

Jan Průcha

Psychologie učení

Teoretické a výzkumné poznatky
pro edukační praxi



 GRADA®

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Průcha, Jan, 1934-

Psychologie učení : teoretické a výzkumné poznatky pro edukační praxi /
Jan Průcha. -- Vydání 1.. -- Praha : Grada, 2020. -- 1 online zdroj. -- (Psyché)
Obsahuje bibliografii a rejstřík

ISBN 978-80-271-1526-6 (online ; pdf)

* 159.953.5 * 001.2 * 37.02:159.9 * 37.037 * 159.956.2 * 316.628 * (048.8)

- učení -- mezioborový kontext
- psychodidaktika
- kompetence k učení
- inteligence (schopnost)
- motivace
- monografie

159.95 - Vyšší duševní procesy [17]

Jan Průcha

Psychologie učení

Teoretické a výzkumné poznatky
pro edukační praxi

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována ani šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

prof. PhDr. Jan Průcha, DrSc.

PSYCHOLOGIE UČENÍ

Teoretické a výzkumné poznatky pro edukační praxi

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

tel.: +420 234 264 401

www.grada.cz

jako svou 7566. publikaci

Recenzovali:

doc. PhDr. Tomáš Svatoš, Ph.D.

doc. Ing. David Vaněček, Ph.D.

Odpovědná redaktorka PhDr. Jaroslava Hájková

Sazba a zlom Milan Vokál

Návrh a zpracování obálky Antonín Plicka

Počet stran 272

Vydání 1., 2020

Vytiskla tiskárna PBTisk, s.r.o., Příbram

© Grada Publishing, a.s., 2020

ISBN 978-80-271-1527-3 (ePub)

ISBN 978-80-271-1526-6 (pdf)

ISBN 978-80-271-2853-2 (print)

Obsah

Předmluva	11
Charakter této knihy	12
Obsahová struktura knihy	13
1. Co je učení?	16
1.1 Obecné definice fenoménu učení	16
<i>Jaké definice učení se uplatňují v zahraničí?</i>	19
1.2 Faktory životních situací, v nichž dochází k učení	21
1.3 Druhy reálných procesů učení	26
2. Teorie učení a psychologie učení	31
2.1 Historické kořeny teorie učení	31
2.2 Teorie učení v rámci vývoje psychologické vědy	33
2.3 Dnešní stav psychologie učení	38
<i>Kognitivní teorie učení</i>	40
<i>Jaký význam má Bloomova taxonomie pro psychologii učení?</i>	44
<i>Kontextově zakotvené teorie učení</i>	44
<i>Nové pojetí: learning sciences / vědy o učení</i>	50
2.4 Stav psychologie učení v České republice	51
3. Učení a inteligence	54
3.1 Učení a variabilita inteligence	55
3.2 Výzkumná zjištění o vztahu inteligence a učení	58
<i>Předpoklady k učení a kompetence k učení</i>	61
<i>Existuje etnická a rasová determinovanost předpokladů k učení?</i>	68
<i>Co je toho příčinou?</i>	73

4. Styly učení	77
<i>Co vlastně znamená pojem „styl učení“?</i>	77
4.1 Diagnostika a klasifikace stylů učení	78
4.2 Souvislosti a efekty stylů učení	82
<i>Učební styly a anxieta z matematiky</i>	82
<i>Styly učení a různé obory školního vzdělávání</i>	83
5. Přístupy k učení	88
<i>Fenomenografie a subjektivní pojetí učení</i>	91
6. Učení a motivace	94
<i>Je možno motivaci k učení měřit? Pokud ano, jakými nástroji?</i>	95
<i>Je motivace k učení odlišná podle pohlaví žáků?</i>	99
<i>Z čeho vznikají individuální rozdíly ve výkonové motivaci? A jsou ovlivňovány různými styly výchovy dětí v rodinách?</i>	99
<i>Je možno zjišťovat motivaci k učení již u dětí předškolního věku?</i>	101
7. Učení a komunikace	103
<i>Čím je Gavorovo dílo tak významné i pro psychologii učení?</i>	104
<i>Jaký vztah má teorie a výzkum pedagogické komunikace k psychologii učení? Co jí přináší?</i>	105
<i>Jaké jsou charakteristiky současné výukové komunikace?</i>	106
<i>Jak funguje percipované učení žáků ve výuce?</i>	108
<i>Jak působí na učení žáků komunikační klima ve třídě?</i>	110
<i>Jak mnoho se žáci učí ve školních třídách?</i>	112
<i>Jaké příležitosti k učení mají žáci během výuky?</i>	114
<i>Co to znamená ve vztahu k realizaci učení u žáků?</i>	116
<i>Je účelem školního učení osvojování kompetencí?</i>	117
<i>Existují ve výukové komunikaci rozdíly mezi učiteli a učitelkami?</i>	119

8. Učení a různá prostředí	125
<i>Co je učební (edukační) prostředí?</i>	125
8.1 Rodina jako učební prostředí	127
<i>Jaké jsou charakteristiky procesů učení v rodině?</i>	128
<i>Jak mnoho se děti předškolního věku učí z moderních technologií?</i>	132
<i>Jak se učí děti z televize?</i>	133
<i>Co se děti učí z předčítání knih?</i>	136
<i>Co víme o podpoře učení českých dětí prostřednictvím předčítání knih v rodinách?</i>	137
<i>Akademické učební klima v rodinách?</i>	139
8.2 Třída jako učební prostředí	140
<i>Co je učební prostředí školní třídy a učební klima?</i>	143
<i>Jakými metodami lze učební prostředí a klima třídy zjišťovat a hodnotit?</i>	145
<i>Jaké je edukační klima v českých třídách?</i>	147
<i>Co je klima výuky a jak se měří?</i>	155
<i>Může být učení žáků ovlivňováno klimatem vytvářeným učiteli?</i>	158
<i>Může být učení žáků ovlivňováno učitelovým pojetím výuky?</i>	158
8.3 Škola jako učební prostředí	160
<i>Jak je zkoumání kvality a efektivity škol přínosné pro explanaci učení žáků?</i>	161
<i>Jak se dá měřit klima školy a jeho (možný) vliv na učení žáků?</i>	166
<i>Jaká je užitečnost výzkumů klimatu školy pro explanaci učení žáků?</i>	169
8.4 Pracoviště jako učební prostředí	173
9. Sebeřízené/autoregulované učení	176
9.1 Autoregulované učení ve vzdělávání mládeže	180
<i>Co jsou strategie učení?</i>	181

	<i>Jak působí v autoregulaci učení motivační a emoční faktory?</i>	182
	<i>Jaký význam má zkoumání autoregulovaného učení pro edukační praxi?</i>	183
9.2	Autoregulované učení ve vzdělávání dospělých	185
10.	Učení z textu	188
10.1	Zkoumání procesu učení z textu	190
	<i>Co je podstatou učení z textu?</i>	190
	<i>Jak se rozvíjí porozumění textu s rostoucím věkem?</i>	191
	<i>Jaké styly učení z textu používají studenti gymnázia?</i>	192
	<i>Jaké styly učení z textu používají dospělí?</i>	195
	<i>Které metody se používají pro zjišťování porozumění textu?</i>	196
	<i>Porozumění textu a elaborace s jeho obsahem v hromadných testech čtenářské gramotnosti</i>	198
	<i>Učení z textu a čtenářská gramotnost</i>	201
	<i>Nový přístup: Jak učení z textu aktivuje mozkové vlny?</i>	203
10.2	Text jako determinanta učení	204
	<i>Jak se chápe pojem „text“ a „didaktický text“?</i>	205
	<i>Které parametry didaktických textů ovlivňují učení?</i>	206
	<i>Jak je využíván aparát řízení učení v učebnicích?</i>	214
	<i>Učení z obrazových složek učebnic</i>	215
	<i>Interaktivní učebnice</i>	217
11.	Učení jazyka	220
11.1	Specifický typ učení z jazykového inputu	220
	<i>Kdy a jak se u dětí vytvářejí základy jazykové a komunikační kompetence na základě učení?</i>	221
11.2	Metody pro zkoumání učení jazyka u dětí	227
12.	Jak funguje psychologie učení ve světě	230
12.1	Výzkumná centra pro psychologii učení	231

12.2	Vědecké asociace psychologie učení / věd o učení	234
	<i>EARLI</i>	234
	<i>EERA</i>	236
	<i>AERA</i>	236
	<i>ISLS</i>	237
12.3	Významné monografie a encyklopedie k výzkumu učení	238
12.4	Časopisy orientované na výzkumy učení	239
Závěr		241
Příloha		243
Literatura		247
Seznam rámců, tabulek a obrázků		264
Rejstřík		266

Předmluva

*Schopnost učit se a využívat informace uložené v paměti
je základem pro přežití lidí a jiných živých tvorů.
Psychological Concepts, 2006*

Slova *učení*, *učit se* patří v komunikaci uživatelů českého jazyka mezi nejfrekventovanější výrazy (podle *Frekvenčního slovníku mluvené češtiny*, 2007). To nepochybně odráží vysokou důležitost fenoménu učení v běžném životě lidí. Je to pochopitelné, vždyť s nějakým druhem učení se člověk setkává od kolébky až do nejvyššího stáří – buď tak, že se v nějaké formě sám učí, nebo tak, že svou aktivitou vyvolává učení u jiných lidí. Bez učení skutečně není života, což ovšem platí nejen pro lidi, ale i pro jiné živé tvory.

Je tedy přirozené, že učení se stávalo již v minulosti také předmětem vědeckého zájmu a bádání. Vědci různých oborů se snažili a snaží fenomén učení popsat a vysvětlit jeho podstatu stejně jako tento jev ovlivňovat, přizpůsobovat jej pro různé praktické účely. Ve vývoji některých věd se tudíž můžeme setkávat s početnou řadou pokusů o vědecké objasnění fenoménu učení. Především je to v psychologii, kde vývoj dospěl až k zformování specifické disciplíny nazývané dnes **psychologie učení**, respektive v novém pojetí **věda o učení**. Dále je to v pedagogické teorii a výzkumu, v pedagogické psychologii, kde se odborníci zajímají o roli učení především v podmínkách školního vzdělávání. **Právě přístupy těchto dvou věd, psychologie a pedagogiky, k explanaci fenoménu učení tvoří hlavní náplň této knihy.**

Kromě toho se fenoménem učení zabývají ještě další vědy. Zejména některé **lékařské obory**, které zkoumají úlohu učení v léčbě a prevenci určitých chorob nebo v nápravě psychických poruch, jako je například autismus. V souvislosti s medicínou se prosazuje také **neuropsychologie**,

jež zkoumá funkce mozku včetně fyziologických determinant učení. **Kulturní antropologie** se zajímá o to, jaký vliv má učení na formování a udržování etnických zvyklostí, tradic a norem. Také **historiografie** zkoumá, jakou roli hrálo učení ve vývoji společnosti, jak ve starověkých či středověkých civilizacích, tak v moderních dějinách. Dále je to **zoopsychologie**, která objasňuje projevy učení u zvířat, a **etologie** objasňující učení v rámci chování živočichů vůbec. V posledních letech se prudce rozvíjejí teorie a výzkumy učení prostřednictvím **nových technologií** a **umělé inteligence**, existuje vývoj a výzkum nazývaný *machine learning* (strojové učení) a dokonce *robot-assisted learning* (učení s pomocí robotů).

Je zřejmé, že fenomén učení má mnoho podob, a proto se stává předmětem zájmu a spolupráce různých vědeckých disciplín.

Charakter této knihy

Tato kniha není pojata jako striktně vědecká monografie určená jen pro specializované akademiky. Výklad je veden tak, aby přiblížil problematiku učení širšímu okruhu čtenářů:

- Praktikům-edukátorům, kteří nějaké formy učení navozují u jiných subjektů, tedy učitelům na všech úrovních škol, vzdělavatelům dospělých, instruktorům a lektorům zajišťujícím odbornou přípravu.
- Výzkumným pracovníkům v pedagogických, psychologických a jiných oborech, zejména pro jejich orientaci v současných zahraničních trendech psychologie učení.
- Kniha je určena také studentům pedagogických, psychologických i jiných oborů a rovněž zájemcům z širší veřejnosti.

K tomuto účelu je kladen důraz nikoli hlavně na teorie učení (pro zájemce o ně jsou v knize četné odkazy na příslušné zdroje), nýbrž spíše na **problémy vyvstávající v současné edukační praxi**. Tyto problémy jsou

objasňovány na základě četných výzkumů, domácích (pokud existují) a zahraničních. V knize jsou průběžně zařazeny **rámce** (graficky vyznačené), v nichž podrobněji popisujeme určité výzkumy a/nebo aplikované metody, které jsou v českém prostředí málo známé nebo mohou být pro čtenáře jinak pozoruhodné.

Velká pozornost, věnovaná v této knize **výzkumům učení**, jejich metodám a výsledkům, vyplývá z autorova přesvědčení, že objasňování a ovlivňování veškerých edukačních procesů ve školním a jiném prostředí musí vycházet z důkazů. Sdílíme tedy stejný názorový trend, tj. **edukaci založenou na důkazech** (*evidence-based education*), který se prosazuje v zahraniční psychologii a pedagogice a který u nás byl podrobně zdůvodněn (Mareš, 2009; Mareš, Kebza, 2012).

Obsahová struktura knihy

V této knize je výklad veden systematicky takto:

- Nejdříve objasníme, co vyjadřuje pojem **učení**, respektive **lidské učení** (*human learning*), tedy jaký je sémantický obsah tohoto pojmu. Bude k tomu nutno srovnávat řadu definic, reprezentujících různé výklady daného pojmu.
- Dále popíšeme, jak se chápání fenoménu učení postupně zdokonaľovalo v historickém vývoji psychologie a pedagogiky, až se dospělo k dnešnímu stavu, kdy je zformována disciplína (teorie) **psychologie učení**. Tento termín používáme v souladu s mezinárodním územ, zejména s německým termínem *Psychologie des Lernens/Lernpsychologie*. Vlastně je toto označení nepřesné, protože daný obor vědy není založen jen na psychologii, nýbrž má multidisciplinární charakter – což vedlo k vzniku nového pojetí označovaného termínem *learning sciences* (podrobněji v oddíle 2.3 a v kap. 12).
- Jádrem výkladu budou konkrétní poznatky z **empirického výzkumu** fenoménu učení, a to s ohledem na to, jakou roli zaujímá v učení lidí

jejich inteligence a motivace, a také jak se realizují procesy učení v aktech komunikace, v různých prostředích, zejména ve školním prostředí, jak se lidé učí z textu a jak si osvojují jazyk. Budeme se přitom vydatně opírat o poznatky hlavně ze zahraničních výzkumů, neboť české výzkumy jsou v této oblasti omezené.

- Kniha bude ukončena faktografickým popisem **infrastruktury vědeckého bádání** v oblasti teorie a výzkumu lidského učení, tj. přehledem konkrétních vědeckých společností, výzkumných center psychologie učení, odborných monografií, časopisů a encyklopedií. V příloze je podána stručná charakteristika současné nejrozsáhlejší **encyklopedie věd o učení** (Seel, 2012).

Ještě terminologická poznámka:

1. Vzhledem k tomu, že v oblasti psychologie a pedagogiky učení existuje mnoho speciálních termínů, jež jsou mnohdy u nás méně známé, budeme k českým termínům (při jejich prvním výskytu v textu) vždy připojovat původní anglické ekvivalenty.
2. Základním termínem je v této knize **učení**. Označujeme jím objektivně existující fenomén bez ohledu na subjekt, kterého se učení týká. Zvláštností češtiny (na rozdíl od některých jiných jazyků) je používání zvratného zájmena *se*. Proto někteří autoři používají spojení **učení se**, které zdůrazňuje, že subjekt učební činnosti vykonává tuto činnost sám na sobě. V některých disciplínách se ve smyslu termínu „učení“ používá synonymní výraz **osvojování** (*acquisition*). V příslušných koncepcích tento výraz ponecháváme, například **osvojování jazyka** (*language acquisition*), tj. učení jazyka.
3. Potíž je s anglickým termínem *learning and instruction*, doslova **učení a výuka**, který se často vyskytuje zejména v pracích publikovaných v USA. Výraz *instruction* nebo *instructional design* znamená ovšem nejen výuku ve školním prostředí, ale šířeji výuku – doslova **instruování** – v různých jiných prostředích, což v češtině nemáme možnost rozlišit a musíme se spokojit s výrazem **výuka** jak v užším (pedagogickém), tak v širokém smyslu.

Rukopis této knihy přečetli a zhodnotili nezávisle na sobě dva kompetentní odborníci – doc. PhDr. Tomáš Svatoš, Ph.D. (Pedagogická fakulta Univerzity v Hradci Králové) a doc. Ing. David Vaněček, Ph.D. (Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze). Oběma děkuji za jejich celkové posouzení rukopisu a dílčí připomínky a návrhy k jeho zpřesnění.

1. Co je učení?

Na tuto jednoduchou otázku neexistuje jednoduchá odpověď. Nejen proto, že různé vědecké výklady se v této otázce odlišují, ale hlavně proto, že reálně existuje velmi početná řada druhů a způsobů učení. Jen pro ilustraci: *Velký psychologický slovník* (Hartl, Hartlová, 2010) uvádí **více než sto termínů označujících druhy učení**, například **učení abstraktní, učení bezděčné, učení latentní** atd. až po **učení zkušenostní, učení z paměti**. A to ještě není pokryto vše, neboť ve slovníku nejsou zahrnuty některé další druhy učení, které jsou zcela nové, například **učení konstruktivní, technologiemi podporované učení, týmové učení**. Lidé se prostě učí mnoha způsoby, v mnoha odlišných prostředích a situacích, učí se sami nebo prostřednictvím jiných lidí či strojů a automatů, s mnoha rozdílnými motivacemi a výsledky.

Z toho je zřejmé, že formulovat nějakou obecnou, jednoznačně přijímanou definici, která by pokrývala komplexně fenomén lidského učení, je takřka nemožné. Přesto byly vyvíjeny snahy formulovat obecné definice fenoménu učení, z nichž zde uvedeme ty nejdůležitější (historická pojetí učení jsou podrobněji objasňována v oddíle 2.1).

1.1 Obecné definice fenoménu učení

- Významný český psycholog, prof. M. Nakonečný, uvádí ve své *Encyklopedii obecné psychologie* (Nakonečný, 1997, s. 359) tuto definici:

„Pojem **učení** vyjadřuje vliv zkušenosti na změny psychiky, které mají adaptivní funkci, tj. jsou to takové změny, jimiž se individuum přizpůsobuje změněným životním podmínkám, změněné situaci.“

Podle Nakonečného se změny vyvolané zkušeností označují jako naučené, získané. Nakonečný zdůrazňuje ve výkladu pojmu „učení“ zásadní roli zkušenosti, kterou je učení v podstatě definováno a která vyjadřuje to, co bylo prožito a fixováno v paměti.

- Psycholožka V. Nývltová (2015, s. 4) ve studijním textu uvádí:

„Pojmem **učení** se označuje proces, v jehož průběhu dochází u jedince na základě nového poznání, nových dovedností a zkušeností ke změnám v chování, v psychice a v osobnosti. Pojem nezahrnuje změny, ke kterým dochází v důsledku biologického zrání a tělesného vývoje organismu.“

Psycholog V. Kulič, který u nás rozvíjel **psychologii řízeného učení**, uplatňoval toto pojetí (Kulič, 1992, s. 20 a 32):

„**Lidské učení** je psychický proces, který v dialektické jednotě s vývojem tělesných a duševních předpokladů je rozhodujícím faktorem v adaptaci člověka na jeho přírodní i společenské prostředí, v rozvoji jeho osobnosti a ve stále zdokonalovaném zvládnání a organizaci podmínek jeho individuální a společenské existence.“

„**Učení** je proces, v jehož průběhu a důsledku mění člověk svůj soubor poznatků o prostředí přírodním a lidském, mění své formy chování a způsoby činnosti, své vlastnosti osobnosti a obraz sama sebe i své vztahy k lidem mimo sebe a ke společnosti, ve které žije.“

- Jiné vymezení pojmu „učení“ prezentují Hartl a Hartlová ve *Velkém psychologickém slovníku* (2010, s. 632):

„**Učení** – aktivní proces, který rozšiřuje vrozený genetický program a možnosti jedince; smyslem je přizpůsobování se novým situacím, schopnost učit se lze rozvíjet až do nejvyššího stáří a je prokázáno, že lidé, kteří se soustavně učí, žijí déle.“

Jistě je zvláštní, že dosud uváděné definice učení jsou vytvořené psychology, nikoli pedagogy. To je odrazem celkové situace v teorii učení, že česká pedagogická věda se paradoxně teorií a výzkumem učení příliš nezabývá, ačkoliv ta by měla být jejím stěžejním oborem. Je to patrné i ve výkladovém *Pedagogickém slovníku* (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 323–324), v němž je pojem „učení“ objasněn, a to s využitím názorů psychologů V. Kuliče a J. Čápa, takto:

„**Učení** je proces, v jehož průběhu a důsledku člověk mění svůj soubor poznatků o prostředí přírodním i lidském, mění své chování a způsoby činnosti, vlastnosti své osobnosti a obraz sebe samého. Mění své vztahy k lidem kolem sebe a ke společnosti, ve které žije – a to vše směrem k rozvoji a vyšší účinnosti. K uvedeným změnám dochází především na základě zkušeností, tj. výsledků předcházejících činností, které se transformují na systémy znalostí – na vědění. Jde přitom o zkušenost individuální nebo o přejímání a osvojování zkušenosti společenské.“

Všechny tyto definice jsou pravdivé, avšak žádná není dostatečně komplexní, aby uchopila všechny podstatné rysy pojmu „učení“. Další definice byly vyvinuty v neuropsychologii, v kybernetice, v teorii umělé inteligence a jinde. Kupodivu v pedagogické teorii se definice fenoménu učení příliš nerozvíjejí. U nás však J. Mareš (2013) v rámci pedagogické

psychologie utřídil různá pojetí školního učení, v historickém pohledu a s jejich charakteristikami.

Jaké definice učení se uplatňují v zahraničí?

V USA a v jiných zemích jsou mohutně rozvinuty dvě související disciplíny – psychologie učení a pedagogická psychologie. Tudíž je přirozené, že v jejich rámci byly zformulovány četné definice fenoménu učení, z nichž některé typické zde uvedeme:

- Rakouští psychologové H. Kern et al. v knize *Přehled psychologie* (český překlad 1999, s. 99) definují:

„**Učení** je tendence ke změně chování (tato změna je bezprostředně pozorovatelná jen v motorickém, ne v mentálním dění) odehrávající se na úrovni senzomotorické, emocionální, sociální a kognitivní (nejen jako hodnotitelný výkon žáka ve škole).“

- O různé definice učení se pokoušejí také jiní zahraniční pedagogové. Například v *Meyers Kleines Lexikon Pädagogik* (1988, s. 270) se setkáváme s touto definicí:

„**Učení** (*Lernen*) je proces, který na základě zkušenosti vytváří možnost, aby se jedinec přizpůsoboval ke svému prostředí pomocí změn dosavadní zkušenosti nebo osvojením nového způsobu chování.“

- V jiném německém slovníku pedagogiky (Schaub, Zenke, 2000, s. 352) se učení definuje takto:

„**Učení** je změna v prožívání a chování jednotlivce, která se uskutečňuje prostřednictvím opakovaných zkušeností získávaných z interakce s prostředím. Tato změna není způsobována neurofyzilogickým zráním nebo předchozím stavem organismu (např. onemocnění). Průběh učení se sám o sobě nedá přímo pozorovat, můžeme jej pouze sledovat z reakcí učícího se subjektu na situace prostředí.“

Takto by bylo možno pokračovat dalším výčtem definic, jichž existuje nejvíce v anglosaské psychologii a pedagogice (hlavně v důsledku rozvitosti psychologie učení). Avšak to by nebylo užitečné, neboť tyto jednotlivé definice jsou velmi shodné či podobné. Všechny charakterizují fenomén **učení jako změnu, která nastává u jednotlivce působením nějaké interakce s prostředím.**

Tato teoretická pojetí jsou tedy zaměřena na změny jakožto výsledky učení. Nesoustřeďují se však na samotný **proces učení** ani na jeho vstupní determinanty a na parametry prostředí. Potíž je v tom, že proces učení není zvnějšku pozorovatelný. To, co lze objektivně vysvětlit, jsou **vstupní podmínky** tohoto procesu (např. charakteristiky subjektů) a **výstupy učení** (např. výsledky naučení/osvojení něčeho). Avšak co funguje mezi vstupy a výstupy, zůstává do značné míry skryté, i když některé výzkumné metody (např. výpovědi subjektů o vlastním učení) umožňují do vnitřního procesu učení nahlédnout.

Obecné definice učení příliš nepomáhají k porozumění procesu učení. Užitečnější je objasňovat druhy učení v souvislosti: s variabilitou životních situací, v nichž se učení vyskytuje, s psychologickými charakteristikami lidí, které učení umožňují realizovat a/nebo je ovlivňují. Tudíž další výklad povedeme tímto směrem.

1.2 Faktory životních situací, v nichž dochází k učení

Pojem „životní situace“ je v odborném významu používán v oblasti veřejné správy. Úřady sociálního zabezpečení a jiné podobné instituce berou na zřetel situace občanů, kteří se do nich dostávají v průběhu svého života, například začlenění do trhu práce, uzavření manželství, narození dítěte.

Jiný význam má pojem „životní situace“ v oblasti psychologie a pedagogiky. Například v psychologii se mluví o „zátěžových situacích“ nebo o „stresových situacích“, v pedagogické teorii se užívá termín „pedagogická situace“ nebo „situace pedagogického typu“. Objasněme si nejprve, co vlastně pojem „situace“ v těchto vědách vyjadřuje.

V české psychologii máme k dispozici přiléhavý **popis a typologie situací**, v nichž se lidé ocitají: Je to objasněno v monografii *Člověk v životních situacích* (1987), jejímiž autory byli dva psychologové z tehdejšího Psychologického ústavu ČSAV: V. Hlavsa a M. Langová. Jejich výklad doplnil četnými dokumentárními fotografiemi vynikající fotograf J. Všečetka. Vznikla tak originální vědecká publikace spojující textovou a vizuální část, avšak kniha je dnes neprávem zapomenuta (Hlavsa, Langová, Všečetka, 1987), ačkoliv teoretický výklad se opíral také o tehdejší západní literaturu, nejen o publikace socialistické provenience.

Autoři právem zdůrazňují, že studium životních situací je pro psychologické bádání velice důležité. **Vždyť veškeré mentální stavy a procesy, včetně procesů učení, probíhají vždy v nějaké konkrétní situaci.** Pokud přijmeme tezi, že vše, co se člověk naučí, co chce, může a umí udělat, je podmíněno nějakou situací, pak situace je jednou ze základních psychologických kategorií. Ve shodě s tímto pojetím uplatňují zmínění autoři tuto definici pojmu „situace“:

„**Situaci** bychom měli chápat jako dynamický systém relativně ohraničených interakcí subjektu, objektu, jiných subjektů a podmínek, v němž je určující zasahující činnost subjektu, zejména pomocí různých instrumentů“ (s. 12).

Tato definice je poplatná době, kdy se v české psychologii silně prosazovala koncepce **teorie činnosti** (*theory of activity*). Právě učení je v ní chápáno jako jedna z nejběžnějších činností člověka. U nás byla rozpracována a empiricky objasňována **teorie učebních úloh** (Tollingerová a kol., 1986). Zdůrazňovala se přitom aktivní role subjektu při učení, což je důležité hlavně pro učení ve školní edukaci. Avšak přitom byl opomíjen významný jev, a to informální učení v životních situacích, které není doprovázeno přímou učební činností subjektu, tj. kdy se člověk učí, aniž si je vědom, že se učí.¹

Co je vlastně podstatou situace? Jakákoliv situace má určitou strukturu, která je vytvářena základními činiteli či prvky. Každý činitel má nějaký stav (souhrn vlastností, parametrů) a nějaké vztahy k jiným činitelům (závislost na jiných činitelích nebo působení na chování jiných činitelů). S využitím koncepce životních situací (Hlavsa, Langová, Vše- tečka, 1987) lze identifikovat tyto činitele (determinanty), které jsou ve vzájemné interakci:

1. **Subjekt** (subjekty) zasahující svou činností (přímo nebo skrze nějaké prostředky) do situace. Může to být individuální subjekt nebo malá či velká skupina lidí nebo celé společenství (národ, obyvatelstvo země).
2. **Objekt**, na který je zasahující činnost subjektu zaměřena. Objektem může být jiný subjekt nebo materiální předmět nebo jev, proces.

¹ Je škoda, že o teorii činnosti přestal být v české psychologii po roce 1989 zájem (snad kvůli tomu, že vydatně čerpala z ruské psychologické školy – *teorija dějatel'nosti*). Naopak na Západě je teorie činnosti průběžně rozvíjena, např. také ve Finsku (práce Y. Engeströma aj.) a v teoriích učení zohledňována.

3. **Samotná činnost**, kterou vyvíjí subjekt. Činnost může být spontánní, neuvědomovaná nebo naopak uvědomovaná, řízená, plánovaná.
4. **Prostředky** činnosti subjektu, například nástroje, stroje a počítače, audiovizuální zařízení, informační systémy, datové soubory.
5. **Podmínky**, za nichž všechny výše uvedené činitele situace působí. Mohou to být podmínky stabilní nebo měnící se v průběhu situace.
6. **Výsledky (efekty)**, k nimž každá situace dospívá, nejenom v důsledku činnosti subjektu, ale také vlivem zúčastněných prostředků či měnících se podmínek situace.

Všechny tyto prvky (činitele) situace jsou zároveň strukturními prvky jakéhokoliv procesu učení.

Objasňovat procesy učení tedy předpokládá, že musíme identifikovat a analyzovat jednotlivé činitele procesu učení. To je jistě správný teoretický předpoklad, avšak v reálné praxi těžko výzkumem uchopitelný. Každý činitel procesu učení má totiž ohromnou variabilitu svých vlastností (parametrů), které lze sotva postihnout komplexně.

Abychom tento teoretický argument doložili nějakým konkrétním případem z praxe, připomeneme zde jednu vlastní výzkumnou analýzu. Je sice staršího data, ale ve svém přístupu stále aktuální (Průcha, 1989). Účelem analýzy bylo identifikovat determinanty,² které vytvářejí či působí na vzdělávací výsledky ve školách, tedy na produkty učení (viz rámec 1).

Výsledky školního vzdělávání jsou dlouhodobě předmětem hodnocení a měření v pedagogice a pedagogické psychologii. Stále však přetrvává přístup, kdy vzdělávací výsledky jsou chápány jen samy o sobě jako produkty učení, které si žáci či jiné vzdělávající se subjekty vytvářejí jako výsledky školního vzdělávání. I ty v současné době nejdokonalejší hodnotící přístupy, jako je v této oblasti program PISA pro mezinárodní

² Termín „determinanta“ znamená určující, rozhodující činitel (složka, faktor). Determinace znamená určující vliv, podmíněnost něčeho v nějakém fenoménu či procesu.

komparaci vzdělávacích výsledků, operují s testy zjišťujícími jen samotné vzdělávací výsledky (viz metodologie testů PISA, in: Straková, 2016). Nezachycují komplexně determinanty (faktory), které vzdělávací výsledky vytvářejí, i když se o identifikaci některých pokoušejí (např. dotazováním žáků a učitelů na některé vlastnosti školní výuky).

Rámec 1

Determinanty, výsledky a efekty školního učení

V analýze (Průcha, 1989) byl učiněn pokus shromáždit a utřídit faktory, které nějakým způsobem působily na vytváření produktů učení, jež se odrážely ve výsledcích školního vzdělávání v tehdejších československých školách. Zdůrazňujeme, že šlo o takové faktory, které byly zjištěny či podepřeny empiricky, tj. ve výzkumných nálezech.

Celkem bylo shromážděno více než sto dokladů o různých faktorech, a to v těchto skupinách:

A. Vstupní determinanty

1. **Charakteristiky žáků** (kognitivní; afektivní; činnostní; sociální).
2. **Charakteristiky učitelů.**
3. **Charakteristiky vzdělávacích projektů** (učební osnovy; učebnice; celkově projekty).
4. **Charakteristiky škol a školské soustavy.**

B. Procesuální determinanty (komunikace ve výuce; interakce ve výuce; jiné charakteristiky reálné výuky).

C. Vzdělávací výsledky (v jednotlivých předmětech; na vícepředmětové úrovni).

D. Vzdělávací efekty (ekonomické efekty; osobnostně rozvojové efekty; sociální efekty).

V každé skupině determinant byly zastoupeny **výzkumy, které dokládají reálnost daného faktoru**. Tak například na straně žáků byly jakožto

projevy afektivního faktoru tehdejšími výzkumy dokládány tyto nálezy (zde uvedeno zkráceně):

sebehodnocení (Bláha, 1985); motivace (Mlynář, Šebeň, 1987); perspektivní orientace (Pavelková, 1989); profesní orientace (Švanda, 1989); anxieta (Seemanová, 1981); postoje ke škole (Švanda, 1989); sebehodnocení vlastních výkonů ve škole (Švanda, 1989); poznávací potřeby (Macák, 1983); postoje k vyučovacím předmětům (Kováč, 1988); postoje k učebnicím (Macák, 1983); postoje k učiteli (Macák, 1983); subjektivní reflexe výuky (Mareš, 1988) aj.

Samozřejmě, dnes by byl inventář faktorů, které prokazují realitu různých determinant ovlivňujících učení žáků, mnohem širší v důsledku rozvoje pedagogického a psychologického výzkumu. I kdybychom se přitom omezili jen na české výzkumy, obsahoval by takový souhrn několik stovek empirických dokladů. To je asi také jeden z důvodů, proč komplexní souhrn faktorů učení žáků a studentů v prostředí školního vzdělávání dosud nebyl vypracován.

Můžeme shrnout: Procesy lidského učení probíhají ve velmi široké variabilitě situací. Známe základní typy faktorů, které v těchto situacích působí na učení. Mnohé z těchto faktorů jsou empiricky potvrzovány, některé dosud teoreticky předpokládáme, ale nejsou prokázány (dostatečně spolehlivě) prostřednictvím výzkumů.

Na tomto základu můžeme přikročit k objasnění druhů či typů procesů učení. Typologie druhů učení je odlišná podle toho, která kritéria použijeme pro členění. Jednu typologii, kterou podal V. Kulič (1992), zde zčásti aplikujeme.

Druhy učení lze rozlišit například podle stupně zapojení subjektu do procesu učení, podle vnějšího působení na učící se subjekt, podle osobnostních charakteristik subjektu, podle způsobu činnosti spojené s učením, podle podmínek prostředí, v němž proces učení probíhá. V dalším výkladu se zaměříme na druhy učení, které jsou v lidském učení nejvíce realizovány.

1.3 Druhy reálných procesů učení

V průběhu vývoje psychologie učení (podrobněji v kap. 2) byly postupně identifikovány různé druhy učení. Takže v současnosti je jejich počet rozsáhlý (viz již citovaný *Velký psychologický slovník*, 2010) a stále se rozrůstá v důsledku vývoje vědeckého zkoumání. Systematické třídění typů lidského učení podává Mareš (2013), a to podle různých kritérií.

Zde popíšeme jen základní druhy učení, jako je kognitivní učení, bezděčné učení aj., kdežto speciální druhy učení budou objasněny v kapitolách 2–11 v rámci výkladu o konkrétních výzkumných evidencích učení. Základní druhy učení jsou tyto:

■ Učení záměrné × učení bezděčné

Toto rozlišení je provedeno podle míry mentální aktivity subjektu v učení. Záměrné učení (*intentional learning*) je takové, které je realizováno s vědomým úmyslem, cílem, intencí subjektu. Proto se zde uplatňuje také synonymní termín **intencionální učení**.

Příklad: Budoucí matka se učí v kurzu pro těhotné, jak pečovat o novorozence se záměrem, aby co nejlépe napomáhala zdravému vývinu svého dítěte.

Z příkladu je patrné, že záměrné učení je silně determinováno motivací subjektu na dosažení určitého uvědomovaného cíle. Jak objasníme později, motivační faktor má nejvýznamnější determinující roli pro záměrné učení i jiné druhy učení.

Bezděčné / náhodné učení (*incidental learning*) probíhá tehdy, když se subjekt učí neúmyslně, bez vědomého záměru, bez vytyčeného cíle. Je to učení neplánované, při němž jedinec ani nevnímá, že se učí.

Příklad: Syn občas přihlíží, jak otec či jiný dospělý krmí králíky, a aniž by byl nějak instruován, dovede se později o králíky postarat sám.

To je zároveň příklad **observačního učení** (*observational learning*), kdy se člověk učí pouhým pozorováním nějaké činnosti.

■ **Učení řízené × učení sebeřízené**

Z hlediska organizovanosti má lidské učení různé formy. Může být plánováno, systematicky organizováno a kontrolováno, pak jde o řízené učení (*regulated learning / controlled learning*).

Příklad: Školní výuka, v níž dochází k řízenému učení na straně žáků a studentů. Učení je přitom řízeno vnějším působením, tj. učitelem, učebnicí nebo výukovým technickým zařízením.

Běžná je forma učení, které může být regulováno pouze samotným jednotlivcem – je to **sebeřízené učení** (*self-directed learning, self-regulated learning*). V tomto typu učení je subjekt sám pro sebe organizátorem učení, které si řídí na základě své vlastní motivace, pile a vlastních časových a jiných dispozic.

Příklad: Sebeřízené učení se uplatňuje v situacích, kdy se jednotlivec z různých důvodů nemůže učit ve formě řízeného učení a je nucen (nebo preferuje) učit se sám. Třeba když studuje cizí jazyk s pomocí učebnice pro samouky nebo s pomocí výukového audiovizuálního programu.

Existují typy vzdělávání, v nichž se kombinují aktivity řízeného a sebeřízeného učení. Je to obvyklé v **distančním vzdělávání**. Při něm se studující na středních nebo vysokých školách učí jak samostatně doma ze speciálně připravených učebních materiálů, tak řízeně prostřednictvím podpory učitelů, tutorů, instruktorů na konzultačních setkáních, přednáškách a seminářích.

Řízené učení, zejména v situacích školní edukace, je předmětem mnoha psychologických a pedagogických výzkumů (viz konkrétně oddíl 8.2). Bylo také důkladně popsáno v teoretické rovině (Kulič, 1992). Naproti tomu sebeřízené učení (samostudium, samoučení) je v mnohem menší míře objasněno výzkumem, ačkoliv je značně frekventované a více či méně využíváno každým jednotlivcem. Protože probíhá často v domácím prostředí nebo v jiném prostředí mimo vzdělávací instituci, má charakter soukromé činnosti, a je tudíž pro