokáží osvojit všichni žáci, přičemž k tomu potřebují vhodné podmínky a dostatek času (Průcha, 2002, pp. 137–138). Důležité je, aby došlo nejen ke zlepšení výkonů, ale také ke zvýšení motivace a každý žák zažil pocit úspěchu (Průcha, Mareš & Walterová, 2003, p. 118).

S doporučenou praxí aplikace teorie mastery learningu seznamuje G. Petty. Dle něj by cíle výuky měly být nastaveny tak, aby požadovaný standard (základní znalosti a dovednosti) byla schopna splnit celá třída. Instrukce by měly být z důvodu možnosti práce vlastním tempem individualizované. Následné neznámkové diagnostické testy by odhalovaly mezery v důležitých částech učiva a ověřovaly zvládnutí standardů, v případě neúspěchu by existovala možnost opravy (Petty, 1996, pp. 346–351). Chyby jsou brány jako přirozená součást učení (Průcha, Mareš & Walterová, 2003, p. 118).

Ačkoli výzkumy zaměřující se na aplikaci mastery learningu provedené v různých zemích na všech stupních škol přinesly především příznivé výsledky, teorii se nevyhýbá kritika. Jednou z kritizovaných skutečností je, že se za pomoci této metody žáci (potažmo studenti) mohou učit pouze na test. V rámci testů také nelze poměřovat např. motivaci, sebepojetí, zvědavost či tvořivost, které jsou v rámci vzdělávání považovány za důležité. Nevýhodou je dále časová náročnost (Petty, 1996, pp. 346–351). Teorii lze také uplatňovat v online vzdělávání.

- Petty, G. (1996). *Moderní vyučování: praktická příručka*. Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J. (2002). *Moderní pedagogika* (2nd ed). Praha, Czechia: Portál.
- Průcha, J., Mareš, J., & Walterová, E. (2003). *Pedagogický slovník* (4th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Yudkowsky, R., Park, Y. S., Lineberry, M., Knox, A., & Ritter, E. M. (2015). Setting Mastery Learning Standards. *Academic Medicine*, 90(11), 1495–1500. doi: 10.1097/ACM.0000000000000887
- Wongwatkit, C., Srisawasdi, N., Hwang, G. J., & Panjaburee, P. (2016). Enhancing Learning Attitudes and Performance of Students in Physics with a Mastery Learning Mechanism-Based Personalized Learning Support System. *2016 Ieee 16Th International Conference On Advanced Learning Technologies (Icalt)*, 278–282. doi: 10.1109/ICALT.2016.55

Teorie sociálního učení (Social learning theory)

Teorie sociálního učení vysvětluje, jak se lidé učí prostřednictvím pozorování chování druhých lidí a důsledků tohoto chování. Jedinec si takto osvojuje předpoklady pro život ve společnosti: učí se sociální interakci, komunikaci, přejímání sociálních rolí, zařazuje se do sociálních vztahů a skupin, osvojuje si subjektivní názory, postoje, přesvědčení a normy skupiny a společnosti (Čáp, 2007, pp. 55–56). Zároveň vznikají očekávání týkající se efektivnosti určitých aktivit. A. Bandura výzkumy dokázal, že lidé ve větší míře napodobují model, jehož chování bylo odměněno, a v menší míře model, který byl za své chování potrestán (Plháková, 2011, p. 189).

Teorie sociálního učení poskytuje možnost rozkrýt kulturně podmíněné vzorce chování a porozumět motivačním prvkům. Vlastní proces učení pozorováním, který je jádrem teorie sociálního učení, Bandura rozdělil do čtyř fází: upoutání pozornosti, retence, reprodukce, motivace (Kretchmar, 2013). Učení nápodobou je aktivním procesem, ve kterém určité faktory působí na spojení se smyslovými podněty, jež určují úroveň učení nápodobou. Vybírání podnětů pro vzory může být částečně funkcí přirozených fyzikálních charakteristik založených na jejich intenzitě, velikosti a živosti. Vlastnosti vzoru působí na různé lidi odlišně. Vzory, které jsou přitažlivé, pravděpodobně upoutají pozornost ve větším rozsahu a budou působit na jedince silněji (Sedlák, 1982, p. 30). Retencí dojde k udržení poznatku v paměti. Reprodukce zajistí vybavení si procesu a jeho provedení. Ne vždy je však reprodukce možná, protože jedinci chybí předpoklady pro nápodobu, což také ovlivňuje rozhodnutí, zda se pokusí o reprodukci nebo ne (McLeod, 2016).

Teorie sociálního učení je uplatnitelná také v online vzdělávání, kdy se jedinci učí prostřednictvím pozorování druhých lidí v online prostředí, nápodobou a osvojováním si nových návyků.

- Sedlák, J. (1982). *Teorie a modely sociálního učení*. Retrieved from https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/122096/SpisyFF_257-1984-1_5.pdf
- Plháková, A. (2011). *Učebnice obecné psychologie*. Praha, Czechia: Academia.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele* (2nd ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Kretchmar, J. (2019). Social Learning Theory. Salem Press Encyclopedia. Retrieved from <http://connection.ebscohost.com/c/essays/27577934/social-learning-theory>
- McLeod, S. (2016). Bandura – Social Learning Theory. *Simply Psychology*. Retrieved from <https://www.simplypsychology.org/bandura.html>

Třífázový model učení, E–U–R

(Three phases of learning)

Třífázový model rozděluje proces učení do tří fází – evokace, uvědomění a reflexe. V první fázi si žáci či studenti vybavují (evokují), co už o daném tématu vědí a co si o něm myslí. Díky tomu mohou nově získané informace, které se o tématu dozví v další fázi, propojit s tím, co už dříve o tématu věděli. Po evokaci následuje fáze uvědomění, kdy se žáci a studenti setkávají s novými informacemi z vnějšího zdroje (např. učební text, výklad učitele, exkurze). Tyto informace se snaží zařadit mezi dříve nabyté znalosti, případně je obohatit a dále rozšiřovat. Poslední fází tohoto modelu je reflexe, při níž žáci a studenti zhodnocují celý proces učení – reflektují, co nového se naučili a jaké informace jim stále chybí k plnému pochopení problému či tématu. Reflexe může zároveň sloužit také jako evokace při dalším procesu učení (Hausenblas & Košťálová, 2001).

Výhodou tohoto modelu je aktivnější zapojení žáků do procesu učení, zvýšení jejich motivace k učení a lepší zapamatování učiva (Zormanová, 2012) na rozdíl např. od klasického formátu frontální výuky, který nepočítá se zapojením studujících. Nutno podotknout, že v současnosti již E–U–R patří mezi hojně využívané metody výuky.

- Hausenblas, O., & Košťálová, H. (2001). Co je E–U–R. In *KritickéMyslení.cz*. Kritické myšlení. Retrieved from http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty24_eur
- Zormanová, L. (2012). Výukové metody v pedagogice: Třífázový model učení. In *Metodický portál RVP*. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/16247/vyukove-metody-v-pedagogice-trifazovy-model-uceni.html/>

Tutor

Tutor je člověk, který vyučuje nebo vede malou skupinu lidí nebo jednotlivce, kterým se snaží pomoci se správným pochopením a nastudováním konkrétního tématu pomocí individuálních a personalizovaných rad (Merritt, 2017). Jiný výklad slova tutor nabízí kolektiv tvořený Průchou, Marešem a Walterovou, podle nichž je tutor „učitel, který pracuje se studenty nebo žáky individuálně, je pomocníkem, konzultantem nebo poradcem“, přičemž rozlišují tři hlavní kategorie tutorů. První kategorii tvoří tutoři na vysokých školách, kteří vedou výuku v malých skupinách a individuálně se věnují studentům. Druhou kategorií tvoří zaměstnanci škol, kteří působí jako pedagogičtí a psychologičtí poradci. Poslední kategorií jsou pak domácí tutoři, jejichž náplní je doučování či poskytnutí pomoci žákům v některých předmětech (Průcha & Mareš & Walterová, 2003, p. 253).

Jistou a výše nerefektovanou formou tutora je tutor působící v online prostředí. Online tutoring začal prostřednictvím e-mailu v podobě odpovědí tutora na otázky studujícího, které obsahovaly otázky navazující. Takováto forma dialogu ale nebyla pro studující zcela uspokojivá a začalo přibývat modelů pro online tutoring – mezi první patřil WebBoard s častými otázkami studentů (tzv. FAQ, *frequently asked questions*), na které tutor odpovídal. Dalším pokusem se stala hybridní forma, v níž kurz fungoval online, ale setkání s tutorem probíhalo osobně. Následoval WebCT, který nabízel možnost online asynchronního skupinového chatu, až nakonec přišel synchronní nástroj NetTutor.

Postupně se ale ukazuje, že více než na formě nástroje záleží na stylu tutoringu. Chybějící možnost řeči těla a dalšího vyjadřování typického pro kontaktní výuku, umocňuje nutnost pečlivě volit slova zpětné vazby, případně emotikony (Turrentine & MacDonald, 2006, pp. 9–16). I přes rozšíření nástrojů pro videohovory a interaktivní tabule se nemusí podařit tutorovi vytvořit osobní spojení se studenty (někdy jsou problémy technického rázu nebo např. nevyhovující rozvrh). Posledním, ale nemalým problémem je hledání studentů a/nebo tutorů (Montrose, 2016).

- Merritt, R. D. (2017). Tutoring. *Research Starters: Education (Online Edition)*. Retrieved from <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=89164536&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- Montrose, B. (2016). The Biggest Problems with Online Tutoring, According to Tutors. *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/accelerated/the-biggest-problems-with-online-tutoring-according-to-tutors-2eaccf8d19e1>
- Průcha, J., Mareš, J., & Walterová, E. (2003). *Pedagogický slovník* (4th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Turrentine, P., & MacDonald, L. (2006). Tutoring Online: Increasing Effectiveness with Best Practices. *Nade Digest*, 2(2), 9–18. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1097755.pdf>

Učení založené na důkazech (Evidence-based education)

Trend učení založeného na důkazech má základy v medicíně (*evidence-based medicine*), kde se jedná o „pečlivé, explicitní, uvážlivě kritické použití nejlepších soudobých poznatků a důkazů při rozhodování o péči u konkrétního pacienta“ (Mareš, 2009, p. 237). Tento postup postupně přešly i humanitní obory, téma výrazně rezonuje především v pedagogice. Tzv. edukační praxe založená na důkazech se začala prosazovat ve Velké Británii v polovině 20. století; téma totiž odpovídalo na problémy související s velkou propastí mezi výzkumem a praxí, potažmo na potíž s nenavazujícími roztržitými výzkumnými tématy.

J. Mareš (2009) ilustruje a popisuje praxi učení založeného na důkazech ve vyspělých zemích na následujících případech: správa existujících důkazů, jejich systematické zprostředkovávání zájemcům, aplikování důkazů v praxi, kultivování odborné komunity. M. Bruniges (2005) nabízí praktický návod, jak přístup aplikovat na výuku. Akcentuje také čtyři kroky: vylepšit zaměření výuky (provést diagnostiku), ukázat studujícím jejich slabé a silné stránky, hodnotit samotnou výuku a vylepšovat ji a také komunikovat se studujícími jejich hodnocení a možnosti zlepšení.

- Bruniges, M. (2005). *An evidence-based approach to teaching and learning*. Retrieved from http://research.acer.edu.au/research_conference_2005/15
- Mareš, J. (2009). Edukace založena na důkazech: inspirace pro pedagogický výzkum i školní praxi. *Pedagogika*, 2009(3), 232–258. Retrieved from <http://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=1012&lang=cs>
- McKnight, L., & Morgan, A. A broken paradigm? What education needs to learn from evidence-based medicine. *Journal Of Education Policy*, 1–17. doi: 10.1080/02680939.2019.1578902

Učící se komunity (Learning communities)

Učící se komunity lze definovat jako „společenství osob, které se chtějí vzájemně vzdělávat“ („Učící se komunity“, 2016, pp. 89–93). Taková skupina osob obvykle sdílí vzdělávací cíl a názory týkající se způsobu vzdělávání či použití konkrétních vzdělávacích metod. Učící se komunita v univerzitním prostředí zajišťuje utváření akademické i sociální sítě podpory studentů, propojování jednotlivých členů a součástí fakulty, potažmo univerzity, lepší soustředěnost na výsledek vzdělávacího procesu atd. („Learning Communities“). Učící se komunity proto výrazně napomáhají ke snížení studijních neúspěchů u vysokoškolských studentů, kteří jsou do těchto komunit zapojeni (Landová, 2017). Členy učící se komunity lze rozdělit na pasivní (odběratelé a konzumenti výstupů komunity např. ve formě tematických příspěvků uveřejněných na sociálních sítích) a aktivní (soustředění na plnění stanoveného úkolu, zpracování tématu, aktivní přispěvatelé atp.). Fenomén učících se komunit lze nalézt také v prostředí neformálního či informálního vzdělávání; významnými učícími se komunitami mohou být tzv. profesní (např. mezi pedagogy), které kromě nových poznatků přinášejí svým členům i psychickou podporu a vyšší motivaci pro vykonávání profese.

- Davidsdottir, S., & Lisi, P. (2013). Spolupráce učitelů a jak ji podněcovat (poznatky z longitudinální a průřezové studie interní evaluace na Islandu). *Studia Paedagogica*, 17(2), 51–70. doi: 10.5817/SP2012-2-4
- Landová, H. (2017). Učící komunity. In *Medium.com*. Praha, Czechia. Retrieved from <https://medium.com/@hanalandova/https-medium-com-hanalandova-ucici-se-komunity-ed4d6aba914>
- Learning Communities. In *Center for Engaged Learning*. Elon University. Retrieved from <https://www.centerforengagedlearning.org/doing-engaged-learning/learning-communities/>
- Watkins, C. (2005). Classrooms as learning communities: a review of research. *London Review Of Education*, 3(1), 47–64. doi: 10.1080/14748460500036276

Unschooling

Unschooling je jedním z alternativních přístupů ke vzdělávání, ve vztahu k svobodě vzdělávaného ho lze považovat za jeden z nejradikálnějších. Unschooling totiž operuje s naprostou volností studujících – ti nemají stanovené osnovy, požadavky atp., rozhodují se individuálně v otázkách obsahu, studijního harmonogramu, typu ověření znalostí atp. Vzdělávání je pro unschooling organický proces založený na přirozeném zájmu a zvědavosti člověka, přičemž studujícímu by měly být pouze poskytnuty vhodné podmínky pro učení se a rozvoj – o ně se starají tzv. průvodci nahrazující pedagogy.

Termín poprvé použil americký učitel J. Holt, který se snažil nabídnout alternativní, stávajícím školstvím nelimitovanou, cestu ke vzdělání. Vzpomínanou školou využívané principy unschoolingu bývá Sudbury Valley School (aktuálně Dánsko, Izrael, Japonsko, Německo atd.; v České republice není unschooling možné aplikovat, i doma vzdělávání žáci dodržují ŠVP školy, k níž se přihlásili a v níž absolvují pravidelná přezkoušení).

Online vzdělávání logicky rozšiřuje možnosti unschoolingu, neboť vzniká spousta také kvalitního materiálu, který je dostupný komukoliv se zájmem o studium. Své studijní prezentace často sdílejí i renomované univerzity.

- Dickerson, A. (2019). *John Holt: The Philosophy of Unschooling*. Springer.
- Gray, P., Riley, G. (2015). Grown Unschoolers' Evaluations of Their Unschooling Experiences: Report I on a Survey of 75 Unschooled Adults. CUNY Academic Works. Retrieved from: https://academicworks.cuny.edu/hc_pubs/480
- Mikulová, M. (2012). *Sudbury Valley School*. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/15009/sudbury-valley-school.html/>
- Petrovic, J. E., & Rolstad, K. (2017). Educating for autonomy: Reading Rousseau and Freire toward a philosophy of unschooling. *Policy Futures In Education*, 15(7-8), 817–833. doi: 10.1177/1478210316681204
- Rolstad, K., & Kesson, K. (2013). Unschooling, Then and Now. *Journal Of Unschooling And Alternative Learning*, 7(14), 29–67.

Uživatelská zkušenost (User experience)

Uživatelská zkušenost je prožitek jedince tvořený souborem různých faktorů spojených s používáním určitého výrobku nebo služby (Fendrych, 2010); nejčastěji se ale uživatelská zkušenost vztahuje k využívání webu. Důležitý není pouze obsah uživatelského rozhraní, tedy jednotlivé vizuální elementy jako např. ikony, tlačítka sloužící k ovládnání a interakci se zařízením (Lanoue, 2016), ale taktéž pocity, reakce a emoce, které daný výrobek či služba vzbuzuje v uživateli („User Experience (UX)“). Mezi další atributy ovlivňující kvalitu uživatelského prožitku se řadí struktura a obsah stránky, rychlost vyhledávání na ní, její fungování napříč webovými prohlížeči – včetně přizpůsobení pro mobilní zařízení, přehlednost a poskytnutí nápovědy v případech nouze (Fendrych, 2010).

Uživatelský zážitek patří k faktorům důležitým pro online vzdělávání. Při koncipování jednotlivých online kurzů je nutné vzít v potaz např. nakolik uživatel považuje informace za srozumitelné nebo zda nedochází k jeho přehlcení příliš vysokým množstvím nepřehledných či nesouvisajících informací. Dále je nutné přemýšlet nad možnostmi uživatele (studujícího) vyřešit problémy, které zaregistruje při studiu; v neposlední řadě je zásadní rozmyslet, jakým způsobem bude udržena pozornost studujícího po celou dobu kurzu.

V současnosti lze k odhalení alespoň některých uvedených proměnných využít speciální aplikace, např. aplikace SHORE zaměřená na zkoumání emocí uživatelů pracujících s kurzem dokáže podle výrazu ve tváři mj. definovat čtyři základní emoce (hněv, štěstí, překvapení, smutek) (Černý, 2014). Takové poznatky mohou designerovi online kurzu dopomoci k úpravě problematických částí kurzu. Starší využívanou možností je dotazník zkoumající pocity uživatele při práci s kurzem.

- Černý, M. (2014). Učit tak, aby studenti byli šťastní. In: *inflow.cz*. Retrieved from <http://www.inflow.cz/ucit-tak-aby-studenti-byli-stastni>
- Fendrych, A. (2010). User Experience – poznejte své uživatele. In: *lupa.cz*. Retrieved from <https://www.lupa.cz/clanky/user-experience-poznejte-sve-uzivatele/>
- Garrett, J. J. (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond* (2nd ed.) CA, USA: New Riders Publishing Thousand Oaks.
- Lanoue, S. (2016). What’s the difference between UI and UX? In: *Usertesting.com*. Retrieved from <https://www.usertesting.com/blog/2016/04/27/ui-vs-ux/>
- User Experience (UX). In: *Techopedia.com*. Retrieved from <https://www.techopedia.com/definition/29135/user-experience-ux>

Virtuální realita, VR (Virtual Reality)

Virtuální realita je technologie, která umožňuje, aby všechny lidské smysly bylo možné opřít od vnímání reálného světa, a naopak jim nabídnout technologií generované a simulované vjemy. Tyto vjemy následně vyvolávají dojem, že se člověk ocitl v simulaci části (nejen) reálného světa, ačkoli to reálný svět není (Arlati, 2019).

Smyslové simulace mohou posloužit mj. ke vzdělávacím účelům, a to včetně online vzdělávání. Ve VR lze nasimulovat prakticky jakékoliv prostředí a jeho zákonitosti, včetně interakcí mezi uživatelskými akcemi a daným prostředím. Vzdělávat se tímto způsobem lze např. v oblastech, kde je potřeba jemná a přesná senzomotorika (např. chirurgický zákrok) nebo kde nejsou k dispozici odpovídající prostory (např. při trénování strategických postupů při vojenském výcviku) (Fan & Wen, 2019). VR umožňuje, aby trénovalo vícero lidí najednou, tedy je podporována taktéž kolaborativní a kooperativní výuka a schopnost pracovat v týmu; VR lze využít i k tzv. konkurenčnímu vzdělávání (Arlati, 2019). Za riziko virtuální reality lze považovat tzv. odtělesnění, kdy je člověk zbaven vlastní identity a přejímá identitu virtuální. Objevují se tak transhumanistické a posthumanistické tendence (Špiclová, 2017).

- Arlati, S., et. al. (2019). A Social Virtual Reality-Based Application for the Physical and Cognitive Training of the Elderly at Home. *Sensors* (Basel, Switzerland), 19(2). doi: 10.3390/s19020261
- Fan, Y. C., & Wen, C.-Y. (2019). A Virtual Reality Soldier Simulator with Body Area Networks for Team Training. *Sensors* (Basel, Switzerland), 19(3). doi: 10.3390/s19030451
- Fowler, C. (2015). Virtual reality and learning: Where is the pedagogy? *British Journal Of Educational Technology*, 46(2), 412–422. doi: 10.1111/bjet.12135
- Martín-Gutiérrez, J. (2017). Virtual Technologies Trends in Education. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education*, 13(1). doi: 10.12973/eurasia.2017.00626a
- Ott, M., & Freina, L. (2015). A literature review on immersive virtual reality in education: state of the art and perspectives.

Von Restorff efekt, efekt izolace

(the von Restorff effect, the Izolation effect)

Von Restorff efekt je typem kognitivního zkreslení. Efekt byl pojmenován podle H. von Restorff, která jej identifikovala v roce 1933 na základě několika paměťových experimentů. Výsledky experimentů prokázaly snazší zapamatování předmětů či informací, které mezi ostatními v dané skupině výrazně vystupovaly – např. pro nepatříčnost (nesoulad s ostatními), vizuální náležitosti (barva fontu, velikost obrázku) nebo výrazný rozdíl od ostatních položek. Podstatou tzv. efektu izolace je tedy to, že do paměti se spíše uloží položka, která je něčím nápadná či neobvyklá naproti ostatním ve skupině. Podle Hunta (1995) princip spočívá v tom, že vnímání výrazného objektu či události podněcuje jejich další zpracování. Hunt také uvádí, že Von Restorff efekt se stal pro psychology souhrnným označením efektů, v nichž na paměť působí právě rozlišitelnost a nesourodost. Von Restorff efekt však může působit i opačně. Jedna velmi signifikantní položka může zapříčinit, že se člověk přestane soustředit na ostatní a zapamatuje si mnohem méně.

Von Restorff efekt využívají média a reklama, ale velké uplatnění najde i v oblasti vzdělávání.

Při designování online kurzu je dobré mít na paměti práci s informacemi – od způsobu jejich prezentace, pořadí, až po vizuální zpracování. Pokud učitel (autor kurzu či vzdělávacího materiálu) chce podpořit zapamatování určité informace, může ji studujícím nabídnout v netradičním a výrazném zpracování – v online kurzech mohou být pro zdůraznění informace využity různé typy médií, ať už jde o vizuální zpracování či o tvorbu zajímavého výukového videa. Studující sami mohou efekt aplikovat třeba využitím výrazné grafiky v poznámkách.

- Hunt, R. R. (1995). The subtlety of distinctiveness: What von Restorff really did. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2(1), 105–112. doi: 10.3758/BF03214414
- Hunt, R. R., & Lamb, C. A. (2001). What causes the isolation effect? *Journal Of Experimental Psychology: Learning, Memory, And Cognition*, 27(6), 1359–1366. doi: 10.1037/0278-7393.27.6.1359
- Chakraborty, A. The Isolation Effect: Why we notice the red tomato, and ignore all the green ones. In *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/coffee-and-junk/design-psychology-isolation-effect-a54e5b3dca0>
- Parker, A., Wilding, E., & Akerman, C. (1998). The von Restorff Effect in Visual Object Recognition Memory in Humans and Monkeys: The Role of Frontal/Perirhinal Interaction. *Journal Of Cognitive Neuroscience*, 10(6), 691–703. doi: 10.1162/089892998563103
- Van Dam, G., Peeck, J., Brinkerink, M., & Gorter, U. (1974). The Isolation Effect in Free Recall and Recognition. *The American Journal of Psychology*, 87(3), 497–504. doi:10.2307/1421391
- Von Restorff, H. (1933). Über die Wirkung von Bereichsbildungen im Spurenfeld (The effects of field formation in the trace field). *Psychological Research*, 18(1), 299–342. doi: 10.1007/BF02409636

Vyčerpání ega (Ego exhaustion)

Vyčerpání ega souvisí s vyčerpáním vůle či sebekontroly při řešení obtížného kognitivního úkolu. Jev jako první pojmenoval R. Baumeister v roce 1996 (Guise, 2015). Ego metaforicky označuje zdroj mentální síly, kterou člověk potřebuje k vykonávání mentálních či fyzických úkonů. Zásoba síly není neomezená a pokud je člověk nucen vykonávat obtížný úkol (nebo více úkolů), jeho mentální síla se postupně vyčerpává a člověk disponuje stále menší ochotou k řešení dalších úkolů. Pokud se daná síla vyčerpá úplně, člověk ztratí vůli či sebekontrolu a úkol nedokončí. Vyčerpání ega je např. jednou z příčin nízkého počtu studujících, kteří dokončí MOOC kurzy (Glance, 2018). Při tvorbě online vzdělávacího kurzu by designer vzdělávání na tento jev neměl zapomínat a snažit se dle toho kurz lépe přizpůsobit. Jednou z možností je např. využívat kratší a vizuální vzdělávací materiály.

- Glance, D. (2018). Online courses, diets, and going to the gym. The science of why we give up. In *The Conversation: Academic rigour, journalistic flair*. The Conversation Trust (UK) Limited. Retrieved from <https://theconversation.com/online-courses-diets-and-going-to-the-gym-the-science-of-why-we-give-up-33746>
- Guise, S. (2015). *Minizvyky: jak drobné návyky způsobí zásadní změny ve vašem životě*. Brno, Czechia: BizBooks.
- Inzlicht M, & Schmeichel BJ. (2012). What Is Ego Depletion? Toward a Mechanistic Revision of the Resource Model of Self-Control. *Perspectives On Psychological Science: A Journal Of The Association For Psychological Science*, 7(5), 450–63. doi: 10.1177/1745691612454134
- Kahneman, D. (2012). *Myšlení: rychlé a pomalé*. Brno, Czechia: Jan Melvil.

Vzájemné hodnocení (Peer assessment)

Vzájemné hodnocení označuje systém hodnocení ve výuce, kdy si žáci a studenti dávají navzájem na odevzdanou práci zpětnou vazbu – zpravidla strukturovanou podle předem určených kritérií. Na rozdíl od klasického formátu hodnocení se zde pedagog či lektor dostává pouze do role organizátora hodnocení a dohlížejícího nad jeho kvalitou.

Vzájemné hodnocení přináší hned několik výhod: první je možná úspora času pro pedagoga (ač toto platí spíše u využívání vzájemného hodnocení u starších, např. univerzitních studentů, kde tutor nemusí každé odevzdané hodnocení kontrolovat). Studující se vzájemným hodnocením učí formulovat a dávat zpětnou vazbu, hledat pro svá tvrzení argumenty a zároveň je jim blíže pedagogické řemeslo. Formulací zpětné vazby si opakují probírané téma, a tedy se dále učí; práce spolustudujících jim mimo jiné nabízí novou perspektivu. Je důležité, aby žáci či studenti byli schopni dávat konstruktivní zpětnou vazbu a zároveň dobře přijímat konstruktivní kritiku. Schopnosti podávat konstruktivní zpětnou vazbu napomáhají právě dobře zvolená kritéria ze strany pedagoga – ten by měl ručit také za určení typů úloh a úkolů, kde je vhodné vzájemné hodnocení používat (Hogan, 2013).

- Altınay, Z. (2016). Evaluating peer learning and assessment in online collaborative learning environments. *Behaviour & Information Technology*, 36(3), 312–320. doi: 10.1080/0144929X.2016.1232752
- Hogan, R. (2013). Peer assessment. *Salem Press Encyclopedia*. Retrieved from <http://ezproxy.muni.cz/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=ers&AN=90558420&lang=cs&site=eds-live&scope=sit>
- Koç, S. (2015). *Assessment in online and blended learning environments*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Mayende, G., Isabwe, G. M. N., Muyinda, P. B., & Prinz, A. (2015). Peer assessment based assignment to enhance interactions in online learning groups. *2015 International Conference On Interactive Collaborative Learning (Icl)*, 668–672. doi: 10.1109/ICL.2015.7318106
- Student Peer Assessment. (2018). Retrieved from <https://teaching.unsw.edu.au/peer-assessment>

Vzdělávací cíle (Learning goals)

Vzdělávací cíle jsou podle pedagogického slovníku (Průcha, Walterová & Mareš, 2009) „výroky, které vyjadřují záměry vzdělávání a účely, k nimž má vzdělávání směřovat“. Vzdělávací cíle zachycují kurikulární dokumenty školských zařízení. Česká terminologie někdy pracuje také s termíny „výukové cíle“ a „výchovně vzdělávací cíle“.

Z hlediska psychologie lze rozlišit několik typů vzdělávacích cílů. Mareš (2013, p. 298) rozděluje cíle do tří základních kategorií: první jsou kognitivní cíle, u nichž těžiště dosažení spočívá podle Mareše ve vzdělávání žáků a studentů, uspořádány jsou dle Bloomovy taxonomie. Druhou kategorií jsou afektivní cíle, pro něž je typická Kratwohlova taxonomie. Třetím typem jsou psychomotorické cíle, kterým se věnuje Daveova taxonomie psychomotorických cílů. V zásadě stejné dělení vzdělávacích cílů navrhuje Kosíková (2011), pouze používá odlišnou terminologii – kognitivní, formativní a instrumentální cíle.

- Churches, A. (2008). *Bloom's Digital Taxonomy* [e-book]. Retrieved from <http://burtonslifelearning.pbworks.com/f/BloomDigitalTaxonomy2001.pdf>
- Kanter, B. (2011). What is the scaffolding for learning in public? Retrieved from <http://www.bethkanter.org/bloom-public-learnin/>
- Kosíková, V. (2011). *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. Praha, Czechia: Grada.
- Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Praha, Czecia: Portál.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2009). *Pedagogický slovník*. Praha, Czechia: Portál.

Vzdělávací smlouva (Learning contract)

Jedná se o nástroj, který částečně spadá do oblasti sebeřízeného vzdělávání. Vzdělávací smlouvu uzavírá studující a tutor. Dokument obsahuje koncept vzdělávacího plánu k danému tématu, okruhu apod. – vzdělávací plán stanovuje konkrétní cíle, způsoby jejich plnění (úkoly) i typ evaluace. Obdobná vzdělávací smlouva či kontrakt se objevuje i v sebeřízeném vzdělávání, kdy dochází k vytvoření smlouvy se sebou samým (Černý, 2016, pp. 12-13). Student či žák, ať již s učitelem, nebo samostatně, se tak zavazuje ke splnění stanovených cílů. V jiné variantě se může jednat o třídní smlouvu, ve které se obvykle žáci dané třídy domlouvají a zavazují k určitému chování či zvykům. Ve větším měřítku se může jednat o smlouvy mezi studenty a univerzitou, fakultou nebo katedrou. Vzdělávací smlouva má tak motivační charakter a srozumitelně definuje vzdělávací obsah na stanovený časový úsek. Tento nástroj je aplikovatelný jak v kontaktní, tak v online výuce.

- Černý, M. (2016). Hledání vlastní vzdělávací cesty. In *Jak učit sám sebe: s myšlenkovými mapami, kreativními technikami a online nástroji*. Brno, Czechia: BizBooks.
- Learning Contracts and Engineering Education. (2011). *2011 IEEE International Conference on Technology for Education, Technology for Education (T4E), 2011 IEEE International Conference On*. doi: 10.1109/T4E.2011.8
- Newbould, S. (2018). Classroom Contract. *English Teaching Forum*, 56(4), 37–39. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1200065>

Webinář (Webinar, Web-based Seminar)

Webinář je spojením slov seminář a web. Dle TDKIV (Havlová), se jedná o „interaktivní formu online komunikace a vzdělávání probíhající prostřednictvím internetu přes webový prohlížeč, nevyžadující žádný speciální hardware ani software a vedená lektorem“. Stěžejní je v definici slovo interaktivní – webinář, na rozdíl od např. edukačních podcastů či videí, nabízí možnost obousměrné komunikace. Lektor, který webinář vede, může komunikovat s účastníky webináře. I to je jeden z důvodů, proč je, nehledě na možnosti technologií, počet účastníků obvykle limitován na jednotky až několik málo desítek. Technologie umožňující zúčastněným vzájemnou efektivní komunikaci se stále zlepšují, nyní se obvykle využívá chat a jiné formy textových zpráv, mikrofon (se sluchátky) nebo webová kamera (např. otáčecí webkamera). Mezi pozitiva webináře patří interaktivita nebo úspora času (není nutné se fyzicky dostavit na konkrétní místo jako je tomu u výuky kontaktní). Naopak stinnou stránkou mohou být rušivé vlivy (od pomalého internetového připojení po úpadek pozornosti zúčastněných), absence přímého kontaktu účastníků, závislost na stavu zařízení, na němž se webináře studující účastní, případné technické komplikace atp.

- Fadlelmola, F. M., Panji, S., Ahmed, A. E., Ghouila, A., Akurugu, W. A., Domelevo Entfellner, J. B., et al. (2019). Ten simple rules for organizing a webinar series. *Plos Computational Biology*, 15(4). doi: 10.1371/journal.pcbi.1006671
- Havlová, J. (n.d.). Webinář. In *Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy*. Retrieved from https://aleph.nkp.cz/F/MALQSFNFVYUFSUV8X8ATN7MSXVGB9JYBQQM8SVF4V4V45JXSI-21412?func=full-set-set&set_number=093343&set_entry=000001&format=999
- Hodál, P. (2017) Začněte s webináři. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/O/21159/ZACNETE-S-WEBINARI.html/>

Závislost na internetu (Internet addiction)

Odborníci se zatím zcela neshodují, co přesně znamená být „závislý na internetu“ a naopak, co můžeme označit jako jakési „běžné používání internetu“; neshoda je dána mj. rychlými proměnami ve vývoji technologií, včetně využívání služeb na internetu. Beard a Wolf (Vondráčková, 2009) definují problémové užívání internetu jako používání internetu, které s sebou přináší do života jedince psychologické, sociální, pracovní nebo školní komplikace. Mitchel (Vondráčková Holcnerová, Vacek, & Košatecká, 2009) závislost na internetu popisuje jako kompulzivní nadužívání internetu, které je doprovázeno podrážděným či náladovým chováním v důsledku nemožnosti jeho používání. Frouzová (Divínová, 2005) v této souvislosti uvádí, že postupně roste potřeba další a další stimulace mozku elektronickými informacemi. Shapira zdůrazňuje neschopnost jedince mít kontrolu nad užíváním internetu, což pak vede ke stresu (Vondráčková Holcnerová, Vacek, & Košatecká, 2009).

Griffiths (Šmahel, 2003) uvádí následující příznaky závislosti na internetu. Aktivity na internetu se stávají tím nejdůležitějším v životě, dominují myšlení i chování. Pokud člověk nemůže být online, mění se jeho nálada. Při nedostupnosti internetu se dostávají nepříjemné psychické stavy (odvykací příznaky). Nadměrné užívání určitých internetových aplikací bývá v životě závislého zdrojem konfliktů s okolním světem – s rodinou, zájmy, prací, školou. Objevují se relapsy, kdy má závislý tendence opakovat dřívější vzorce závislostního chování, i když s nimi sám zcela nesouhlasí a chce s nimi přestat.

Odborníci hledají cesty, jak působit preventivně zejména na skupinu dětí a dospívajících. Nejrozšířenější forma prevence je založena na poskytování základních informací o závislosti, především o negativním dopadu tohoto chování (Alavi et al., 2012). Odborníci nicméně upozorňují, že daný přístup měl smysl spíše v době, kdy o fenoménu nebylo k dispozici dost informací. Nyní doporučují přechod k interaktivním programům, které jsou šířeji zaměřené na podporu zdraví (zdravá strava, pohyb, rozvoj komunikačních dovedností, práce s emocemi, budování kvalitních vztahů apod.).

- Alavi, S. S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H., & Setare, M. (2012). Behavioral addiction versus substance addiction: Correspondence of psychiatric and psychological views. *International journal of preventive medicine*, 3(4), p. 290.
- Divínová, R. (2005). *Cybersex: forma internetové komunikace*. Praha, Czechia: Triton.
- Kalina, K. (2008). *Základy klinické adiktologie*. Praha, Czechia: Grada.
- Vondráčková Holcnerová, P., Vacek, J., & Košatecká, Z. (2009). Závislostní chování na internetu a jeho léčba. *Česká a Slovenská Psychiatrie: Časopis České Psychiatrické Společnosti Čls Jep A Psychiatrickej Spoločnosti Sls*, 105(6–8), 281–289.
- Šmahel, D. (2003). *Psychologie a internet: děti dospělými, dospělí dětmi*. Praha, Czechia: Triton.

Zážitková pedagogika (Experiential Pedagogy)

Zážitková pedagogika je pedagogický přístup založený na poznávání, objevování a získávání znalostí skrze zážitky a z toho pramenící práci s vlastními emocemi. Perspektivou zážitkové pedagogiky je stěžejním elementem lidského rozvoje zkušenost, tedy výsledek rozhodování a konání jedince na základě působení vnitřních a vnějších vlivů. Zážitková pedagogika je často definována jako přirozený směr vzdělávání (Pilařová, 2007) a často bývá aplikována pomocí hravé formy, tedy her. Příkladem zážitkové pedagogiky pak mohou být dětské vzdělávací tábory.

Strukturu zážitkové pedagogiky odráží třístupňový model. Prvním stupněm je akce, záměrný a promyšlený proces. Následuje reakce, tedy zážitek, a poslední stupeň je důsledek celé činnosti, tedy prožitek, který každý vnímá individuálně (Šauerová, 2013). Zážitková pedagogika úzce souvisí s psychologií, a to především v odkrývání nitra osobnosti a získání motivace ke vzdělávání. V rámci online vzdělávání zde vzniká nový prostor, který je spojen s novodobými technologiemi, pomocí nichž si studenti mohou vyzkoušet či vidět věci, které by jim v reálném světě nebyly přístupné, příkladem takové technologie je virtuální realita.

- Di Palma, D., Rosa, R., & Ascione, A. (2019). Experimental pedagogy: New technologies. *Journal Of Human Sport And Exercise - 2019 - Winter Conferences Of Sports Science*. doi: 10.14198/jhse.2019.14.Proc2.01
- Pilařová, Z. (2007). *Zážitková pedagogika a její přístup k výchově a vzdělávání u dětí a mládeže*. (Master's thesis, Jihočeská univerzita, České Budějovice, Czechia). Retrieved from https://theses.cz/id/zta38m/downloadPraceContent_adipIdno_9358
- Salolainen, M., Partanen, J., Moslemian, O., Suorlahti, E., Kiviluoma, P., & Niinimäki, K. (2017). Crossing over Boundaries through Experimental Pedagogy. In A. L. Bang, M. Mikkelsen, & A. Flinck (Eds.), *REDO: Cumulus Conference Proceedings* (pp. 156–168). Cumulus association.
- Šauerová, M. (2013). *Zážitková pedagogika a možnosti jejího využití při práci s vybranými cílovými skupinami*. Praha, Czechia: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu PALESTRA. Retrieved from <http://www.palestra.cz/zp2013/sbornik.pdf>

Zkušenostně reflektivní učení (Reflective and Experiential Learning)

Jedná se o formu a proces učení, ve které je ústřední zážitek zdrojem zkušeností a nových poznatků. Jak uvádí Kolář et al. (2011), takovým způsobem nově nabyté informace ovlivňují, jak se jedinec naučí vnímat životní realitu a jak v ní bude fungovat. K naučení se něčeho nového je zapotřebí externího zážitku – zkušenosti, ale také interního prožitku – záležitosti vnitřních procesů vědomí (Nehyba, 2011, p. 307). Interní prožitek je kulminován především ve fázi reflexe vzdělávaného.

Zkušenostně reflektivní učení by nemělo být zaměňováno s konkrétnější zážitkovou pedagogikou, ale ani spojované s pedagogikou volného času – v obou případech jsou totiž v centru zájmu aktivity jako zážitek a hra, naproti tomu klíčový proces učení s jeho zákonitostmi a souvislostmi zůstává lehce upozaděn (Kolář et al., 2011). Dalším rozdílem je pak menší důraz kladený na kvalitní a efektivní zpracování reflexe po bezprostředním zážitku, což je opět typické právě pro zkušenostně reflektivní učení (Kolář et al., 2011).

- Kolář, J., Nehyba, J., Lazarová, M., & Knotová, D. (2011). Zkušenostně reflektivní učení v přípravě sociálních pedagogů. In: R. Pernica (Ed.), *Sborník z konference Sociální pedagogika v souvislostech globální krize*. Brno, Czechia: Institut mezioborových studií.
- Moon, J. (2004). *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice*. London: Routledge Falmer.
- Nehyba, J. Zkušenostně reflektivní učení a komfortní zóna. *Pedagogická orientace*, 21(3), 305–321.

Žákovské/studentké e-portfolio

(Student E-Portfolio)

Soubor různých produktů žáka či studenta v elektronické podobě, který dokumentuje jeho práci a vývoj za určité období. Žákovská či studentská e-portfolia se využívají ke komplexnímu hodnocení a umožňují sledovat vývoj dané osoby v čase. Mohou tudíž sloužit jako doplněk k hodnocení žáků a studentů prostřednictvím tradičních testů, které příliš neumožňují pozorovat individuální pokrok. E-portfolia si mohou vytvářet také pedagogové, lektori ad. a dokumentovat tak vývoj a profesní dráhu. Dále lze e-portfolia využívat i v oblasti celoživotního učení; buď jako nástroj pro sebereflexi nebo jako doklad schopností a dovedností určený pro někoho dalšího.

E-portfolio může sloužit k prezentaci toho, čeho žák nebo student dosáhl a co se naučil. Může obsahovat texty, videa, obrázky, fotografie, blogové příspěvky či odkazy na další dokumenty. Tvůrce portfolia přijímá aktivní roli ve svém učení a stává se spolučinitelem výuky. S tvorbou e-portfolií souvisí schopnost žáka nebo studenta řídit, plánovat a reflektovat učení; po reflexi lze také snáze navrhnout další postup učení nebo třeba témata, na která se chce dotýčný v budoucnu soustředit.

Pojmem e-portfolio může být vyjádřen jak obsah, který si tvůrce vytváří, tak software sloužící ke správě portfolií – v současnosti existuje celá řada takových systémů. Systémy pro správu e-portfolií jsou pod kontrolou samotných tvůrců portfolia, nikoliv pedagogů. Mezi nástroje na tvorbu a správu e-portfolií patří např. Mahara, Weebly nebo PebblePad.

- Černý, M. (2016). Práce s digitálním portfoliem jako součást efektivního procesu učení. *Metodický portál RVP: Základní vzdělávání*. Národní ústav pro vzdělávání. Retrieved from <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/G/20735/prace-s-digitalnim-portfoliem-jako-soucast-efektivniho-procesu-uceni.html/>
- Händel, M., Wimmer, B., & Ziegler, A. (2018). E-portfolio use and its effects on exam performance – a field study. *Studies In Higher Education*, 1–13. doi: 10.1080/03075079.2018.1510388
- Lorenzo, G., & Ittelson, J. (2005). Overview of E-Portfolios. *Educause Learning Initiative*. Retrieved from <https://library.educause.edu/~media/files/library/2005/1/eli3001-pdf.pdf>
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2013). *Pedagogický slovník* (7th ed.). Praha, Czechia: Portál.
- Zounek, J., Juhaňák, L., Staudková, H., & Poláček, J. (2016). *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi: kniha s online podporou*. Praha, Czechia: Wolters Kluwer.

