

OTÁZKY A NÁZORY

Některé možnosti pedagogické aktualizace teorie aspirační úrovně

PhDr. VLADIMÍR TÄUBNER,
Pedagogická fakulta, Hradec Králové

Některé teoretické závěry psychologie se často setkávají s určitými problémy při převádění do pedagogické praxe. Předkládaná stať se pokouší přispět k využití některých závěrů teorie aspirační úrovně ve vyučování, ale i naznačit určité možnosti jejího využití v komplexním procesu výchovy. Sledujeme zde především hledisko zefektivnění procesu výuky v těsnějším propojení a návaznosti výchovy na vyučovací proces.

Část této problematiky tkví i v dimenzích výkonové motivace žáka, která pomáhá žákovi navodit stav připravenosti k učení a vzbuzuje i tzv. »radost z učení«. Gagné v této souvislosti poznamenává¹⁾: »...aby mohla taková „láska k učení“ být vytvořena, je třeba postupně odvyknout žáka závislosti na učiteli. To především znamená, že si musí vytvořit své vlastní „normy“, s nimiž by mohl srovnávat své výkony tak, jak se krok za krokem rozvíjejí v průběhu osvojování určitého tématu.« Tato úvaha splňuje naši představu o využití teorie aspirační úrovně. Konečně i u Brunera²⁾ a dalších autorů nacházíme myšlenky podobné orientace. Např. Skinnerova kritika starého pojetí vyučování vyústuje v požadavek, aby žák při učení byl motivován touhou po úspěchu a radostí z učení, nikoli strachem ze známky. Domníváme se, že vhodným metodickým zpracováním teorie aspirační úrovně lze najít určitou možnost, jak stanovit pro učitele vhodnou taktiku vyučování, ale zároveň i žákovi poskytnout též určitou koncepci trvalejší strategie v sebevzdělávání a sebevýchově. Ve vhodné taktice učitele se zároveň objevuje i prostor pro individuální přístup k žákovi v organizaci hromadného vyučování.

V našem šetření na úrovni pedagogického experimentu jsme pak sledovali dva cíle:

1. zjistit existenci možnosti širší pedagogické aktualizace některých poznatků teorie aspirační úrovně;
2. prověřit účinnost určitých metod, které vycházejí ze závěrů teorie

1) Gagné, R. M.: *Podmínky učení*. Praha, SPN 1975, s. 203.

2) Bruner, J. S.: *Vzdělávací proces*. Praha, SPN 1965, s. 69.

aspirační úrovně při vedení žáků v pedagogické praxi. Zajímala nás především možnost zefektivnění výuky zvyšováním výkonnosti žáků.

Řešený problém v oblasti základních marxistických kategorií pedagogiky i psychologie pokládáme za funkční.

Za modelovou situací našeho praktického šetření jsme zvolili výzkum a aplikaci metod v hodinách tělesné výchovy v učňovských zařízeních. Volba těchto zařízení byla záměrná, protože právě v této oblasti dochází u nás v současnosti k největšímu rozmachu školství a protože v učňovském školství je zároveň ještě dostatek nevyužitého prostoru pro aplikování nových pedagogických a psychologických poznatků.

1. NĚKTERÉ ASPEKTY TEORIE ASPIRAČNÍ ÚROVNĚ

Aspirační úrovní se podle Lewina rozumí »úroveň budoucího výkonu, které chce individuum dosáhnout ve známém úkolu, když má představu (správnou i nesprávnou) o úrovni minulého výkonu v tomto úkolu.«³⁾ Je tedy zřejmé, že aspirační úroveň je určitým projevem adaptace jedince k vlastnímu výkonu. V oblasti pohybové aktivity prokázaly některé experimentální studie,⁴⁾ že jedinec vlastně téměř vždy přistupuje k výkonu s určitými konkrétními nároky na výsledek. Aspirační úroveň je jako psychický jev důsledkem sebehodnocení jedince. Aspire v oblasti pohybové aktivity je určována jednak biologickou potřebou pohybu, jednak mnohem složitějším mechanismem funkcionálně i intencionálně orientovaných pedagogických tlaků.

Určitou částí vstupuje také aspirační úroveň do náročných vztahů fenoménu potřeby výkonu. Gagné⁵⁾ v této souvislosti hovoří o »snaze být s to něco dělat.« Domníváme se, že tato snaha však není řešením pro dosahování aspirací: je spíše možností, kterou je nutno opakovaně posilovat a pedagogicky regulovat. Problém výkonové motivace je však velice složitý a sporný problém, kterého pro naše pedagogické záměry lze využít jen tam, kde byl experimentálně ověřen.

Jen pro stručný přehled uvádíme některé závěry teorie výkonové motivace, kterých jsme při našem experimentu s aspirační úrovní částečně využili.

Základní myšlenkou je podle Atkinsona,⁶⁾ že tendence k aktivitě vzniká z rozdílu mezi tendencí dosáhnout úspěchu a tendencí vyhnout se neúspěchu. Proto každá situace, která vzbuzuje naději na úspěch, a tím je i pobídkou k činnosti, musí obsahovat i určitou obavu z neúspěchu. Pro sportovní činnost pak lze odvodit, že aktivita ke sportovnímu výkonu je výslednicí konfliktu protichůdných sil — tendencí. První tendence (k úspěchu) je funkcí motivu dosáhnout úspěchu, hodnoty dosáhnout úspěchu a také pravděpodobnosti dosažení tohoto úspěchu. Druhá a opačná tendence (vyhnout se neúspěchu) je funkcí motivu

³⁾ Lewin, K. et al.: *Level of aspiration*. In: Hunth, J. M. (red.): *Personality and the behavior disorders*. New York 1944.

⁴⁾ Hošek, V.: *Aspirační úroveň a její úloha ve sportovní činnosti*. Kandidátská disertační práce. Praha, FTVS 1965.

⁵⁾ Gagné, R. M.: *Podmínky učení*. Praha, SPN 1975, s. 200.

⁶⁾ Atkinson, J., Feather, N. T.: *Theory of achievement motivation*. New York 1966.

vyhnout se neúspěchu, negativní hodnoty neúspěchu a pravděpodobnosti neúspěchu. Ve sportovní praxi byly tyto závěry doloženy. Z nich pak vyplynulo, že sportovci s vyšší touhou dosáhnout úspěchu než neúspěchu se vyhnout, jsou nejvíce motivováni při 50% riziku neúspěchu. Ti, kteří jsou naopak více orientováni na vyhnutí se neúspěchu, volí si činnosti nepřiměřeně lehké a stanovní si nepřiměřeně nízkou aspirační úroveň, popřípadě volí činnost či cíl nepřiměřeně vysoký, takže případný neúspěch nikoho nepřekvapí. Tyto tendence jsme rovněž zjistili i v oblasti školní tělesné výchovy u adolescentní mládeže.

V pedagogické aktualizaci teorie aspirační úrovně jde tedy o požadavek optimální strategie při určování a dosahování výchovně vyučovacího cíle. Cíl musí v žákovi vzbuzovat naději, že bude dosažen, ale zároveň musí být i optimálně obtížný. Reálné stanovení aspirační úrovně tyto podmínky splňuje. Zinčenko⁷⁾ oblast těchto tezí převádí nejen na standardně známou činnost, ale především na učení se novým poznatkům.

Atkinson⁸⁾ předpokládá, že jedinec, u kterého je motiv dosáhnout úspěchu silnější než motiv neúspěchu se vyhnout, si položí zpočátku mírně zvýšenou aspirační úroveň, tu pak po úspěchu opět zvyšuje a naopak.

V souhlase se Zinčenkovou variantou je i Moultonův (in Atkinson 1966) závěr o tzv. »kontradikci zákona účinku«. Jde o to, že jedinec nebude opakovat tentýž způsob činnosti, kterým dosáhl úspěchu, ale naopak bude hledat jinou kvalitu této činnosti, protože mu nejde o tentýž úspěch, ale o úspěch ve vyšší kvalitě. Právem se tedy domníváme, že žák, který chce pokračovat v úspěšné řadě výkonů, bude hledat i jiné kvality činností, které jej dovedou k těmto úspěchům.

Pro metodickou potřebu pedagogické aktualizace je nutné vymezit pojem úspěchu a neúspěchu vzhledem k aspirační úrovni. Hoppe⁹⁾ ve zjednodušené formulaci posuzuje výkon individua nad úroveň nebo v úrovni aspirace jako úspěšný a výkon pod úrovní aspirace jako neúspěšný. Pocit úspěchu je zde chápán jako zásadní pozitivně motivující předpoklad, který ovlivňuje růst aspirační úrovně a aktivaci žáka této úrovně dosáhnout.

Výkon pod úrovní aspirace je označován jako neúspěch, v němž nebyla splněna pravděpodobnost očekávání. Vzniklé nepříjemné subjektivní stavy žáka vedou ke snižování aspirační úrovně. Toto je typické zvláště u nepřerušované řady neúspěchů. V našem experimentálním přístupu jsme sledovali i různé míry frustrační tolerance, přičemž nižší hodnoty jsme zjišťovali u vegetativně labilnějších a výkonnostně nadprůměrných žáků. K podobným závěrům dospěl Rohrberg¹⁰⁾ i Hošek.¹¹⁾ U adolescentní mládeže jsme také pozorovali náhradní reakce ve formách asociálního chování. Severová¹²⁾ se domnívá, že část negativního vlivu této situace spočívá v interferenci mezi upnutím k cíli a mezi prováděním vlastní činnosti, která přestává být vlastním cílem a mění se v prostředek. Podle

7) Zinčenko, P. I.: *Neproizvolnoje zapominaniye*. Moskva, APN RSFSR 1961.

8) Atkinson, J. W.—Feather, N. T.: *Theory of achievement motivation*. New York 1966.

9) Hoppe, F.: *Erfolg und Misserfolg*. Psychologische Forschung, 14, 1930.

10) Rohrberg, K.: *Psychologické aspekty selhávání výkonu ve vyučování tělesné výchovy*. TVM, 34, 1968, č. 8, s. 376.

11) Hošek, V.: *Vliv frustrace na výkon sportovce*. Teorie a praxe tělesné výchovy 1969, č. 13.

12) Severová, B.: *Závislost výkonu člověka na motivaci*. Praha, Academia 1966, č. 6.

Atkinsona tedy převažuje tendence vyhnout se neúspěchu na úkor tendence dosáhnout úspěchu.

Nutnost pedagogické aktualizace diskutovaného problému konstatuje i Skalková:¹³⁾ »... školní skutečnost bývá nezřídka s touto tendencí v rozporu {tendence dosáhnout úspěchu, V. T.}. Přehlíží právě ty aspekty, které učí žáky uvědomovat a stanovit si vlastní cíle činnosti, konat ji na vlastní odpovědnost a k vlastnímu uspokojení. To znamená vytvářet dostatečně volný prostor pro iniciativu a samostatné rozhodování žáků.« A právě tento požadavek jsme se pokusili s využitím teorie aspirační úrovně v našem pedagogickém experimentu realizovat.

Motivační význam dosažení či nedosažení aspirační úrovně je zřejmý. Michalička¹⁴⁾ experimentálně prokázal vliv zpětné pozitivní informace na efekty reakčních dob v pohybové aktivitě dětí. Principy zpětné vazby lze v souvislosti s aspirací pro naše pedagogické potřeby hodnotit jako regulační i kontrolní.

Sama aspirační úroveň, jež v našem experimentálním pojetí představuje relativní postupný cíl, který si žák sám stanoví a je kritériem jeho hodnocení, je pro metodické potřeby dobře měřitelná. Hošek¹⁵⁾ uvádí tuto měřitelnost poměrem aspirační úrovně a výkonu, který ji předcházel. Pro žáka konkrétní aspirační úroveň představuje konkrétní a optimální cíl s optimální hranicí obtížnosti. Dosažení aspirační úrovně je pro žáka pozitivním stimulem k další činnosti a k dalšímu zvýšení aspirační úrovně. Učitel zde usměrňuje aspirace žáka tak, aby vzbuzovaly naději na úspěch, a zároveň pozitivně hodnotí dosažení aspirace klasifikačním stupněm »výborně«.

2. KONCEPCE EXPERIMENTÁLNÍ PEDAGOGICKÉ AKTUALIZACE A TEORIE ASPIRAČNÍ ÚROVNĚ

a) Metodika experimentu

Celý projekt jsme vzhledem k problematice koncipovali jako klasický jednofaktorový. Hypotéza předpokládá změnu ve výsledcích jako důsledek efektu variované jediné proměnné, tj. vyučovací metody. Experiment proběhl v omezeném longitudinálním přístupu (2 roky) v pedagogické praxi. Konstantnost vývojového fenoménu jsme zajistili volbou Štěpničkovy¹⁶⁾ adaptace Fleishmanova motorického testu výkonnosti. Tento test jsme volili jako charakteristiku obou souborů {experimentálního a kontrolního}. Charakteristika tímto testem byla provedena na začátku a na konci celého experimentu. Efekt prověřovaných metod jsme chtěli prokázat právě v tomto objektivním charakterizujícím testu, a to v rozdílu ve druhém, závěrečném šetření. Aplikované prověřované metody vyplnily

¹³⁾ Skalková, J.: *Aktivita žáků ve vyučování*. Praha, SPN 1971, s. 81.

¹⁴⁾ Michalička, M.: *Vliv zpětné informace a výsledku činnosti na délku reakčních dob v činnosti dětí*. In: Tollingerová, D.: *Člověk jako součást vzdělávacího systému*, Praha, PÚJAK ČSAV 1972.

¹⁵⁾ Hošek, V.—Stránský, A.: *Vybrané kapitoly z psychologie sportu*. Praha, Český ústřední výbor ČSTV 1974, s. 74.

¹⁶⁾ Štěpnička, J.: *Příklad testu obecné tělesné výkonnosti pro žactvo škol II. cyklu*. Tělesná výchova mládeže 1967, č. 33.

rovnoměrně vedle sebe 60 % výukového času po celé dva roky, zbývajících 40 % času proběhlo vyučování tradičním způsobem. Výuka kontrolního souboru probíhala celá tradičním způsobem. Experiment byl prováděn pouze v předmětu tělesná výchova.

b) Metody pedagogické aktualizace teorie aspirační úrovně

ba) Metoda překonávání individuální aspirační úrovně

Žák si stanoví v určité pohybové aktivitě aspirační úroveň, která je časově limitována. V podstatě je chápána jako vlastní perspektivní cíl v krátkém časovém úseku. Aspirace se zjišťuje ihned po výkonu a pokud možno důvěrně. V praxi se nám osvědčil tzv. »Sešit osobních rekordů«, kam si žák zapisoval svoji aspiraci. Učitel záznamy kontroloval a reguloval. Osvědčilo se nám i zveřejňování míry, o kterou se chce žák zlepšit při dalším měření. Absolutní výkon zde nehraje hlavní roli, klasifikaci podléhá pouze fakt dosažení nebo překročení aspirační úrovně v časovém limitu. Dosažení aspirace je hodnoceno klasifikačním stupněm »výborně«. Neúspěch není klasifikován, jsou pouze diskutovány příčiny neúspěchu. Úspěšné výsledky jsou zveřejňovány ve formě grafu, který zachycuje pouze míru pokroku od prvního a předcházejícího výkonu. Tendence aspirační křivky musí být pozitivní, výjimečně stagnující (u výkonnostně nadprůměrných žáků). V našem experimentu bylo v průběhu dvou let prováděno v jedné disciplíně deset aspiračních měření a hodnocení. Využitých disciplín tělesné výchovy bylo sedm, a to: šplh na třímetrové tyči s přírazem, skok do dálky, skok do výšky, běh na 100 metrů, vrh 5kg koulí, hod 350g gumovou atrapou granátu do dálky, běh na 1000 m. K prvnímu měření nebyla zjišťována aspirační úroveň, žák musí mít představu o své výkonnosti, zkoumanou metodu jsme aplikovali až k druhému měření. Pro správné uvedení této metody do systému vyučování je důležitá nástupní řada úspěchů. Zde jsme s úspěchem využívali, kde to bylo nutné, klamně zpětné vazby (mylné hlášení pozitivních výsledků). Metodiku této strategie však v tomto sdělení nediskutujeme.

bb) Metoda dosahování aspirační úrovně ve skupině s využitím výukového programu v nekvantifikovatelných disciplínách

V této metodě jsme vycházeli ze stejných principů jako v předcházející metodě, ovšem individuální aspirace jsou podraženy skupinově, respektive je z individuálních aspirací vytvořena aspirace skupinová.

V našem šetření jsme tuto metodu aplikovali ve sportovní hře košíkové. Žáci experimentálního souboru byli rozděleni do homogenizovaných skupin, kde homogenizujícím prvkem byla dovednost a výkonnost v košíkové. Míra dovednosti byla stanovena podle lineárního programu výuky košíkové.¹⁷⁾ Program obsahoval 24 kroků, které byly tematicky rozděleny do tří výkonnostních bloků (A, B, C). Experimentální soubor byl

¹⁷⁾ Program byl převzat ze sportovní základny Dynamo Hradec Králové.

rozčleněn rovněž do tří skupin, přičemž každá skupina se skládala z několika podskupin s nejvyšším možným počtem šesti členů. Příslušnost k vyššímu bloku byla dána zvládnutím všech kroků nižšího bloku. V soulase s teoretickými předpoklady (viz Atkinson 1966, Zinčenko 1961) jsme zajistili rovnocennost partnerů jak pro soutěžní situace, tak pro učení se nové látce.

Jednotlivé výkonnostní skupiny a podskupiny pak stanovily skupinové aspirační úrovně, které představovaly časovou limitaci pro zvládnutí všech kroků (a každého kroku zvlášť) výkonnostního bloku, ve kterém byli začleněni. Blok se skládal z šesti až sedmi kroků. I zde se nám osvědčil již zmíněný »Sešit rekordů« a zveřejňování grafu pokroku. Klasifikačním stupněm »výborně« jsme výkony hodnotili tehdy, dosáhla-li celá skupina (podskupina) své aspirační úrovně. Neúspěch celé skupiny byl konstatován při nesplnění aspirační úrovně v časovém termínu dvěma a více členy skupiny. Při úspěchu skupiny bylo neúspěšné minimum pohlceno pokračující skupinou nižšího bloku.

V rámci výkonnostně stejných skupin téhož bloku programu byla zavedena soutěž. Podmínky soutěže splňovaly náš teoretický předpoklad střední úrovně obtížnosti a nutné motivační míry pravděpodobnosti úspěchu.

Další rozšiřování této metody na jiné disciplíny překračovalo možnosti pedagogického experimentu. Tato metoda byla stejně jako předcházející aplikována v rozsahu platných osnov tělesné výchovy. Aktualizace této metody proběhla ve stejné době jako první metoda a podrobil se jí stejný soubor žáků.

c) Pracovní hypotézy

Na základě uvedených teoretických předpokladů a celé koncepce pedagogické aktualizace teorie aspirační úrovně jsme chtěli naším pedagogickým experimentem ověřit řadu hypotéz. Vzhledem k omezenému rozsahu této stati zde sledujeme a diskutujeme pouze jednu, a to hlavní hypotézu:

»Obecná tělesná výkonnost žáků, kteří budou ovlivňováni experimentálními metodami, bude po dvouletém působení významně vyšší než u žáků, kde nebude užito těchto metod.«

Ostatní hypotézy sledovaly vliv experimentálních metod na:

1. pozitivní dynamiku aspirační úrovně,
2. růst zájmu o tělesnou výchovu,
3. změnu koncepce tradičního způsobu vyučování.

d) Vstupní charakteristika experimentálního a kontrolního souboru testem obecné výkonnosti

da) Experimentální soubor

Soubor tvořili učňové (chlapci) prvního (druhého) roku studia ve věku 16 (17) let. Celkový počet experimentálního souboru činil 84 pokusných osob. Experiment byl brán jako pedagogické ověření hypotézy, proto byly celé skupiny (třídy žáků) vzaty bez výběru.

db) Kontrolní soubor

Tento soubor nebyl ovlivňován experimentálními metodami, výuka zde probíhala tradičním způsobem. Soubor byl vyrovnán se souborem experimentálním. Celkový počet osob činil 35.

dc) Výsledky vstupního testu u obou souborů

V tabulce jsou uvedeny průměry celých souborů v indexovém přepočtu. V experimentu jsme takto evidovali každého žáka.

Tabulka č. 1. *Výsledky vstupního testu*

Test č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Exp. s.	50,06	48,69	38,45	38,87	61,84	57,4	40,54	58,6	38,63	53,68
Kont. s.	49,11	49,86	37,08	39,75	57,96	53,15	42,07	55,31	41,25	52,1
Index výkonnosti experimentálního souboru $I_{v_1} = 48,67$										
Index výkonnosti kontrolního souboru $I_{v_1} = 47,76$										

Legenda k tab. č. 1.:

Štěpničkův test postihuje v deseti položkách základní faktory tělesné výkonnosti.

Test č. 1 — předklony s otáčením, č. 2 — shyby opakované, č. 3 — opakované přednožování v lehu vzadu, č. 4 — vzpor dřepmo, ležmo, dřepmo, stoj spojný, č. 5 — rovnováha, č. 6 — skok daleký z místa, č. 7 — výdrž v záklonu v sedu, č. 8 — kliky opakovaně, č. 9 — člunkový běh 5×20 m, č. 10 — běh na dráze 1500 m.

Test byl celý aplikován ve dvou za sebou následujících dnech.

de) Diskuse ke vstupní testové charakteristice obou souborů

Ve srovnání s Pávkovými výzkumy¹⁸⁾ jsou oba soubory pod celostátním průměrem, experimentální o 1,33 bodu a kontrolní o 2,26 bodu. Rozdíl indexů výkonnosti mezi oběma soubory je 0,91 ve prospěch experimentálního souboru a je hodnocen jako nevýznamný. I zde tedy můžeme konstatovat vyrovnanost souborů a oprávněně lze podle hypotézy očekávat významný rozdíl ve druhé, závěrečné charakteristice obou souborů.

3. TABULACE A DISKUSE VÝSLEDKŮ EXPERIMENTÁLNÍHO SOUBORU

a) Metoda překonávání individuální aspirační úrovně

V následné tabulaci neuvádíme všechny vyšetřované položky a údaje. Celou deskripci sledovaných jevů pro ilustraci uvádíme pouze v tabulce

¹⁸⁾ Pávek, F.: *Ukazatele tělesné výkonnosti 7—19leté mládeže ČSSR*. Praha, VÚP 1970.

č. 2. V dalších disciplínách a tabulkách (3.—9.) sledujeme pouze tendenci hlavní hypotézy. Tabulky sledují především dynamiku výkonu II (označované g) a dynamiku aspirační úrovně II (označované ch). Údaje řádků d, e, f, g, h, ch (tabulka č. 2) jsou uváděny v jednotném koeficientovém přepočtu zprůměrněných výsledků celého experimentálního souboru. Přepočet obtížně srovnatelných údajů (např. cm, sec, atd.) nám umožňuje přehledné srovnání všech údajů a položek. Tento typ tabulace (tabulka č. 2) jsme prováděli u každé osoby experimentálního souboru.

Tabulka č. 2. *Výsledky šetření ve šplhu na třímetrové tyči*
(Tato tabulka uvádí všechny sledované položky)

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b	9,8	9,4	9,3	9,0	8,8	8,7	8,4	8,3	8,4	8,3
c	9,5	9,4	9,1	8,6	8,7	8,5	8,4	8,2	8,4	8,3
d	3,1	0	3,2	5,5	1,1	1,1	0	1,2	0	0
e	—	1,05	1,06	1,11	2,32	0	1,17	1,19	2,43	1,19
f	100	104,8	101,1	102,2	103,3	101,1	103,4	101,2	98,8	101,2
g	100	104,8	105,1	107,1	110,2	111,2	114,3	115,1	114,3	115,1
h	103,6	100	103,2	105,5	101,1	101,2	100	101,2	100	100
ch	103,6	104,1	108,2	112,2	111,2	113,3	114,3	116,3	114,3	115,3

Legenda k tabulce č. 2. (Položky a, g, ch platí i pro tabulky č. 3—8)

- a (měření) — pořadí měření v průběhu experimentu.
- b (výkon) — průměrné hodnoty výkonu celého experimentálního souboru. Výsledky jsou uváděny v měřené jednotce (sec),
- c (aspirační úroveň) — zprůměrněné hodnoty aspiračních úrovní celého souboru, které se vztahují k následnému výkonu,
- d (cílový rozdíl I) — rozdíl mezi aspirační úrovní a výkonem, který jí předcházel. (Tedy vzhledem k řádku b). Rozdíl je uveden v koeficientovém přepočtu a umožňuje nám sledovat dynamiku kvantifikovatelné části subjektivní aspirační projekce,
- e (cílový rozdíl II) — rozdíl mezi aspirační úrovní a výkonem, který po ní následoval. Tato položka nám umožňuje sledovat kvantifikovatelnou část subjektivních stavů po úspěšných nebo neúspěšných výkonech. Tento řádek vyjadřuje tedy vztah mezi (c) a (b). Cílový rozdíl vyšší než nula je považován za úspěch a nižší než nula je považován za neúspěch. Tato položka je významná v individuálních přehledech, kde nabízí určité možnosti v kvantifikaci frustračních pocitů jedince,
- f (dynamika výkonu I) — aktuální posun výkonu vzhledem k výkonu, který jej předcházel (řádek b). Předcházející výkon je přepočtem chápán jako základní, tedy 100 %,
- g (dynamika výkonu II) — evidence posunu výkonu vzhledem k prvnímu měření (sloupec 1). První měření je chápáno v přepočtu jako základní. Tato položka postihuje vývoj výkonu v průběhu experimentu. V koeficientovém přepočtu postihuje všechny tendence a je dobře srovnatelná s vývojem aspirační úrovně (ch),
- h (dynamika aspirační úrovně I) — aktuální posun aspirační úrovně vzhledem k výkonu, který jí předcházel (řádek b). Hodnoty přes 100 (v řádku h) jsou důkazem pozitivní tendence aspirační úrovně ihned po výkonu. Hodnoty 100 jsou důkazem stagnace,

ch (dynamika aspirační úrovně II) — evidence posunu aspirační úrovně vzhledem k prvnímu měření v koeficientovém přepočtu. Tato položka nám umožňuje sledovat vývoj aspirační křivky v průběhu celého experimentu. Na základě této položky lze provádět v individuálním hodnocení prognostickou i metodickou strategii učitele vzhledem k žákovi a jeho cílům.

Diskusní poznámka k tabulce č. 2

Ve dvouletém sledování této disciplíny (šplh na třímetrové tyči s přírazem) se nejvyšší výkon objevil v 8. a 10. měření. Nejvyšší aspirační úrovně II (řádek ch ve sloupci 8) je dosaženo hodnotou 116,3. Obdobné vrcholy nacházíme v řádku g a sloupci 8 a 10. Koeficientový přepočet nám umožňuje srovnání. Aspirační úroveň dosáhla ve svém vývoji vrcholu údajem 116,3 a výkon údajem 115,1. Na dynamiku subjektivních stavů usuzujeme z řádku d. Zde je výrazný sloupec 4 hodnotou 5,5. Celý soubor zlepšil svoji aspirační úroveň o 0,1 sec. Pocit úspěchu byl zřejmě neobyčejně silný pro většinu souboru a znovu výrazně stoupá aspirační úroveň. Naopak hodnoty 0 ukazují na stagnaci a záporné hodnoty řádku e svědčí o stavech neúspěchu díky nevyrovnaní aspirační úrovně.

Diskuse a komplexní rozbor celé tabulace je obsahově velice náročný a rozsáhlý. Chceme jen poukázat na široké a zajímavé možnosti netradičního pohledu na pedagogické jevy a jejich hodnocení. V dalších tabulkách se omezujeme jen na sledování dvou základních jevů, které postihují hlavní hypotézu šetření: dynamiky výkonu II (řádek g) a dynamiky aspirační úrovně II (řádek ch). Obě tyto položky jsme pro jednotlivce zveřejňovali ve formě grafu.

Tabulka č. 3. *Výsledky šetření ve skoku do výšky*

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	100	104,2	106,7	107,6	106,7	106,7	108,4	107,6	110,1	110,1
ch	103,4	105,9	108,4	109,2	106,7	107,6	110,1	109,2	110,1	110,9

Legenda pro tabulku č. 3—8 viz tabulka č. 2

Tabulka č. 4. *Výsledky šetření v běhu na 100 m*

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	100	101,4	101,4	102,7	103,5	103,5	103,5	103,5	104,2	103,5
ch	100,7	101,4	102,1	102,1	104,2	104,2	104,2	104,9	104,2	103,5

Tabulka č. 5. *Výsledky šetření v běhu na 1000 m*

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	100	102,9	103,2	102,8	103,5	104,1	104,1	104,4	104,7	104,7
ch	103,2	103,5	104,1	103,5	103,8	104,7	104,4	104,7	104,7	105,0

Tabulka č. 6. *Výsledky šetření ve vrhu koulí 5kg*

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	100	101,1	103,3	105,8	105,9	106,5	107,3	110,3	110,1	110,0
ch	100,7	101,8	104,5	106,5	105,5	106,3	107,8	111,3	110,9	111,1

Tabulka č. 7. *Výsledky šetření v hodu granátem 350g do dálky*

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	100	105,1	106,3	110,1	108,9	110,1	111,4	113,9	112,6	115,2
ch	103,8	108,8	108,9	111,4	112,6	111,4	111,4	116,4	117,7	116,4

Tabulka č. 8. *Výsledky šetření ve skoku do dálky*

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	100	100,5	101,5	103,7	105,4	102,5	103,9	106,7	106,4	110,1
ch	100,2	101,0	102,5	104,0	106,2	104,9	104,5	107,4	109,1	110,6

P o z n á m k a k t a b u l k á m č. 2—8: Uváděná šetření byla prováděna pouze u experimentálního souboru, který byl ovlivňován experimentálními metodami. Kontrolní soubor těmito metodami ovlivňován nebyl, přesto však výuka ve sledovaných disciplínách byla prováděna, ale tradičním způsobem. Tabulka č. 9 nám ukazuje závěrečné srovnání pokroku ve stejných disciplínách mezi souborem experimentálním a kontrolním, vzhledem k prvnímu měření na počátku experimentu.

Tabulka č. 9. *Srovnání rozdílů v pokroku v jednotlivých disciplínách mezi souborem experimentálním a kontrolním*

vd	Šplh		Skok v.		Běh 100 m		Běh 1000 m		Vrh koulí		Granát		Skok d.	
	sec	k	cm	k	sec	k	min	k	cm	k	m	k	cm	k
ES	1,5	5,1	12,0	10,1	0,6	3,5	0,16	4,1	80,0	11,0	6,0	15,2	41,0	10,1
KS	0,8	2,7	9,0	7,6	0,1	0,6	0,03	0,8	32,0	4,4	4,5	11,4	21,0	5,2

Legenda k tabulce č. 9.

vd — vyučovaná disciplína a pokrok v ní vzhledem k prvnímu a poslednímu měření v průběhu celého experimentu,

o — objektivizace, tj. hodnota, ve které je evidován pokrok (sec — vteřiny, cm — centimetry, min — minuty, m — metry, k — koeficientový jednotlicí přepočet),

ES — experimentální soubor,

KS — kontrolní soubor.

Diskusní poznámka k tabulkám č. 3—9:

Řádek g sleduje v koeficientovém přepočtu dynamiku výkonu II. Z tabulek je zřejmá pozitivní tendence. Nejvyšší dynamika nastala u hodu granátem 350 g do dálky (tab. č. 7 a č. 9). Tato disciplína má dobré mimoškolní tréninkové možnosti a ve výuce patřila k nejoblíbenějším. Nejnižší dynamiku evidujeme v běhu na 100 m (tab. č. 4). Tento jev jsme očekávali. Disciplína je velice obtížná a fyziologické zvláštnosti přechodu mezi pubertálním a adoslescentním věkem tento jev opravňují.

V některých fázích experimentu můžeme sledovat i určitou stagnaci (tab. č. 3, 4) i dočasný pokles (tab. č. 8). Zde se někdy projevovala určitá nasycenost soutěžních situací i oslabený vliv úspěšné situace. Stagnace rovněž upozorňovala na omezené možnosti našich metod. Další výrazný vzestup mohly zajistit sportovně tréninkové metody, které se v současné době vymykají možnostem pedagogické praxe.

Řádek ch sleduje v koeficientovém přepočtu dynamiku aspirační úrovně. Je zřejmé, že aspirační úroveň, zvláště po úspěšných výkonech, překračuje výkon a vytváří neustále subjektivní prostor, ale i pozitivní tlak na další tendenci k úspěchu. Aspirační úroveň tak citlivě reagovala na subjektivní stavy žáků. Členové experimentálního souboru si během experimentu tuto metodu oblíbili tak, že zvláště ve druhém roce šetření se jevila i možnost upustit od klasifikace jako sekundárního posilování. Samo dosažení aspirace bylo již dostatečnou odměnou a nedosažení dostatečným trestem.

V tabulce č. 9 se nám nabízí dílčí srovnání obou souborů. V závěrečném srovnání je zřejmý větší pokrok experimentálního souboru. Vůbec největší pokrok nastal v hodu granátem, a to v přepočtové hodnotě 15,2. Kontrolní soubor má rovněž relativně největší pokrok v hodu granátem, avšak již nižší než soubor experimentální. Nejvyšší rozdíl ve prospěch experimentálního souboru jsme zjistili u vrhu koulí. Silové disciplíny u experimentálního souboru v důsledku vyšší trénovanosti se ukazovaly jako nejprogresivnější vzhledem ke kontrolnímu souboru.

Důkladnější diskuse vzhledem k rozsahu sdělení není možná, ale i studium tabulek nabízí řadu možností a závěrů.

b) Metoda dosahování aspirační úrovně ve skupině s využitím výukového programu v nekvantifikovatelných disciplínách

Tato metoda působila na experimentální soubor současně s předcházející metodou. Z hlediska administrace a objektivizace se ukazovala jako jednodušší, ale nedovolovala nám hlubší kvantifikovatelnou analýzu. Tabulka č. 10 nám ukazuje četnosti posunů v jednotlivých výkonnostních blocích a výkonnostních skupinách na konci celého experimentu u experimentálního souboru.

Diskusní poznámka k tabulce č. 10:

Z tabulky je zřejmé, že nejvyšší výkonnostní posun v experimentu znamenala výkonnostně nejslabší skupina bloku A a průměrní žáci bloku B. Koeficientové přepočty úspěšnosti (94,74 a 61,59) dokazují zvláště

Tabulka č. 10. *Kvantifikace dynamiky četností pozitivních posunů překonáváním aspirační úrovně ve sledované disciplíně košíkové*

Všechny skupiny výkonnostního bloku	A	B	C
Počáteční četnost (n_1)	19	44	21
Konečná četnost (n_2)	1	33	50
Koeficientový přepočet úspěšnosti	94,74	61,59	42,85

Legenda k tabulce č. 10

A, B, C — výkonnostní bloky žáků, které byly na počátku experimentu vytvořeny pomocí výukového programu. Blok A je nejnižší blok žáků s nejmenšími dovednostmi atd.

u bloku A silný vliv použité metody. V průběhu této metody jsme pozorovali silný konformní pozitivní tlak členů vztažné skupiny. Zároveň se prosazovaly jevy typické pro skupinové vyučování, jako je spolupráce, vzájemná odpovědnost, ale i radost ze společného úspěchu. Zároveň jsme konstatovali při výuce košíkové i vyšší ukázněnost v experimentálním souboru než v souboru kontrolním.

Srovnání s kontrolním souborem nebylo lze při této metodě dostatečně objektivizovat, ačkoli byla patrná progresivnost experimentálního souboru včetně intenzity zájmu.

4. ZÁVĚREČNÁ CHARAKTERISTIKA EXPERIMENTÁLNÍHO A KONTROLNÍHO SOUBORU TESTEM OBECNÉ TĚLESNÉ VÝKONNOSTI A STATISTICKÉ ZHODNOCENÍ

a) Závěrečný test byl u obou souborů aplikován za stejných podmínek jako vstupní.

Diskusní poznámka k tabulkám č. 11 a 12:

Ve srovnání se vstupním měřením je u experimentálního souboru zřejmý pokrok ve všech testových položkách. Největší pokrok nastal v položce 3 (dynamická síla kyčelních extenzorů a břišního svalstva), a to hodnotou 22,74. Nejnižší je pokrok v testové položce č. 5 (test rovnováhy). Ve srovnání růstu indexů výkonnosti je u experimentálního souboru posun o 10,44 bodu, kdežto u kontrolního souboru pouze o 1,94 bodu. V individuální konfrontaci se rovněž splnil předpoklad, že nejvyššího pokroku budou dosahovat žáci průměrní a podprůměrní z hlediska výkonnosti v tělesné výchově.

V tabulce č. 12 můžeme sledovat dynamiku kontrolního souboru. Zde je rovněž patrný určitý vzestup a přibližně i ve stejných položkách jako u souboru experimentálního, ale ve výrazně nižší míře.

Rovněž jsme evidovali růst zájmu o tělesnou výchovu i růst mimoškolních tělovýchovných aktivit ve významně vyšší míře u souboru experimentálního než u souboru kontrolního a řadu jiných změn, které v tomto

Tabulka č. 11. Srovnání průměrných hodnot vstupního a závěrečného testu u experimentálního souboru

Test č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vstup.	50,06	48,69	38,45	48,87	61,84	57,4	40,54	58,6	38,63	53,68
Závěr.	64,17	58,38	61,19	52,38	63,63	59,23	55,3	65,6	51,13	60,12
Index výkonnosti vstupního testu $I_{v_1} = 48,67$										
Index výkonnosti závěrečného testu $I_{v_2} = 59,11$										

Tabulka č. 12. Srovnání průměrných hodnot vstupního a závěrečného testu u kontrolního souboru

Test č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vstup.	49,11	49,87	37,09	39,75	57,36	53,15	42,07	55,31	41,25	52,08
Závěr.	51,15	50,09	47,35	40,80	58,16	52,91	46,69	56,12	42,08	51,85
Index výkonnosti vstupního testu $I_{v_1} = 47,76$										
Index výkonnosti závěrečného testu $I_{v_2} = 49,7$										

sdělení nediskutujeme. Ukazovalo se nám tak široké spektrum vlivu našich experimentálních metod se značnou pedagogickou účinností a hodnotou.

b) Statistická konfrontace významnosti rozdílů

Pro tuto konfrontaci jsme použili ověřovacího postupu podle R. A. Fishera a J. W. Snedecora.

Statistická odchylka pro experimentální soubor byla stanovena $s_1 = 16,5$

Statistická odchylka pro kontrolní soubor byla stanovena $s_2 = 11,4$

Pro test platí, že
$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} = 2,09$$

Ve Snedecorových tabulkách nacházíme pro experimentální soubor $f_1 = 83$ ($n_1 - 1$) a pro kontrolní soubor $f_2 = 34$ ($n_2 - 1$) hodnocen náš údaj z F-testu 2,09 jako statisticky významný, kde existuje jednoprocenní pravděpodobnost zamítnutí naší hypotézy.

Tím jsme na vysoké hladině statistické významnosti potvrdili naši hlavní hypotézu a prokázali efekt metod využívajících některých poznatků z teorie aspirační úrovně. Počet osob experimentálního souboru nám nedovoluje závěry dostatečně zevšeobecnit, přesto se však domníváme, že naznačují obecnou tendenci.

5. Z á v ě r

Cíle našeho záměru se nám podařilo dosáhnout. Přestože jim nechceme přisuzovat všeobecnou platnost, dovolují nám učinit určité dílčí zá-

věry, které se vztahují k problému pedagogické aktualizace teorie aspirační úrovně u adolescentní mládeže.

a) Závěry obecného charakteru:

1. Aspirační úroveň je pedagogicky využitelná jak v individuální, tak ve skupinové poznávací činnosti a v širším hledisku v sebevýchovné aktivitě žáka.

2. Metodicky zpracované poznatky aspirační úrovně dostávají charakter perspektivních cílů a vytvářejí dostatečný prostor pro rozvoj individuální i společenské aktivity žáka. Tato aktivita se projevuje především v oblasti výkonové a poznávací, zároveň se promítá i do mimoškolní oblasti.

3. Dobrá možnost objektivizace výsledků diskutovaných experimentálních metod a optimální individuální přístup k žákovi umožňuje učiteli hluboký pohled do subjektivních stavů žáka ve vyučovacím procesu a dává mu tak reálnou možnost jejich pedagogického využití.

4. Nejúčinnější využití experimentálních metod se ukazuje u žáků výkonnostně průměrných a podprůměrných.

b) Závěry metodického charakteru:

1. Na aktuální aspirační úroveň má vliv velikost předchozího výkonu ve stejné aktivitě. Učitel tedy musí znát poslední výkony žáka a žák musí být schopen tyto výkony reálně zhodnotit. Toto pak dovoluje metodické posuzení pravděpodobnosti dalšího úspěchu a stanovení vyšší reálné aspirační úrovně — perspektivního cíle. Zároveň je nutné si uvědomit určitou konečnou limitaci růstu výkonu, jeho nerovnoměrnost a limitaci růstu aspirační úrovně.

2. Aspirační úroveň je ovlivňována současným stavem fyzických a psychologických dispozic, včetně inhibujících a iritujících procesů. Tento jev je v oblasti psychické velice složitý, proto je nutný subjektivní a individuální přístup k žákovi. Celý postup musí být podložen vysokým stupněm vzájemné důvěry.

3. Znalost podmínek a situace, ve které bude výkon probíhat, nám umožňuje zpřesnění konstrukce aspirační úrovně. Požadavek pro vyučování je zde zřejmý především pro exponované a hodnocené situace. Zároveň se v rovině pohybové aktivity objevuje nutnost »modelovaného tréninku«, tedy vhodné pedagogické simulace soutěžní či aspirované situace.

4. Na subjektivní konstrukci aspirační úrovně mají transferující účinek euforizující a frustrační stavy jedince. Tento efekt je nutné brát v úvahu při konstrukci reálné aspirační úrovně, protože popisované paradoxní účinky neúspěchu mohou představovat i nereálnou techniku řešení náročné životní situace. To se může projevit i v chybně stanovené aspirační úrovni. Proto pro pedagogické potřeby je výhodnější aspirační úroveň žáků zjišťovat v důvěrné atmosféře (zvláště u neúspěšných jedinců).

5. Při metodické práci s aspirační úrovní jedince je nutné brát v úvahu ontogenetické a dispoziční hledisko. Učitel si musí být vědom, že např. silně extravertovaný a neuroticky labilní žák má nižší stupeň frustrační tolerance a přeceňuje často své schopnosti. Opačné tendence jsme zjistili u introvertovaných typů s vysokým skóre neurotičnosti (v EPI testu).

6. V individuální koncepci aspirační úrovně se v určitých situacích ob-

jevuje konformní tlak vrstevnické skupiny a jev »skupinové aspirace«. Metodicky lze tohoto jevu pozitivně využít, především v kolektivních formách výuky (sportovní kolektivní hra). Volíme-li střední stupeň obtížnosti aspirované situace, výrazně se zvyšuje i stupeň koheze celé skupiny.

7. Aspirační úroveň ve své dynamice podléhá metodickému tlaku vůdčí osobnosti. Učitel, který zná své žáky a je zároveň odborníkem ve své disciplíně, dokáže metodicky ovlivňovat a řídit dynamiku aspiračních úrovní žáků i s využíváním klamné zpětné vazby (mylného hlášení výsledků).

8. Aspirační úroveň a její vyrovnání či nevyrovnání jedincem je limitujícím metodickým prostředkem pro motivační stavy úspěchu a neúspěchu. Ve správném metodickém projektu je možné programovaně koncipovat nepřerušovanou nebo přerušovanou řadu pozitivně stimulujících výkonů. Učitel musí samozřejmě počítat s omezenými možnostmi školní výuky i metodiky, takže lze po určitém časovém úseku očekávat i stagnaci ve výkonnosti i v růstu aspirační úrovně.

9. Aspirační úroveň ve vhodné metodické úpravě je využitelná v pedagogické praxi především pro svoji objektivní kvantifikovatelnost a individuální adaptabilitu ke schopnostem žáka i za podmínek hromadného vyučování.

Naše experimentální vyučování bylo koncipováno na aktivitě žáka a učitelově důvěře v něho. Socialistická věda hledá neustále nové způsoby, které vedou k optimálnímu rozvoji osobnosti člověka jako bytosti tvůrčí a angažované. Právě v této rovině v oblasti školní výchovy a vyučování chce být naše sdělení skromným příspěvkem.

ВЛАДИМИР ТОЙБНЕР

НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АКТУАЛИЗАЦИИ ТЕОРИИ УРОВНЯ АСПИРАЦИИ

В работе приведен частичный теоретический обзор некоторых явлений уровня aspirations и обсуждаются проблемы методологии ее педагогического использования. Основные аспекты исходят из установлений Левина, Аткинсона, Мультона, Хоппе, Гошека и Зинченко. Используемые познания применяются для обусловливания и проектирования субъективно успешных мотивирующих состояний учащегося, направленных на достижение индивидуально поставленной цели, с которой учащийся отождествился в процессе обучения. Работа решает методический, для школьных нужд применимый проект. Проверке подвержены два метода обучения, которые используют нетрадиционную разработку уровня aspirations учащихся в рамках проекта двух-летнего курса обучения. Методы были про-

верены на пробной группе ученической молодежи по предмету «физкультура».

Первый метод использует индивидуальный уровень aspirations и ее преодоления. На протяжении двух лет в рамках семи измеряемых дисциплинах было проведено десять оценок aspirations. Второй метод использует т. н. групповой уровень aspirations в неизмеримой дисциплине (спортивная игра). Здесь было использовано сочетание группового и программированного обучения при проектировании групповых уровней aspirations. Таким путем проверяется экспериментально гипотеза, согласно которой предполагается наличие значительно более высокой физической исполнительности у группы экспериментальной, чем у группы контрольной, где вышеописанные методы не были применены. Эффект

в пользу экспериментальной группы приписывается воздействию экспериментальных методов. После исследований в течение двух лет гипотеза нашла свое подтверждение на высоком уровне статистической значимости. Работа отмечает одновременно объективизирующие возможности при исследованиях

субъективных состояний учащегося и их педагогического обусловливания. В заключение автор констатирует наличие важных возможностей использования уровня аспирации в педагогической практике, которая находится в плоскости воспитания и самовоспитания.

VLADIMÍR TÄUBNER

SOME POSSIBILITIES OF PEDAGOGICAL ACTUALIZATION OF THE ASPIRATION LEVEL THEORY

This work provides a partial theoretical survey of some phenomena of the aspiration level and discusses methodological problems of its pedagogical utilization. The fundamental theoretical aspects proceed from the findings of Lewin, Atkinson, Moulton, Hoppe, Hošek and Zinchenko. The findings used are applied to influencing and projecting subjectively successful motivation states of the pupil, after reaching the individually set target, by which the pupil identified himself in the process of instruction. The work deals with a methodological project, which is usable for school purposes. Two teaching methods are verified, which make use of non-traditional elaboration of the aspiration level of pupils in a two-year project of instruction. The sample of pupils used in verifying the methods was made up of apprentices, the subject being physical education.

The first method makes use of the individual aspiration level and the process of surpassing it. In the course of two years ten aspiration assessments were made in seven measurable events. The second me-

thod uses the so-called group aspiration level in a non-measurable event (a sporting game). Here, in projecting the group aspiration levels, a combination of group and programmed instruction was used. The hypothesis, which is thus being experimentally verified, presupposes a significantly higher degree of physical efficiency in the experimental group than in the control group where the methods under discussion were not used in the course of the two school years. The effect, which statistically was highly significant in favour of the experimental group, was ascribed to the influence of the experimental methods.

The work also points out certain possibilities of making the subjective states of pupils objective and of influencing them pedagogically. The work has demonstrated wide possibilities of using the aspiration level theory in pedagogical actualization and has also indicated certain possibilities of its use in the process of the pupil's self-education and self-development.