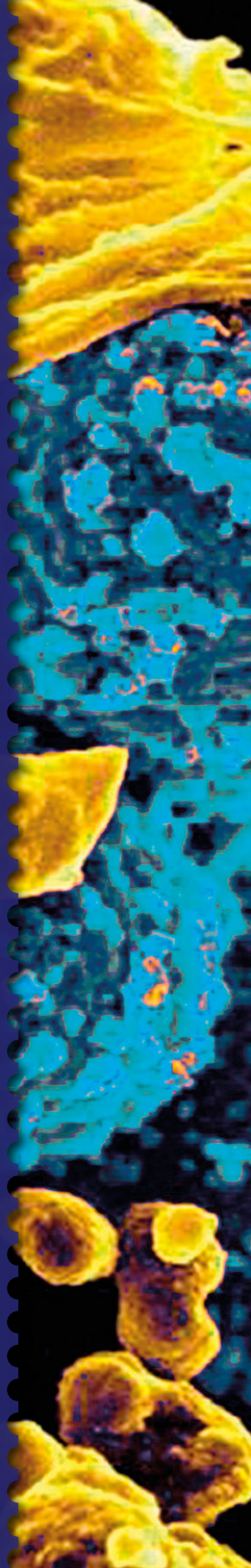


Karel Paulík

PSYCHOLOGIE LIDSKÉ ODOLNOSTI

**2., PŘEPRACOVANÉ
A DOPLNĚNÉ VYDÁNÍ**

- Adaptace a co ji ovlivňuje
- Zvládání stresu a řešení problémů
- Psychická odolnost a jak ji rozvíjet



KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Paulík, Karel

Psychologie lidské odolnosti / Karel Paulík. -- 2., přepracované a doplněné vydání. --
Praha : Grada, 2017. -- 368 stran. -- (Psyché)
ISBN 978-80-247-5646-2

159.923 * 159.944 * 159.913

- adaptace (psychologie)
- psychická odolnost
- stres (psychologie)
- zvládání stresu
- monografie

159.92 - Vývojová psychologie. Individuální psychologie [17]

Karel Paulík

PSYCHOLOGIE LIDSKÉ ODOLNOSTI

2., PŘEPRACOVANÉ
A DOPLNĚNÉ VYDÁNÍ

- Adaptace a co ji ovlivňuje
- Zvládání stresu a řešení problémů
- Psychická odolnost a jak ji rozvíjet

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. Karel Paulík, CSc.

**PSYCHOLOGIE LIDSKÉ ODOLNOSTI
2., přepracované a doplněné vydání**

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

www.grada.cz

jako svou 6456. publikaci

Recenzovali:

prof. PhDr. Evžen Řehulka, CSc., Masarykova univerzita Brno, Pedagogická fakulta

prof. Mgr. Peter Halama, PhD., Ústav experimentálnej psychológie SAV Bratislava

Odpovědný redaktor PhDr. Milan Pokorný

Sazba a zlom Antonín Plicka

Návrh a zpracování obálky Antonín Plicka

Počet stran 368

Vydání 1., 2017

Vytiskla Tiskárna v Ráji, s.r.o., Pardubice

© Grada Publishing, a.s., 2017

Cover Photo © allphoto.cz

ISBN 978-80-271-9578-7 (ePub)

ISBN 978-80-271-9577-0 (pdf)

ISBN 978-80-247-5646-2 (print)

Obsah

Předmluva ke druhému vydání	9
Úvod	11
1. Adaptace	13
1.1 Pojem „adaptace“	13
1.2 Adaptační systémy organismu	19
1.2.1 Kosterně-svalová soustava	19
1.2.2 Dýchací a trávicí soustava	20
1.2.3 Oběhová soustava	20
1.2.4 Hormonální systém	23
1.2.5 Nervový systém	27
1.3 Jevy ovlivňující adaptaci zvenčí	35
1.3.1 Sociální opora	36
1.4 Psychologické adaptační činitele	39
1.4.1 Kognitivní složky adaptace	40
1.4.2 Afektivní stránky adaptace	53
1.4.3 Zaměřenost úsilí a chování	58
1.5 Poruchy adaptace	61
1.6 Vulnerabilita	62
2. Situace se zvýšenými nároky na adaptaci	65
2.1 Zátěž, stres	65
2.1.1 Teoretická pojetí stresu	69
2.2 Běžné typy náročných situací	78
2.2.1 Problém	79
2.2.2 Frustrace	79
2.2.3 Konflikty	81
2.2.4 Strach a úzkost	85
2.2.5 Nemoc	94
2.2.6 Bolest, strádání, utrpení	95
2.2.7 Krize	97
2.3 Důsledky stresu	106
2.3.1 Únava	106

2.3.2	Vztah zátěže a zdraví	108
2.3.3	Aktivní a pasivní reakce na stres	109
2.3.4	Posttraumatický růst	112
3.	Zvládání stresu	115
3.1	Obranné mechanismy	115
3.2	Coping	118
3.2.1	Copingové styly a strategie	121
3.3	Zvládání strachu	122
3.4	Alternativní léčení nemocí	125
3.5	Zvládání bolesti	127
3.5.1	Příprava na zvládání bolesti	127
3.5.2	Akupunktura a akupresura	128
3.5.3	Zvládání bolesti z popálení a bolesti hlavy	129
3.6	Řešení konfliktů	131
3.6.1	Tři přístupy k prevenci konfliktů	131
3.6.2	Řešení konfliktů již vzniklých	132
3.7	Zvládání krizových situací	141
3.8	Intervenující proměnné ve zvládání zátěže	144
3.9	Účinnost zvládání zátěží	145
4.	Odolnost jako psychologická charakteristika	147
4.1	Pojem „odolnost“	147
4.1.1	Pojem „resilience“	156
4.1.2	Kompetence pro zvládání zátěže, frustrační tolerance	160
4.1.3	<i>Sense of coherence</i> (SOC)	163
4.1.4	<i>Hardiness</i>	166
4.1.5	Účinná integrovanost osobnosti	169
4.1.6	Odolnost: terminologický souhrn	169
4.2	Odolnost a ontogeneze	172
4.2.1	Tranzitorní krize	174
4.2.2	Vývojové výhody	175
4.3	Odolnost organismu, imunita	176
4.3.1	Vliv stresu na imunitní systém	179
4.3.2	Psychologické faktory vzniku a zvládání nádorových onemocnění	181
4.4	Odolnost mužů a žen	183
4.4.1	Biologické pohlaví	184

4.4.2	Maskulinita, feminita a androgynie	185
4.4.3	Gender	186
4.5	Odolnost a zdraví	192
4.5.1	<i>Well-being</i>	193
4.6	Odolnost a kvalita života	195
4.7	Odolnost a výživa	197
4.7.1	Energetický metabolismus	199
4.7.2	Neadekvátní výživa	199
4.7.3	Potravinové postoje	201
4.8	Odolnost a sociální vztahy	202
4.8.1	Rodina jako zdroj odolnosti vůči zátěži	203
4.8.2	Láska a přátelství	207
4.9	Odolnost a škola	209
4.10	Odolnost a zaměstnání	214
4.11	Odolnost a smysl života	218
4.12	Odolnost a víra	220
4.13	Odolnost a sportovní výkon	226
4.14	Odolnost v extrémních podmínkách	228
5.	Metody zjišťování psychické odolnosti	231
5.1	Objektivní postupy	232
5.2	Psychologické postupy	234
6.	Možnosti rozvíjení psychické odolnosti vůči stresu	245
6.1	Realistické sebepoznávání a sebehodnocení	248
6.1.1	Informace od jiných lidí	252
6.1.2	Na co sebezpozorování zaměřit	254
6.1.3	Vnější obraz osobnosti	255
6.1.4	Vnitřní složky osobnosti	259
6.2	Sebeovládání a seberozvoj	272
6.2.1	Zlepšování koncentrace pozornosti	273
6.2.2	Možnosti rozvíjení kreativity	275
6.2.3	Zvládání vlastních negativních emocí	277
6.3	Režim práce a odpočinku	279
6.4	Time management	281
6.5	Tělesná cvičení	285
6.5.1	Aerobní a anaerobní cvičení	287
6.5.2	Zásady správného cvičení	288

6.5.3	Pět Tibeťanů	290
6.5.4	Osm kusů brokátu (<i>pa-tuan-ťin</i>)	292
6.6	Otužování	293
6.7	Relaxace, imaginace, meditace	293
6.7.1	Dýchání	296
6.7.2	Imaginace	297
6.7.3	Meditace	298
6.7.4	Jóga	300
6.8	Racionální výživa	302
6.9	Několik dalších rad k prevenci stresu	305
	Závěr	311
	Slovníček pojmů	313
	Resumé	319
	Summary	325
	Literatura	331

Předmluva ke druhému vydání

Za dobu, která uplynula od prvního vydání knihy, šel vývoj poznání v této oblasti rychle kupředu. Byla vyslovena i publikována řada názorů, hypotéz a teoretických úvah a přibýlo množství poznatků z vědeckého výzkumu. Proto jsem rád, že jsem dostal možnost knihu přepracovat – alespoň do určité míry doplnit ve druhém vydání novější poznatky a informace a odstranit některé nedostatky v naději, že moji snahu přijme čtenářská obec s pochopením.

Psychická odolnost souvisí s velkým množstvím různých jevů a okolností. Jejich úplný přehled ani výčet na jednom místě není možný. Tato kniha představuje pouze výběr některých poznatků a myšlenek k danému tématu. Mnoho dalších informací a podnětů přinášejí badatelé z různých oblastí psychologie. Na řadu z nich v textu odkazuji a případný vážný zájemce se s nimi může podrobněji seznámit na základě rozsáhlé bibliografie.

V Ostravě v listopadu 2016

Autor

Jednou ze základních podmínek vývoje člověka i jeho přežití je **účinná adaptace** na neustále se měnící podmínky působící v **interakci lidského jedince s prostředím**. To platí jak pro individuální vývoj od početí do smrti (ontogeneze), tak pro vývoj člověka jako druhu (fylogeneze). My se budeme zabývat zejména adaptací na aktuální situace během **ontogeneze**.

Od početí do smrti je každý vystaven vlivu mnoha nejrůznějších činitelů, s nimiž se musí s vynaložením většího či menšího množství energie vyrovnat. Úspěšnost a efektivita úsilí, které při tom vynakládá, závisí na celé řadě okolností. To, do jaké míry – a zda vůbec – lidský jedinec nároky svého života za daných okolností zvládne, ovlivňují jeho dlouhodobé osobnostní charakteristiky i aktuálně zvolené postupy. Problematiku lidského zvládnání nejrůznějších životních nároků včetně nepříznivých vlivů lze prohlásit za organickou součást jednoho z nejvyhledávanějších témat současné psychologie. Zvládnání požadavků lidským jedincem může být studováno s důrazem na dynamické změny prostředí a konkrétní okolnosti, nebo mohou být akcentovány spíše obecněji platné souvislosti.

Tato kniha se zabývá faktory vyrovnávání se člověka se zátěží z psychologického hlediska na základě teoretické analýzy i výsledků empirického výzkumu, realizovaného různými badateli. Anž bychom chtěli sledovaný problém nepřipustně redukovat, zaměříme se především na obecnější souvislosti **lidského adaptačního procesu při zvládnání na něj kladených nároků (zátěže)**, vycházejících především z každodenního života. Bereme v úvahu široký kontext zahrnující dynamické stránky, dlouhodobější, v čase přetrvávající jevy ovlivňující adaptaci, situační podmínky i interakci osobnostních a situačních faktorů. Pokud se zabýváme jednotlivými jevy a pojmy blíže, neznamená to samozřejmě jakékoli nedocenění, nebo dokonce popření ostatních jevů a souvislostí. Jde zde jen o určitý úhel pohledu na složitou realitu, kterou lze nejspíš komplexně zachytit jen stěží. Při studiu jednotlivých aspektů zvládnání zátěže je nezbytné vyrovnat se s komplikovaností působících fenoménů a jejich vztahů i s mnohostranností možných pohledů na ně a (jak je to koneckonců v psychologii pravidlem) s pojmovou rozmanitostí s různými nejasnostmi, nebo dokonce zmatkem.

S termínem **odolnost** se setkáváme v rozdílném kontextu v různých vědních oborech. Může jít ve fyzikálním či biologickém smyslu o odolnost jednotlivých materiálů či organismů proti onemocnění nebo námaze, chladu, únavě, rušení apod. Z psychologického hlediska pak budí pozornost zejména odolnost proti zátěži či stresu. I když tyto pojmy v zásadě akcentují víceméně odlišné jevy a jejich stránky,

je možné u nich najít určitý společný základ. Pro hledání tohoto základu či jakéhosi společného jmenovatele se nabízí několik logických možností. Obecně lze v odolnosti spatřovat **relativně v čase stabilní základnu** (dispoziční bázi) **adaptačních procesů**, uplatňování obranných mechanismů či volby copingových strategií. Kromě toho je možné na odolnost pohlížet jako na charakteristiku **procesu**, který umožňuje pružné přizpůsobení se nepříznivým změnám prostředí, i jako na určitý časově i prostorově vymezený (tady a teď) **stav** (představující po určitou dobu aktuální úroveň právě probíhajících zvládacích procesů utvářených na základě **výsledků** předchozích zvládnutí, která je současně východiskem další adaptace). Všechny tyto možnosti byly dosud v psychologii uplatňovány více či méně samostatně, nebo v různých kombinacích. V této knize používáme pojem „odolnost“ jako obecný český ekvivalent pro základní předpoklad zvládnutí, aniž bychom se jednoznačně hlásili k důrazu na některou ze zmíněných možností. Z takového zorného úhlu lze říci, že odolnost je charakteristikou ovlivňující míru zátěže za daných podmínek i kognitivní, afektivní i konativně behaviorální reakce na zátěž. Při **nízké odolnosti** se zvyšuje okruh proměnných, které mohou člověka obtěžovat nebo ohrozit – potenciálních stresorů. **Konstituční odolnost** je vrozená dispozice síly, vytrvalosti, snášenlivosti organismu a nervového systému, jeho imunity související s psychickou odolností. **Habituální odolnost** se získává osvojením vhodných způsobů reagování na zátěžové situace. **Aktuální odolnost** představuje momentální schopnost účinně se adaptovat na zátěž za určitých okolností.

Kdo by se nechtěl bez větších problémů vyrovnat s nároky života a úspěšně překonávat i náročnější nebo krizové situace? K tomu lze dospět různými způsoby: od relativně nejjednoduššího osvojení (natrénování) si konkrétních postupů vhodných pro určitou situaci (které však za jiných okolností mohou selhat) až po hlubší proniknutí do podstaty zátěžových jevů, které nabízí tato kniha. Výhodou poznatků zobecňujících podstatné souvislosti je širší možnost jejich aplikace v různých daných podmínkách i určitá úspornost (není nutné zabývat se dopodrobna četnými konkrétními detaily a jejich odlišnostmi).

Čtenář může v textu nalézt dvě úrovně předkládání poznatků. První, „vědeckější“, se důkladněji zabývá jejich teoretickou bází s odvoláním na relevantní odborné zdroje, druhá, „praktičtější“, se zaměřuje více na možnosti jejich využití v běžném životě i bez hlubších teoretických znalostí. To čtenáři umožňuje vybírat si z textu pasáže podle svého zaměření. Orientace v teoretických poznacích o podstatě a souvislostech určitého jevu je ovšem „praktická“ přinejmenším v tom, že lépe vybavuje člověka do různých situací tím, že mu dává možnost vzít v úvahu při svém hodnocení dané zátěžové situace různé souvislosti (včetně těch, které z vlastní zkušenosti nezná), vytvořit si vhodný způsob reagování a pružně jej upravovat podle vývoje událostí.

1. Adaptace

1.1 Pojem „adaptace“

Pojem má široký obsah. Postihuje klíčovou vlastnost přírodních i umělých systémů (viz např. Andresen, 2006). Obecně představuje takové chování systémů, které jim umožňuje přizpůsobení se podmínkám (prostředí, okolí), v nichž existují, a tak je nezbytnou podmínkou jejich fungování a u živých organismů také přežití a vývoje. Zde adaptaci zajišťuje **schopnost vzájemného působení různých více nebo méně složitých systémů, jejich podsystémů, součástí a prvků**, která umožňuje neustále se vyrovnávat s nároky a jejich změnami v určitém rozsahu a udržovat **relativně stabilní stav vnitřní rovnováhy**, označovaný jako **homeostáza** (Cannon, 1939). Schopnost udržovat homeostázu v dynamickém prostředí je založena na nových i na již dříve osvědčených a pružně uplatňovaných adaptačních mechanismech v adekvátních modifikacích v nových podmínkách. Při udržování homeostázy lidského organismu se spojují **biologické a psychologické funkce** a uplatňují se **zpětnovazební mechanismy**. Podle potřeby dochází ke **změnám fyziologických funkcí**, jako je tělesná teplota, tepová a dechová frekvence, krevní tlak atd. Tyto změny jako součást adaptace probíhají celý život. Uskutečnění potřebných změn organismu při běžných změnách v prostředí (vnitřní rovnováhu narušují jen nepodstatně a v přijatelných mezích) mnohdy nevyžaduje žádné výjimečné vynaložení energie. Výrazné změny ve vnějším prostředí, případně i uvnitř organismu (např. v důsledku onemocnění či poranění), ohrožující jednotlivé subsystémy nebo celý systém organismu, představují v interakci organismu s prostředím výjimečný stav, který bývá označován (jak o tom ještě podrobněji pojednáme dále, zejména v oddíle 2.1) jako **stresová situace**.

Homeostatické mechanismy spočívají na **biologické úrovni** především v korekcích odchylek pomocí zásahů kompenzujících změny prostředí. Na **psychologické úrovni** je situace složitější. Do hry vstupuje jako další důležitý činitel **subjektivní hodnocení vzniklé situace, doprovázený větší či menší emocionální odezvou**, čímž se utváří prostor pro uplatnění dimenze prožívání. Rovnovážný stav organismu bez větších vnitřních výkyvů a napětí se prostřednictvím tělesných pocitů promítá do **aktuálního psychosomatického stavu**. Jeho prožívání závisí na dlouhodobých osobnostních charakteristikách (např. hodnotách, optimální hladině stimulace) i na

aktuální úrovni uspokojení potřeb. Psychická adaptace se realizuje pomocí **psychické regulace**, která umožňuje dokonalejší přizpůsobení prostředí, plánovité změny okolí i změny vlastního systému, v němž existuje (srov. Nakonečný, 1997).

Stav vnitřního klidu a uvolnění spojený s homeostázou může být člověku příjemný zejména po předchozí větší aktivitě a námaze, ale na druhé straně může za určitých okolností i vadit. Jinými slovy, člověk se nemusí cítit dobře a být spokojen ani v situaci, kdy je jeho organismus v rovnovážném stavu a všechny základní fyziologické potřeby jsou uspokojeny. Naopak, může být podněcován k další aktivitě směřující k dosažení určité změny, víceméně pozitivně prožívané. Pro **psychickou rovnováhu** (*ekvilibrium*) je tedy důležitý prožitek vnitřní pohody (subjektivní *well-being*) osobnosti jako bio-psycho-sociálně-duchovní entity. V kognitivní oblasti jde o rovnováhu mezi stávajícím systémem poznatků a novými informacemi z prostředí, která se označuje jako **kognitivní ekvilibrium** (kognitivní adaptace).

Adaptační změny nezbytné pro život a rozvoj člověka jako živého druhu i pro zdárný vývoj jedince od početí do smrti jsou zpravidla výsledkem kombinovaného působení **genetických a environmentálních činitelů**. Adaptace na podmínky prostředí je individuální a populačně specifická i kulturně specifická.

K nejčastějším oblastem života člověka, na něž je nezbytné se adaptovat, patří určitá **kultura a společnost** (kulturní a sociální adaptace, adjustace) a **práce** (pracovní adaptace). Adaptovat se na kulturu, do níž se lidský jedinec narodí, je základním socializačním úkolem. Jedinec se učí za pomoci a pod kontrolou rodiny, školy i dalších výchovných institucí a nejbližšího sociálního okolí prostřednictvím nápodoby či identifikace nebo pomocí instrukcí. Činitele sociálního prostředí (např. rodiče, pedagogové i další dospělí, případně i dospívající) mu přitom poskytují zpětnou vazbu s informacemi o správnosti či nedostatcích, chybách a omylech. Složitější a náročnější bývá adaptace na novou kulturu při mezikulturní migraci, jejíž nároky stoupají s distancí původní a nové kultury (srov. Průcha, 2004). Vedle obecné adaptace zahrnující přizpůsobení kulturním a životním podmínkám hostitelské společnosti je přitom podle Blacka a Mendenhalla (1990) potřebné navázání a udržování uspokojivých mezilidských vztahů (adjustace) i funkční zapojení do pracovního procesu (pracovní adaptace). V této souvislosti se často používají dva pojmy – **integrace** a **inkluze**, někdy jako synonyma, jindy se klade důraz spíše na jejich větší nebo menší odlišnosti. Pokud jde o odlišnosti, je možno chápat integraci jedince či skupiny do nového prostředí (viz např. Zelina, 2014) jako jev založený zejména na přizpůsobování příchozích zvyklostem majority. Ty se v podstatě nemění, i když se příslušníci hostitelské majority snaží příchozím situaci usnadnit. Při inkluzi se pak v zájmu začleňování předpokládají i zásadní změny stávajícího kulturního prostředí zohledňující odlišnosti zvyků, potřeb i zájmů jedince nebo skupiny tak, aby

byl umožněn jejich optimální rozvoj a uplatnění. V podmínkách školní edukace jde v inkluzivní škole o vzdělávání všech dětí bez ohledu na to, zda mají speciální vzdělávací potřeby, nebo ne. Ve školní třídě se pak mohou setkávat děti zdravé a průměrné či nadprůměrně nadané z majoritní populace s dětmi zdravotně znevýhodněnými, méně nadanými, dětmi etnicky se neřadícími k většinové společnosti apod. To může žákům i učitelům přinášet nové možnosti, výzvy i problémy.

Lidský organismus je schopen přizpůsobit se poměrně velkému rozsahu změn životního prostředí. K přizpůsobení dochází (srov. O'Neil, 2014) na úrovni biologických reakcí a kulturní a technologické praxe. Biologické reakce probíhají formou aklimatizace, genetických či vývojových změn během lidského života bez genetického základu. Člověk na rozdíl od mnoha živočišných druhů dokáže překonat dietní nerovnováhu i různé virové či bakteriální infekce, znečištění vody i vzduchu.

Příkladem krátkodobé adaptace především na biologické úrovni může být **aklimatizace**. Díky ní můžeme za určitou, nežádoucí a relativně krátkou dobu při změně místa pobytu zvládnout velké výkyvy teplot, vlhkosti, nadmořské výšky apod. Jedná se o proces přizpůsobení se změně podmínek (prostředí), který zpravidla funguje po dobu, kdy je to potřeba, což může být časový úsek trvající od několika sekund po dny i déle (měsíce, roky). Příkladem dlouhodobé aklimatizace může být nárůst tělesné hmotnosti při dlouhotrvajícím přejídání (po návratu k dosavadnímu způsobu stravování se zpravidla vrátí i původní hmotnost). Krátkodobá aklimatizace se uplatňuje například při výstupu do vyšších nadmořských výšek nebo při potápění do hloubky. Přitom často platí přímá úměra mezi rychlostí aklimatizace na určité podmínky a trváním příslušného efektu při návratu do původních běžných podmínek (O'Neil, 2014).

Tlak životních podmínek, který stále dlouhodobě působí na řadu generací, může vyvolat **genetické změny**. Jedinci, kteří zdědí určité vlastnosti, jež jim usnadňují přežití za daných podmínek, mohou přenášet příslušné geny na další generace a tak přispívat k přirozenému výběru (srov. Brandon, 1990). Příkladem může být schopnost vytvářet pot při pohybu v horce, zděděná po prehumánních předcích žijících v tropech, nebo schopnost přizpůsobit se vysokohorskému prostředí, kde vzduch obsahuje nižší podíl kyslíku. Třeba u žen dlouhodobě žijících v Andách nebo Himálajích je možno zaznamenat zřetelné zvýšení průtoku a zásobení kyslíkem dělohy během těhotenství, podstatně redukcující riziko nízké porodní váhy dětí v důsledku nedostatku kyslíku. Takové změny pravděpodobně nejsou pouze výsledkem aktuální aklimatizace a dá se zde předpokládat přinejmenším částečný podíl genetických činitelů (Pritchard, Pickrell, Coop, 2010), i když dodnes není přesně znám příslušný mechanismus.

Geneticky podložené změny pod tlakem prostředí se v populaci šíří jen velmi pomalu. Celý proces běžně trvá mnoho generací. Rychlejší jsou adaptační změny růstu a vývoje během ontogeneze na základě přírodních a kulturních vlivů v nejširším slova smyslu.

Řada vývojových změn není geneticky podložená. Dochází k nim během ontogeneze pod vlivem různých podmínek a učení záměrně nebo bez přímého úmyslu. Pozitivní adaptační vývojové změny nastávají například jako důsledek zdravého životního stylu (viz dále). Příkladem negativních změn mohou být deformace nohou kvůli nošení určité módní obuvi (příliš těsné, s příliš vysokými podpatky apod.) nebo při extrémních odchylkách od standardů výživy (poruchy příjmu potravy, podvýživa, přejídání, nutričně nevhodná strava). Některé tělesné změny mohou být navozovány uměle, například v zájmu zlepšení zjevu (rovnání zubů, chirurgické úpravy pokožky, úpravy velikosti prsou apod.) podle aktuálních módních představ. Někdy bývají finančně nákladné i bolestivé.

Pro obecné označení adaptační schopnosti systému lze použít pojmu **adaptabilita**. Její teoretická analýza se zabývá jak celostní, osobnostní úrovní (člověk jako jednotný integrovaný celek), tak úrovní osobnostních subsystémů (senzorický, motorický, kosterně-svalový, oběhový apod.) a dílčích funkcí (adaptace jednotlivých smyslových orgánů, součástí nervosvalové soustavy apod.).

V adaptaci můžeme rozlišit několik dimenzí z různých hledisek (srov. Kollárik, Letovancová, Výrost a kol., 2011), například podle trvání na krátkodobou a dlouhodobou, podle adekvátnosti na přiměřenou a nepřiměřenou, podle rozsahu na úplnou a částečnou, podle subjektu na individuální a skupinovou. Někteří badatelé diferencují různé stránky adaptace důležité z hlediska lidského vývoje (viz např. Millová, 2012) a zvládání zátěže. K nim patří například akomodace, asimilace a imunizace (Piaget, 1970; Brandstädter, 2011) nebo generální adaptační syndrom (Selye, 1979, 1983). Akomodaci a asimilaci považuje ve svém známém pojetí Piaget (1970) za dva základní a komplementární momenty adaptačního procesu. Víceméně pasivní přizpůsobování se nárokům prostředí označuje jako akomodaci. Aktivní adaptaci spočívající v přizpůsobování prostředí sobě nazývá asimilací. **Asimilace** je založena na přizpůsobení prostřednictvím změny v okolí systému. Příkladem asimilace z biologie je fotosyntéza jako jeden z projevů metabolismu, v němž živé rostliny ve svých zelených částech transformují za účasti slunečního světla anorganický kyslíčnan uhličitý a vodu na organické sloučeniny, které pak využívají jako stavební prvky. V psychologii je asimilace příznačná aktivním zasahováním jedince do jeho prostředí s cílem přizpůsobit si je s ohledem na své potřeby a zájmy. Spočívá tedy v zaměření na zachování či změny stávajícího stavu v prostředí, které mu vyhovují. V kognitivních procesech jde o úpravy nových informací tak, aby odpovídaly zku-

šenostem jedince při jejich zařazování do stávajícího systému poznatků. Projevem asimilace v mezilidských vztazích je **aktivita** v jednání s lidmi. Podle míry, do jaké na ně bere ohled a respektuje jejich potřeby a zájmy, je možno rozlišit aktivní chování **asertivní** (prosazující vlastní práva, pocity i názory nenásilnou a slušnou formou) a **agresivní** (bezohledné útočné projevy, často ohrožující či poškozující druhé).

Akomodace směřuje ke změnám ve vlastním systému tak, aby lépe vyhovoval požadavkům okolí. Znáмым příkladem z biologie je akomodace oční čočky, tedy změny jejího zakřivení, které umožňují dopad světla na sítnici pod úhlem vhodným pro vznik zrakového vjemu. V kognitivní sféře při akomodaci dochází k úpravě stávajících poznatků tak, aby odpovídaly novým informacím. To například znamená, že lidský jedinec respektuje požadavky svého okolí a snaží se chovat tak, aby jim vyhověl. V sociální psychologii se viditelná tendence maximálně vyhovět lidem kolem sebe na úkor vlastního názoru, případně převažující nadměrný respekt k autoritám, označuje jako **konformismus**. V obdobích ontogeneze, kdy dochází k výraznějším osobnostním změnám, relativně převažuje akomodace nad asimilací. Ve fázích relativního klidu převažuje asimilace. Pro označení adaptačních dějů se někdy, zejména zdůrazňuje-li se v této souvislosti **sociální kontext adaptace**, používá pojem **adjustace**. Základní funkce lidského adaptačního procesu spočívají ve zhodnocení situace, volbě a aplikaci způsobů vyrovnávání se s příslušnými nároky, zpětnovazební vyhodnocení postupu a jeho případné změny.

V akomodačních a asimilačních procesech směřujících k navození nebo obnovení vnitřní rovnováhy organismu a rovnovážného stavu mezi ním a prostředím působí tlumivě specifický adaptační proces **imunizace**. Člověk ji uplatňuje zejména u událostí (srov. Millová, 2012), které se vztahují k jeho sebeobrazu a sebepojetí. Přitom interpretuje situace tak, aby to odpovídalo jeho stávajícímu sebehodnocení. V pozdějším věku může například nastat situace, s níž se nedokáže uspokojivě vyrovnat, interpretovat tak, aby nebylo patrné jeho selhání jako úbytek schopností. Zakrývání určitých vlastních nedostatků omezuje akomodační i asimilační tendence, které by se jinak projevily. Imunizace se pak v období stárnutí může stát prostředkem pro zvládnutí zátěže plynoucí ze snižování sebehodnocení na základě dojmu poklesu schopností a omezení osobní kontroly nad stavem věcí (srov. Brandstädter, Rothermund, 2002).

Charakterizujeme-li aktuální adaptační proces jako výsledek předchozího a východisko právě probíhajícího adaptačního procesu, můžeme při posuzování adaptovanosti vycházet z vnější nebo vnitřní perspektivy (Směkal, 2009). Vnější, **objektivně zaměřený pohled** se zabývá tím, jak se člověk včleňuje do podmínek svého života, jak je zakotven ve své rodině, mezi známými, přáteli, jak se mu daří (podle objektivních kritérií) konstruktivně se vyrovnat s problémy a úkoly života, podmínkami

i požadavky, kterým je vystaven, jak zvládá nároky zaměstnání, partnerského života, výchovy dětí apod. **Vnitřní, subjektivní stránku** či **subjektivní perspektivu** adaptačního procesu charakterizuje přiměřená autonomie, míra, do níž je člověk schopen žít v souladu se sebou samým (přijetí vlastní identity), realisticky se posuzovat včetně hodnocení vlastního postavení ve světě ostatních lidí, adekvátně svým možnostem i objektivním podmínkám řídit svůj vlastní vývoj apod.

Globálním subjektivním ukazatelem adaptace je to, jak se jedinec cítí, jak je **spokojen** sám se sebou, se svou identitou, zaměstnáním, sociálními vztahy i životem vůbec (*well-being*). Neúspěšná adaptace (maladaptace, maladjustace) se projevuje navenek výskytem četných obtíží, nedorozumění a konfliktů s ostatními lidmi, v prožívání vnitřními rozpory, nízkým sebehodnocením, nesamostatností, nespokojeností atd. **Maladaptovaný či maladjustovaný jedinec** nároky svého života, překážky a problémy zvládá jen s obtížemi, případně vůbec. Přitom nezřídká trpí nejen sám, ale způsobuje nepříjemnosti i svému okolí. V této souvislosti se neúspěšná či nedostatečná adaptace nachází na pozadí psychických problémů, onemocnění i řady sociálně nežádoucích negativních jevů.

Z hlediska **výkonnosti** umožňuje účinná adaptace dosahování výkonu odpovídajícího předpokladům (potřebné schopnosti, dovednosti a motivace). Neúčinná adaptace se negativně promítá do výkonu i v běžných podmínkách. Pro adaptaci na vlivy prostředí je nezbytná určitá úroveň **psychofyzilogické aktivity**, která je jejím energetickým základem. Tato aktivace čili připravenost organismu k aktivitě, zajištěná mobilizací energetických zdrojů, se uskutečňuje za účasti nervové i hormonální regulace. Ve stavu aktivace se spojuje průvodní vegetativní reakce organismu s příjemně či nepříjemně prožívanou psychickou tenzí. Ta může být pro vyrovnání se s nároky a pro dosažení určitých výsledků prospěšná (jako prožívaný stav připravenosti, nabuzenosti či vyladění k určité aktivitě, výkonu; ve sportu se takový stav označuje jako „dobrá forma“) i nežádoucí. Při nadměrné aktivitě fyziologického systému organismu může docházet k selhání výkonu co do množství i kvality. V této souvislosti se mluví o „přemotivování“, „přebuzení“ jako o stavu, kdy velká touha po dosažení špičkového výkonu a úspěchu a snaha o vyvinutí maximálního úsilí vyzní kontraproduktivně (více v oddíle 4.13).

U adaptačního procesu, podobně jako u každého psychického děje, lze alespoň teoreticky určit jeho počátek, průběh, konec a důsledky. Pro účely teoretické analýzy může být také smysluplné určování kognitivních, afektivních či konativních stránek adaptace v intencích v psychologii zavedeného triadického třídění. Přitom může být také uplatňována spíše vnější nebo vnitřní perspektiva.

Při analýze procesu adaptace se v zásadě můžeme zaměřit buď na jeho dynamické charakteristiky uplatňující se v daném situačním (tedy proměnlivém) kontextu,

nebo spíše na to, co zůstává v měnících se okolnostech a na jejich pozadí delší dobu neměnné, statické, invariantní. Za relativně stabilní v čase se v tomto smyslu považují **osobnostní dispozice** pro adaptaci (osobní zdroje odporu). Tendenci k přetrvávání a uplatňování v různých zátěžových situacích mají také víceméně neuvědomované **obrné mechanismy**. Obecně se adaptační schopnost, jak již bylo řečeno, označuje jako adaptabilita. Její rozsah s ohledem na nároky zátěžových podnětů včetně těch ohrožujících (stresorů) vymezuje pojem **odolnost vůči zátěži** (stresu), jak se o tom podrobně zmiňujeme v kapitole 4.

1.2 Adaptační systémy organismu

Psychická regulace probíhá v zásadě ve třech základních rovinách: **instinktivní** (pudové, nepodmíněně reflexní), **zvykové** (automatizované, naučené) a **volní** (záměrné, úmyslné). Instinktivní regulace je zajišťována prostřednictvím vrozených reakcí, odehrávajících se automaticky bez přímé účasti vědomí. Uvědomujeme si je většinou až poté, co nastaly. Zvyková rovina regulací se realizuje navyklými a naučenými způsoby chování. Ani ty si zpravidla předem neuvědomujeme a uplatňují se zde automatismy. V takových případech říkáme, že jsme se chovali určitým způsobem bez rozmýšlení, „ze zvyku“. Na zajištění psychické regulace se podílejí do určité míry všechny základní soustavy (systémy) lidského organismu: **kosterně-svalová, dýchací, trávicí, vylučovací, reprodukční, nervová, hormonální a oběhová**. Rozhodující řídicí funkce přitom zabezpečují **nervový a hormonální systém**. Specifickou úlohu pro přežití a fungování organismu i pro celkovou odolnost má **imunitní systém**, který je funkčně propojen s nervovým i hormonálním systémem.

1.2.1 Kosterně-svalová soustava

Kosterně-svalová soustava zajišťuje oporu těla, jeho pohyb a ochranu vnitřních orgánů (mimo jiné mozku a míchy). Podílí se na vnějším vzhledu člověka i na jeho fyzické zdatnosti a výkonnosti. Důležitou roli v mezilidském kontaktu hrají například mimické svaly obličeje. Kostí jsou zásobárnou fosforu a vápníku. Kostní dřevina je místem vzniku krvinek. Na tělesném pohybu se podílejí svaly a klouby. Svaly jsou spojeny s kostmi šlachami. Kosterní svaly jsou ovládnány vůlí nebo reagují reflexivně. Většina energie vydané na svalovou činnost se transformuje v teplo, na vlastní pohyb se využije jen asi čtvrtina uvolněné energie. Intenzivní a déletrvající svalová práce vyvolává únavu.

Fyzická únava souvisí se změnami ve svalových vláknech (např. nedostatek kyslíku a živin, nahromadění kyseliny mléčné). Se **svalovou únavou** souvisí **psychická únava**, snižující zájem o dění v okolí a motivaci k motorické aktivitě. Mimo jiné sehrává roli signální (informuje o změnách v organismu, potřebě obnovy energetických zdrojů) a ochrannou (chrání před vyčerpáním a případným poškozením).

Individuální utváření kosterně-svalové soustavy (velikost a proporce různých částí těla) se podstatně podílí na vnějším viditelném vzhledu jedince, ovlivňuje rychlost a rozsah pohybů. Spolu s fyzickou silou a výkonností se tyto znaky také určitým způsobem promítají do chování a prožívání a ovlivňují i přístupy ke zvládnutí zátěžových situací. Úvahy o vztahu tělesné stavby (konstituce, biotyp, somatotyp) a psychiky mají v psychologii poměrně dlouhou tradici. Na **souvislostech tělesné stavby a temperamentu** jsou založeny konstituční typologie (např. E. Kretschmer, W. Sheldon, blíže viz např. Smékal, 2009). Moderní teorie temperamentu (srov. Blatný a kol., 2010) již s těmito souvislostmi nepočítají a upouštějí také od Kretschmerova předpokladu o vztahu mezi temperamentem a duševními chorobami jako vědecky neprokázaného.

Vzhledem k odolnosti stojí za povšimnutí temperamentové charakteristiky, jako je citlivost k podnětům, dráždivost, úzkostnost, hledání vzrušení, vyhýbání se poškození, impulzivita, projevující se mimo jiné ve **sklonech k určitému chování** (rychlost odpovědi, míra vyhledávání a udržování sociální opory).

1.2.2 Dýchací a trávicí soustava

Dýchací a trávicí soustava zabezpečují životně důležité funkce organismu, aby odpovídaly i potřebám intenzivního úsilí a výdeje energie v situacích zvyšování zátěže. Vylučovací soustava odstraňováním odpadních produktů metabolismu přispívá k udržování vnitřní rovnováhy organismu. Význam reprodukční soustavy pro psychickou regulaci je spíše nepřímý. Lze jej spatřovat například ve vztahu sexuálních aktivit a afektivních a motivačních stránek lidského duševního života podílejících se na kvalitě života.

1.2.3 Oběhová soustava

Oběhová soustava je tvořena srdcem, krevními a mízními cévami, krví a mízou. Zajišťuje přívod potřebných látek do tkání, odvádění koncových buněčných metabolitů z těla, hormonální regulaci a imunitní funkci. Učebnice fyziologie (srov. Merkunová, Orel, 2008) popisují funkci oběhové soustavy zhruba následovně.