

Studenti relativně neúspěšní a relativně úspěšní

PhDr. JIŘÍ MAREŠ, CSc.,

RNDr. EVA MILKOVÁ,

lékařská fakulta Univerzity Karlovy,
Hradec Králové

ÚVOD

Naše pedagogika a pedagogická psychologie se zatím zajímala o studijní úspěšnost vysokoškoláků jen z jednoho, poněkud neúplného pohledu. Výzkumná pozornost se věnovala především neúspěšným studentům, tj. studentům prospěchově selhávajícím.¹⁾

Průměrný prospěch na vysoké škole se zkoumal ve vztahu k sociologickým, psychologickým, pedagogickým aj. faktorům. V poslední době se rozbíhají i výzkumy prospěchově vynikajících studentů, studentů zvláště nadaných a talentovaných.²⁾ V obou případech se vlastně zajímáme jen o krajní póly studijní úspěšnosti a uniká nám nejpočetnější skupina „průměrných“ studentů.

Zmíněný pohled na studijní úspěšnost vysokoškoláků je tedy třeba doplnit ještě dalším. Jeho potřebnost dokládá jak běžná pedagogická praxe, tak každodenní provoz výrobních i nevýrobních organizací. Zkušení vysokoškolští učitelé už dávno intuitivně rozlišují studenty „chytře“, ale „líné“, a studenty, jimž „nebylo shůry dáno, ale snaží se“. V běžném životě se setkáváme s vysokoškoláky, kteří nepracují naplno, nevyužívají svých předpokladů, a naopak s vysokoškoláky, kteří navzdory podceňování okolí pracují velmi dobře. Přitom zárodky jejich rozdílných pracovních postojů se možná už utvářejí na fakultách.

Stojí tedy za to, podrobněji prozkoumat vztah mezi studentovými předpoklady a jejich využíváním, tak jak se projevuje ve studijním výkonu na vysoké škole.

Nepůjde nám však o tradiční zkoumání vztahu mezi intelektovými schopnostmi studentů a jejich průměrným prospěchem na vysoké škole. Takových výzkumů bylo u nás provedeno mnoho.³⁾ Pokud jejich autoři nejsou psychology, s překvapením konstatují, že např. prospěch u sledovaného souboru mužů výrazněji závisí na některých motivačních faktorech a emocionální stabilitě než na celkové úrovni inteligence, nebo že u sledovaného souboru žen se neobjevila žádná vazba mezi inteligencí a průměrným prospěchem.⁴⁾

Zdánlivě paradoxní jev se obvykle vysvětluje touto úvahou: Při přijímacím řízení se z velkého počtu uchazečů vyberou na vysokou školu studenti, kteří mají dostatečně vysokou inteligenci pro úspěšné studium (předtím už prošli jedním výběrem při vstupu na střední školu). Intelektové schopnosti potom u studijního výkonu vysokoškoláků nehrají takovou roli jako např. u žáků na

základní škole. Toto vysvětlení je v podstatě správné, pokud se při jeho interpretaci nedopustíme dvou chyb.

První chyba spočívá ve zjednodušeném chápání podmíněnosti studijního výkonu. Viz třeba tradovaná teze: čím vyšší inteligence, tím lepší prospěch. Výkon je totiž determinován řadou dalších faktorů, ne pouze intelektovými schopnostmi.

Druhá chyba je v mylném ztotožňování určité úrovně intelektových schopností jako předpokladů pro studijní výkon s jejich skutečným využíváním. Např. výzkum M. Malotínové na ČVUT v Praze ukázal, že „z hlediska středoškolského prospěchu patří studenti strojních fakult skutečně mezi méně kvalitní skupinu vysokoškoláků, což je v ostrém rozporu s mimořádnou úrovní jejich rozumových schopností“. Autorka v závěru práce připomíná, že citované zjištění sice nelze jednoznačně interpretovat tak, že studenti sledovaného souboru nedostatečně využívali svých schopností, i když „řada poznatků i hlubší rozbor tohoto výsledku nás k tomu vede“.⁵⁾

Z toho, co jsme uvedli, je zřejmé, že vedle studentů zjevně neúspěšných a zjevně úspěšných bude třeba zkoumat také studenty, kteří pracují pod své schopnosti a nad ně — studenty relativně neúspěšné a relativně úspěšné.

V této práci nejprve předložíme výsledky našich výzkumů a potom se pokusíme rozebrat otázky relativní školní neúspěšnosti a relativní úspěšnosti v širších teoretických a metodologických souvislostech.

VÝZKUM

Cíl a definování proměnných. Z mnoha vnitřních předpokladů, které podmiňují studijní výkon, jsme si vybrali intelektové schopnosti a výzkumný cíl jsme formulovali takto:

- a) Na základě empirických dat popsat vztah mezi intelektovými schopnostmi vysokoškoláků a jejich studijním výkonem. Soustředit se na extrémní rozdíly mezi intelektovými schopnostmi a výkonem. Protože se případné rozdíly mezi schopnostmi a výkonem obvykle považují za osobnostně podmíněné, přihlídnout i k temperamentovým vlastnostem.
- b) Mezi dostupnými metodami vybrat tu, která umožní (relativně přesně a objektivně) určovat studenty podávající výkony nižší, resp. vyšší, než odpovídá jejich intelektovým schopnostem.

Bylo by jistě možné stanovit další cíle (např. prozkoumat detailněji příčiny extrémních rozdílů; vyvinout postupy, jež by studentům pomohly atd.). To bude otázka další etapy výzkumu. Zatím jsme v situaci, kdy se v Československu tyto otázky zkoumají převážně jen na základní škole — viz např. výzkumy V. Hrabala ml. a spolupracovníků.⁶⁾ Na rozdíl od zahraničních vysokých škol není u nás daný problém dostatečně zmapován.

Základní pojmy byly definovány takto:

Intelektové schopnosti jsou komplexem psychických vlastností, které se z vrozeného kódu aktualizují, rozvíjejí a formují v činnostech. Přitom zpětně určují úroveň činnosti a jsou poznatelné jen analýzou činnosti. Tvoří různorodý, vnitřně strukturovaný a dynamický celek vzájemně propojených

a vzájemně se ovlivňujících dílčích schopností. Uvedené schopnosti jsou ovlivňovány sociálním prostředím.

Úroveň intelektových schopností zkoumaných osob byla charakterizována výkonem ve standardizovaném psychodiagnostickém testu a příslušnou hodnotou tzv. školního váženého skóru středoškolačka.

Studijní výkon chápeme jako výsledek studentovy činnosti, dosažený ve školních podmínkách. Studentova činnost je učitelem ohodnocena z hlediska pedagogických cílů, norem, kritérií. Za studijním výkonem stojí v pozadí určité psychické a psychomotorické procesy, operace, souhrnně činnosti studenta.

Úroveň studijního výkonu zkoumaných osob byla charakterizována průměrným prospěchem vysokoškolačka během prvních tří ročníků studia. Šlo pouze o známky ze zkoušek, neboť četnost, forma i spolehlivost průběžné kontroly není v jednotlivých předmětech srovnatelná.

Temperamentové vlastnosti jsou obecné, základní charakteristiky nervového systému člověka, jež určují dynamiku jeho psychické činnosti, zejména pak emocionální prožívání a chování člověka.

Extrémní rozdíl mezi schopnostmi a výkonem. Definice závisí na použité metodě (viz níže).

Studenti relativně neúspěšní (v angl. terminologii *underachievers*) jsou studenti, jejichž výkon je extrémně nižší, než odpovídá jejich intelektovým schopnostem.⁷⁾

Studenti relativně úspěšní (*overachievers*) jsou studenti, jejichž studijní výkon je extrémně vyšší, než odpovídá jejich intelektovým schopnostem.

Vzorek a použité metody. Výzkum byl proveden u 138 studentů lékařské fakulty UK v Hradci Králové (80 posluchačů všeobecného směru a 58 stomatologického směru). Ve sledovaném vzorku bylo 58 % žen (80 osob) a 42 % mužů (58 osob). Šlo o posluchače tří po sobě jdoucích nástupních ročníků. Výběr osob nebyl přísně náhodný.

Podívejme se nyní na použité metody, neboť na nich závisí spolehlivost výsledků. Z metodologického hlediska není snadné zjišťovat rozdíl mezi intelektovými schopnostmi a aktuálním výkonem studentů. Je třeba dodržet nejméně čtyři předpoklady: a) spolehlivě změřit intelektové schopnosti, b) vybrat vhodný ukazatel studijního výkonu, c) spočítat rozdíl metodou, jež je objektivní, přesná a citlivá, d) zvolit vhodný vztahový rámec pro interpretaci výsledků.

Intelektové schopnosti našich studentů byly měřeny standardizovaným Amthauerovým testem struktury inteligence.⁸⁾ Jak připomíná M. Malotínová, výkon v tomto testu je do značné míry závislý na školním vzdělání a kulturním prostředí, což je určitou výhodou pro predikci studijních výsledků.⁹⁾

Za studijní výkon byly brány aritmetické průměry známek u zkoušek v 1., 2. a 3. ročníku. Průměry se počítaly jednak bez známek „nevyhověl“, jednak s nimi.

Temperamentové vlastnosti byly měřeny standardizovaným Eysenckovým osobnostním dotazníkem, jenž umožňuje zjistit dvě základní dimenze osobnosti: psychickou stabilitu — labilitu a introverzi — extraverci.

Další údaje o studentovi byly získány analýzou osobních materiálů (příhláš-

ky na vysokou školu a osobní charakteristiky ze střední školy).

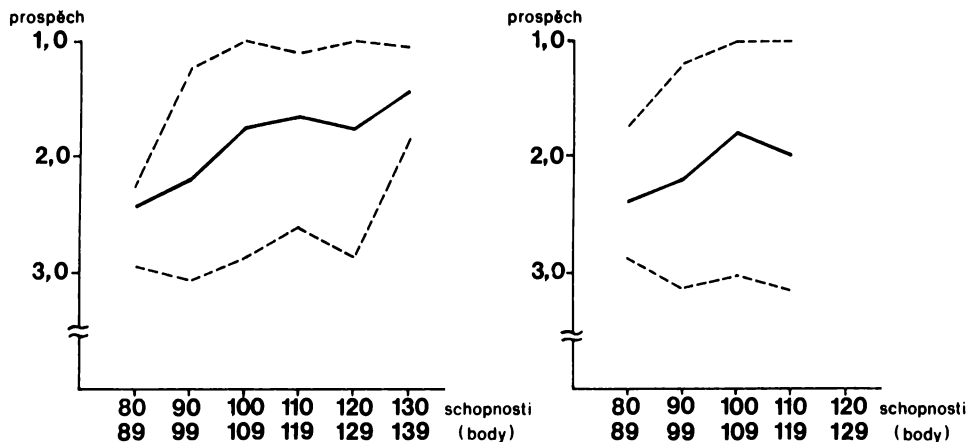
Pro zjišťování rozdílů mezi schopnostmi a výkonem jsme měli k dispozici pět metod. První z nich je spíše grafická¹⁰⁾ a umožňuje pouze celkovou orientaci v problému. Popíšeme ji současně s prezentováním výsledků. Další čtyři metody jsme našli v přehledové práci W. W. Farquhara a D. A. Payna.¹¹⁾ U jedné z nich chyběly podrobnější údaje, nemohli jsme ji proto zařadit do ověřování.¹²⁾ Druhá metoda vybírá studenty pomocí střední hodnoty. Pod své schopnosti pracují studenti, kteří mají horší prospěch, než je aritmetický průměr souboru (vhodnější by byl zřejmě medián) a intelektově patří mezi 25 % nejlepších. Nad své schopnosti pracují studenti, kteří mají lepší prospěch, než je aritmetický průměr souboru, ale intelektově patří mezi 25 % nejslabších. Třetí metoda vybírá studenty pomocí relativního rozdílu. Průměrný prospěch i testový skóre se převedou pomocí tzv. T-škály na jednotnou náhodnou veličinu. Rozdílné ukazatele tedy standardizujeme společnou normou, kterou lze označit jako procentové pořadí. Je-li rozdíl mezi schopnostmi a výkonem menší než -15, student pracuje pod své schopnosti; je-li rozdíl větší než +15, pracuje nad své schopnosti. Čtvrtá metoda vybírá studenty pomocí regresního modelu. Pro empirická data celého souboru spočítáme rovnici lineární regrese. Závisle proměnnou je zde průměrný prospěch, nezávisle proměnnou intelektové schopnosti. Do získaného modelu dosazujeme individuální hodnoty testového výkonu a predikujeme odpovídající prospěch. Pokud predikovaná hodnota prospěchu je od regresní přímky vzdálena více než jednu standardní chybu měření, stávají se pro nás tito jedinci zajímaví.

Výsledky a diskuse. Nejprve se podíváme na zjištěné vztahy mezi intelektovými schopnostmi našich studentů a jejich studijním výkonem, jak je znázorňuje obr. 1. Studenty jsme rozdělili do šesti skupin po deseti bodech školního váženého skóre středoškoláka (testování bylo provedeno na začátku 1. ročníku vysoké školy). Pro každou skupinu jsme spočítali její průměrný prospěch a vyhledali nejlepší a nejhorší studijní výkon. Příslušnost extrémních hodnot ke každé skupině jsme testovali neparametrickým Dixonovým testem.

Obr. 1. Vztah mezi úrovní intelektových schopností studentů a jejich průměrným prospěchem (včetně čtyřek) za první tři ročníky studia

- a) všeobecný směr (N = 80)
b) stomatologický směr (N = 58)

Vysvětlivky: ————— průměrné hodnoty
----- extrémní hodnoty



Z obou grafů je patrné, že studenti s nízkou úrovní intelektových schopností (80–89 bodů) a vysoce nadprůměrnou úrovní (130–139 bodů) podávají vcelku vyrovnané studijní výkony. Variční rozpětí jejich prospěchu není příliš velké. Naopak studenti s průměrnými (a částečně i nadprůměrnými) schopnostmi se svými studijními výsledky navzájem značně liší. Nalezneme zde jedince s vynikajícím prospěchem i jedince, kteří při stejných intelektových předpokladech zápasí o udržení na fakultě.

U studentů všeobecného směru (viz obr. 1a) jsme zjistili rezervy v pásmu 90–109 bodů a potom 120–129 bodů. Zajímavé je zúžení variačního rozpětí v pásmu 110–119 bodů, jež bude třeba dále zkoumat. Buď jde o artefakt, nebo je zde naznačeno lepší využívání schopností. U studentů stomatologického směru (obr. 1b) jsou rezervy v celém pásmu od 90 do 119 bodů.

Psychologové, kteří se zabývají relativně neúspěšnými studenty, až donedávna upozorňovali pedagogy, že právě v pásmu „rezerv“ ovlivňují studijní výkon nejvíce mimo intelektové faktory (učební motivace, postoje k práci atd.). Je zřejmé, že vhodnými pedagogickými zásahy lze tyto faktory ovlivňovat. Tím umožníme studentům, aby lépe využívali svých intelektových předpokladů, což se zpětně odrazí ve zlepšeném studijním výkonu. Jedním z běžných pedagogických problémů na vysoké škole je ovlivňování učební motivace studentů, zejména potřeby dosáhnout úspěchu. Uveďme podle J. M. Orlova¹³⁾ několik doporučených postupů.

Motiv dosáhnout úspěšného výkonu lze u studentů aktivovat: předkládáním úloh vhodné obtížnosti, podporováním snah o netradiční či zcela originální řešení; organizováním výuky tak, aby student mohl pracovat samostatně anebo byl osobně zodpovědný za kolektivní řešení. Včasnou a systematickou kontrolou a naprosto objektivním hodnocením; citlivým reagováním na sebelepší studentův pokrok. Naučením studentů, aby si brali reálné úkoly a vytyčovali splnitelné cíle. Vedením studentů k dokončení započaté práce, k odpovědnosti za vykonanou práci a snaze pracovat lépe než dříve. Zaangažováním studentů pro řešení dlouhodobých, především profesionálních cílů.

Zároveň je třeba připomenout, že příčina relativního neúspěchu nemusí být pouze v motivačních faktorech. Může spočívat v sociálních podmínkách (absenze pevného rodinného zázemí, špatné vztahy ve studijní skupině, potíže s kolejním životem) nebo přímo v pedagogickém procesu (nedostatek v definování cílů, v uspořádání učiva, ve způsobu kontroly a hodnocení, v dostupnosti studijní literatury, ve vztazích učitel—student apod.).

Dříve než předložíme další výsledky, musíme uvést, jak dopadlo srovnání jednotlivých metod pro výběr a identifikaci studentů relativně neúspěšných a relativně úspěšných.

Metoda vybírající studenty pomocí střední hodnoty se příliš neosvědčila, neboť vůbec nebere v úvahu polovinu souboru. Zajímá se jen o studenty, kteří svými intelektovými schopnostmi spadají buď do 1., nebo do 4. kvartilu.

Často doporučovaná metoda regresní analýzy se nám rovněž neosvědčila. Nebyl totiž splněn jeden ze základních předpokladů jejího korektního použití (těsnost vztahu mezi sledovanými proměnnými měřená korelačním koeficientem by měla být alespoň 0,4).

V první etapě výzkumu jsme použili modelu jednoduché lineární regrese typu $y = ax + b$, v němž nezávisle proměnnou byla celková úroveň intelektových schopností (číselně vyjádřená školním váženým skórem) a závisle proměnnou průměrný prospěch ročníku, počítaný včetně zná-

mek „nevyhověl“. Korelace mezi těmito dvěma proměnnými byla poměrně nízká. U souboru studentů všeobecného směru se hodnoty korelačního koeficientu ve sledovaných ročnících studia pohybovaly od $-0,26$ do $-0,43^{14)}$, u stomatologů dokonce jen od $-0,10$ do $-0,29^{15)}$. Koeficient determinace ukazuje, že daným modelem můžeme vysvětlit nejvýše 18,5 % celkového rozptylu ve studijních výsledcích.

Ve druhé etapě výzkumu jsme použili model vícenásobné lineární regrese. Za nezávisle proměnné jsme nejprve zvolili dílčí intelektové schopnosti, které v našich předchozích výzkumech¹⁶⁾ statisticky významně korelovaly se studijním výkonem mediků. Šlo o verbální a matematické schopnosti, číselně vyjádřené výkonem v těchto subtestech Amthauerova testu struktury inteligence: analogie (AN), zobecňování (GE), aritmetické úlohy (AR) a numerické řady (NU). Přitom ani korelace těchto vybraných proměnných s průměrným prospěchem u tohoto vzorku nebyla příliš vysoká. U souboru studentů všeobecného směru se hodnoty korelačního koeficientu v jednotlivých ročnících pohybovaly od maxima $-0,53$ (AN) do minima $-0,08$ (NU). U stomatologů dokonce jen od $-0,31$ (AN) do $-0,01$ (NU).¹⁷⁾ Vzhledem k tomu, že nám šlo o hledání psychologických příčin relativního neúspěchu i relativního úspěchu, přidali jsme ke sledovaným intelektovým proměnným ještě temperamentové vlastnosti: neuroticismus (N) a extraverci (E). Ani zde jsme nezjistili těsnější korelaci se studijním výkonem; maximální hodnota 0,20 byla zjištěna u dimenze introverze—extraverze.

Druhá etapa výzkumu ukázala, že ani volba složitějšího modelu lineární regrese v tomto případě nepřinese výraznější zlepšení.

Použijeme-li dvojnásobné lineární regrese s nezávisle proměnnými AN a GE, potom koeficient determinace činí 30,5 %. Přidáme-li třetí nezávisle proměnnou (E), zvýší se koeficient determinace na 37 %. Další proměnné už nejsou velkým přínosem. Přidáním čtvrté nezávisle proměnné (AR) stoupne hodnota koeficientu determinace už jen na 38,2 %, přidáním páté (NU) na 39,4 %. Při šestinásobné lineární regresi s nezávisle proměnnými AN, GE, NU, AR, E, N dostaneme hodnotu 39,8 %. To byl příklad maximálních hodnot, kterých jsme dosáhli u studentů všeobecného směru. U stomatologů jsme při šestinásobné regresi získali maximální hodnotu koeficientu determinace jen 20,5 %.

Jinak řečeno: Se složitým statistickým modelem jsme v daném případě dokázali vysvětlit nejvýše 40 % rozptylu ve studijních výsledcích vysokoškoláků, a to pomocí dílčích intelektových schopností a temperamentových vlastností. Zbývajících nejméně 60 % rozptylu je ovlivněno jinými proměnnými, což ztěžuje využití regresního modelu pro určování studentů pracujících pod své schopnosti a nad ně. Není divu, že se tato metoda jako celek ukázala jako falešně pozitivní, tj. vybírala příliš mnoho studentů.

Nejlépe se nám osvědčila metoda, jež vybírala studenty relativně neúspěšné a relativně úspěšné pomocí relativního rozdílu.

Při ověřování jednotlivých metod jsme si uvědomili, jak mnoho záleží na vztahovém rámci výzkumu, na výběru a velikosti souboru zkoumaných osob. Nejen z hlediska statistického, ale také věcného. Musíme zodpovědět otázku: Vzhledem ke komu jsou studenti relativně úspěšní nebo neúspěšní? U žáků základní školy volil V. Hrabal ml.¹⁸⁾ za základní vztahovou jednotku školní třídu. U souboru vysokoškoláků jsme ve složitější situaci. Studijní skupina jako vztahová jednotka je obvykle příliš malá, ročník zase příliš velký. (Mimoto by bylo kompetenčně i organizačně stěžejí proveditelné každoročně psychologicky vyšetřit další ročník.) Protože chceme určovat studenty relativně neúspěšné i relativně úspěšné především pro poradenské účely, bude zřejmě neschůdnější získat během několika let dostatečně veliký a reprezentativní vzorek studentů naší fakulty. S pomocí tohoto vzorku bychom mohli vytvořit tzv. lokální normy.¹⁹⁾ Naznačený postup má vedle některých nevýhod i čtyři výho-

dy: zajišťuje homogenitu souboru, umožňuje využívat údajů o předchozích výkonech studentů, skýtá možnost opětovně se vracet k psychodiagnostickým vyšetřením, jež tvoří základ lokálních norem, a je využitelný při řízení pedagogického procesu.

Podívejme se nyní na další výsledky. Údaje shrnuté v tab. 1 dokládají závažné upozornění odborníků²⁰⁾: Počet vybraných studentů kolísá v závislosti na použité metodě a různé metody neidentifikují vždy stejné jedince. Obě skutečnosti varují před unáhlenou praktickou aplikací.

Tab. 1 Počet studentů všeobecného směru (N = 80) a stomatologického směru (N = 58) s extrémními rozdíly mezi schopnostmi a výkonem v některém z prvních tří ročníků

	Studenti relativně úspěšní		Studenti relativně neúspěšní	
	všeob.	stomat.	všeob.	stomat.
vybrání všemi třemi metodami	5 (6,25 %)	4 (6,90 %)	7 (8,75 %)	5 (8,62 %)
vybrání alespoň dvěma metodami	10 (12,50 %)	9 (15,50 %)	13 (16,25 %)	11 (19,00 %)

Vztáhneme-li však údaje v tabulce ke sledovaným souborům (viz ukazatele v procentech), je zřejmé, že počet studentů relativně úspěšných i relativně neúspěšných není celkově zanedbatelný a jistě má své závažné pedagogické důsledky.

Nejde však jenom o statický pohled na empirická data, o pouhé konstatování daného stavu. Vnucuje se otázka, jak se tento jev vyvíjí v čase. Byli studenti tací už na střední škole? Měnilo se jejich postavení během vysokoškolského studia?

Chceme-li zodpovědět první otázku, musíme se podívat na středoškolský prospěch studentů a na jejich osobní charakteristiky ze střední školy.

Studenti relativně úspěšní nepatřili na střední škole mezi vynikající, jejich průměrný prospěch byl 1,59 ($s = 0,23$). Způsob, jímž dosahovali svých studijních výsledků, přibližně odpovídá jejich studijním výkonům na vysoké škole. Jsou charakterizováni jako žáci pilní, snaživí, vytrvalí, houževnatí, pečliví, svědomití, zodpovědní. Jedním z vysvětlení mohou být pohlavní rozdíly, resp. způsob předchozí výchovy. Ve skupině relativně úspěšných studentů převládají ženy (téměř 74 %), zatímco ve skupině relativně neúspěšných převládají muži (žen je pouze kolem 46 %). Vzhledem k malému počtu osob se tyto rozdíly pouze blíží hladině statistické významnosti $p = 0,05$, ale nepřekračují ji.

Studenti relativně neúspěšní netvoří homogenní skupinu, ale celkově patří spíše k žákům průměrným ($\bar{x} = 1,91$; $s = 0,33$). Část z nich dosahovala na střední škole výborných výsledků a v hodnocení čteme, že šlo o žáky bystré a nadané. Po přechodu na vysokou školu se však jejich

studijní výkon zhoršil. Může to být způsobeno známými rozdíly v přísnosti klasifikace na jednotlivých středních školách nebo dalšími vlivy, např. sociálními aj. Druhou část tvoří studenti, kteří na střední škole podávali vyrovnané výkony kolem průměru 2,1 a učitelé je charakterizovali jako žáky pohotové, soustředěné, pozorné. Neuváděli však u nich hlubší zdůvodnění dosahovaného studijního výkonu. Konečně je zde třetí část studentů, u nichž středoškolská učitelé výslovně upozorňují, že žáci nevyužívají svých předpokladů. Objevují se formulace typu: výsledky neodpovídají nadání a schopnostem studenta; o učení má povrchní zájem a získané znalosti nedovede využít v širších souvislostech; chybí mu píle, v učení má mezery; nadaný, ale málo houževnatý; mohl by dosáhnout výborných výsledků, kdyby chtěl.

Přes jistě potíže¹²⁾ můžeme shrnout výsledky šetření takto: Způsob, jímž se studenti obou extrémních skupin vyrovnávají se studijními požadavky, se po čase stává návykem. Většina z nich zmíněný návyk přenáší ze střední školy i na školu vysokou. Ať už v podobě vytrvalosti, svědomitosti, nebo naopak v povrchnosti, neochotě pracovat naplno.

Jakým vývojem procházejí tito studenti na vysoké škole? Mění se extrémní rozdíl mezi jejich schopnostmi a studijním výkonem při přechodu z jednoho ročníku do druhého?

U studentů, kteří byli identifikováni jako relativně úspěšní v 1. ročníku všeobecného směru, 50 % pokračuje jako relativně úspěšní i ve 2. ročníku. Zbývajících 50 % přechází mezi studenty průměrně využívající své schopnosti. K oněm prvním 50 %, kteří pracují nad své schopnosti, přibudou ve 2. ročníku další studenti, kteří přešli z „pásma průměrnosti“. Z nově vzniklé skupiny se 80 % znovu objeví jako relativně úspěšní i ve 3. ročníku. U stomatologů lze pozorovat spíše klesající trend: Ze skupiny pracující nad své schopnosti sice ve 2. ročníku zůstane ještě 83 %, ale jen 17 % studentů identifikovaných ve 2. ročníku se znovu objeví v ročníku třetím a nově k nim přibude jen málo osob.

Obdobnou situaci nalezneme u studentů relativně neúspěšných. Studenti všeobecného směru, kteří v 1. ročníku pracovali pod své schopnosti, setrvají z 80 % v této skupině i ve 2. ročníku. Tam k nim přibudou další a 67 % členů této nové skupiny relativně selhává i ve 3. ročníku. U stomatologů se ve 2. ročníku znovu objeví jen 38 % relativně neúspěšných z 1. ročníku a ve 3. ročníku jen 20 % těch, kteří pracovali pod své schopnosti v 2. ročníku.

Rozdíly zjištěné mezi oběma směry studia by se daly do jisté míry vysvětlit odlišnou organizací výuky. Studenti všeobecného směru jsou organizováni do větších studijních skupin a na individuální přístup učitele nezbývá čas. Stomatologové tvoří menší studijní skupiny a výuka je u nich mnohem více individualizována.

Můžeme tedy říci, že u relativně velké části studentů lze pozorovat několikaleté přetrvávání extrémních rozdílů mezi schopnostmi a studijním výkonem. Ostatní členové extrémních skupin přecházejí z pásma extrémů do pásma průměrnosti a naopak.

ZÁVĚRY Z VÝZKUMU

Přesnějšími metodami se potvrdilo, že také na vysoké škole existují studenti, kteří pracují pod úroveň svých schopností i nad ni. Jejich zastoupení v populaci vysokoškoláků nebude možné ignorovat. Obě extrémní skupiny studentů totiž představují z pedagogického hlediska závažný problém.

Relativně úspěšní studenti mohou dosahovat dobrých studijních výsledků přepínáním sil, na úkor duševního zdraví, spánku, celkového zdravotního stavu. Relativně neúspěšní studenti se naopak spokojují s povrchním přístupem, s průměrnými výsledky a často svými postoji negativně ovlivňují studijní morálku ostatních. Situaci jim do jisté míry usnadňuje i sama vysoká škola. A. A.

Konstantinovi výstižně říká: „Pro většinu studentů se stává trojka zcela uspokojivou známkou. Jejich kladný vztah k průměrnému studiu se na našich technických vysokých školách nesetkává s vážnějšími protiopatřeními.“²²⁾ Tento problém si začínají uvědomovat i naši školští pracovníci. Ministr školství ČSR M. Vondruška na adresu československých vysokých škol uvádí, že se často pardonují ti studenti, kteří záměrně, z lenosti a pohodlnosti studují „na průměr“.²³⁾

Část námi sledovaných studentů si své vyhraněné studijní postoje a návyky přináší již ze střední školy. Tyto jednotlivce by bylo možné včas podchytit a výchovně ovlivňovat (za předpokladu, že osobní charakteristiky absolventů středních škol budou úplné a výstižné).²⁴⁾

U části vysokoškoláků přetrvávají extrémní rozdíly mezi schopnostmi a studijním výkonem po několik let; ostatní se stávají členy extrémních skupin jen krátkou dobu; přicházejí z pásma přiměřeného využívání schopností a zase se do něho vracejí. Přitom např. relativní neúspěch studentů by zřejmě bylo možné ovlivnit mj. vhodnou individualizací výuky.

Samo identifikování studentů relativně úspěšných i relativně neúspěšných je z metodického hlediska nesnadnou záležitostí. Na rozdíl od výzkumů na základní a střední škole se nám neosvědčila metoda regresní analýzy. Pro vysoké školy se zdá vhodnější metoda určující studenty pomocí relativního rozdílu na T-škále.

Příčiny extrémních rozdílů mezi schopnostmi a studijním výkonem (včetně mechanismu jejich působení) bude třeba na vysokých školách důkladně prostudovat. Teprve potom můžeme začít s nápravnými opatřeními. Naši vysokoškolské pedagogice a psychologii se otevírá nová oblast, již dosud nevěnovala mnoho pozornosti, neboť se soustřeďovala na zkoumání studentů zjevně úspěšných a zjevně neúspěšných.

OBECNĚJŠÍ ÚVAHY

Pozorný čtenář si jistě zrekapituloval výsledky našeho výzkumu a konstatoval, že identifikování studentů relativně úspěšných a relativně neúspěšných závisí jak na použité metodě, tak na velikosti a složení vzorku, v jehož rámci výsledky interpretujeme; zřejmě závisí i na volbě testu intelektových schopností i na tom, který ukazatel studijního výkonu zvolíme. Domýšleno dál to však znamená, že se spolehlivost zjištěných výsledků do jisté míry relativizuje, ne-li dokonce zpochybňuje. Jsou i odborníci, kteří tvrdí, že celá problematika relativní úspěšnosti a relativní neúspěšnosti je uměle vykonstruována, že zjištěné extrémní rozdíly jsou jenom důsledkem chyb v měření, jsou pouhým artefaktem.²⁵⁾ Na pochybných základech se prý rozklenuly vyspekulované úvahy. Na druhé straně zkušenosti učitelů potvrzují, že se jevy podobné relativní úspěšnosti a relativnímu neúspěchu ve školní praxi skutečně vyskytují a pedagog je musí řešit, třeba jen intuitivně. Vystávají tedy otázky: Jsou rozdíly mezi schopnostmi a výkonem objektivně zjistitelné? Nebo obecněji: Je celý problém správně postaven?

Při hledání odpovědi začneme nejprve s metodickými aspekty a potom

přejdeme k aspektům teoretickým. Budeme se přitom opírat o citované domácí výzkumy i o zahraniční přehledy, zejména studii S. Ludwigové.²⁶⁾ Vyjdeme z předpokladu, že pro zjišťování rozdílů mezi schopnostmi a výkonem je třeba si vyjasnit pojetí intelektových schopností, studijního výkonu i jejich vzájemného vztahu.

Pokud jde o intelektové schopnosti, měli bychom rozlišovat nejméně tři věci: a) teoretický konstrukt, obecný pojem, b) konkrétní test jako nástroj měření zmíněného konstruktů, c) výkon studenta v konkrétním testu intelektových schopností. Je známo, že v psychologii existuje několik teoretických koncepcí pojmu intelektové schopnosti. Tato pojetí se vyvíjela a s nimi se vyvíjely i testy, takže nyní musíme volit z několika možností. Zvolíme-li např. testy intelektových schopností, které vysoce korelují se studijním výkonem, měříme jimi nejen to, co potřebujeme, ale navíc měříme mimointelektové faktory, jako např. studentovy konkrétní znalosti a dovednosti, úroveň osvojení některých úseků učiva. Zvolíme-li testy, které málo korelují se studijním výkonem (obvykle jde o neverbální testy), měříme jimi jen část intelektových schopností. Opomíjíme některé specifické schopnosti, jako např. verbální a numerické.²⁷⁾

S volbou určitého testu však nevolíme jen celkové pojetí intelektových schopností, nýbrž také určitou (daným testem uvažovanou) strukturu dílčích schopností. Dá se očekávat, že studenti relativně úspěšní a relativně neúspěšní se budou odlišovat od studentů přiměřeně využívajících svých schopností ani ne tak celkovou úrovní schopností jako spíše specifickou strukturou, odlišnou úrovní některých složek.

Pro spolehlivost výsledku měření je důležitá i správná administrace testu. Nejen ve smyslu dodržení standardních podmínek, ale ve způsobu zdůvodňování vlastního účelu testu samotným studentům. Jistě budou rozdíly ve výsledcích mezi studenty vysoce motivovanými před zadáním testu a mezi studenty, kteří vyplňují test v rámci nějakého výzkumu. Odtud plynou i obtíže srovnávacích výzkumů (např. srovnávání výsledků u studentů ze socialistické země a studentů třeba amerických, kteří znají závažné důsledky, jež by pro ně mohlo znamenat selhání v testu, a kteří jsou proto odlišně motivováni.)

Mohli bychom připomenout i další úskalí související s měřením intelektových schopností. V konkrétních výzkumech se málo počítá se změnami, s vývojem intelektových schopností samotných. Výsledek měření se často chápe jako jistá konstanta, což odporuje současnému pojetí schopností. Se zjištěnou hodnotou se někdy zachází tak, jako by šlo o psychometricky správný, tj. „pravý skóre“ studenta, i když z předchozích úvah vyplývá, že měření je nutně zatíženo řadou systematických i nahodilých chyb.

Obdobná situace je také u studijního výkonu. Především neexistuje jeho jednotná definice, což má za následek, že za studijní výkon se považuje např. průměrný prospěch ze všech předmětů, průměrný prospěch z vybraných předmětů, výkon v didaktických testech apod. S intelektovými schopnostmi obvykle nejvíce koreluje výkon ve standardizovaných didaktických testech. Je to pochopitelné, neboť v obou případech jde o testový výkon formálně velmi podobný.

Vezmeme-li za ukazatel studijního výkonu průměrný prospěch, nejsou rozdíly mezi jednotlivými známkami a rozdíly v přísnosti klasifikace tak velké, jak by se na první pohled zdálo. Výzkumy Vl. Hrabala st. prokázaly, že školní prospěch žáka je údaj značně reliabilní a stabilní, s bohatým, i když různorodým psychologickým obsahem.²⁸⁾ Přitom činitelem ovlivňujícím rozdíly v klasifikaci jsou více reálné rozdíly ve školní zdatnosti a ve výkonnosti studentů než subjektivní prvky způsobené chybami v učitelově hodnocení, nejednotností měřítka apod.²⁹⁾ Jakmile však chceme použít ukazatele studijního výkonu při identifikování studentů relativně úspěšných a relativně neúspěšných, musíme mít na paměti, že jsou podmíněny stupněm školy (jiný asi bude relativní neúspěch u populace procházející povinným vzděláním na základní škole, jiný bude u výběrové populace na střední a vysoké škole), typem školy (jiné extrémy můžeme čekat na středním odborném učilišti a jiné na střední zdravotnické škole), na lokalizaci školy (venkovská škola, malé město, velkoměsto) apod.

V našem výkladu jsme se již setkali s problémem vztahového rámce výzkumu — s problémem velikosti a složení vzorku osob, u něhož šetření provádíme. Zkušenosti popsané v literatuře³⁰⁾ ukazují, že pokud zkoumáme jednotlivé školní třídy odděleně, dostaneme (při předem definovaném intervalu spolehlivosti) v každé třídě jistý počet studentů relativně úspěšných a relativně neúspěšných. Spojíme-li tyto třídy do jediného souboru a identifikujeme-li v něm znovu studenty relativně úspěšné a relativně neúspěšné, zjistíme, že se jejich počet nekryje s prvním šetřením; někdy nejde ani o tytéž jedince. Ba co více, zjistíme, že studenti vybraní v druhém šetření nepocházejí z jednotlivých tříd „rovnoměrně“. V některých třídách se vyskytuje více relativně úspěšných či relativně neúspěšných než v jiných. Se změnou vztahového rámce se tedy mění i výsledky. To však ukazuje nejen na relativnost identifikace, ale především na podmíněnost studijního výkonu školními podmínkami, k nimž se v prvním šetření nepřihlíželo. Studijní výkon závisí jistě na předchozí připravenosti studentů, na složení třídy, na kolektivu vyučujících, na způsobu práce konkrétních učitelů.

Studijní výkon ovšem závisí také na výchovně vzdělávacích cílech, na kritériích a normách výkonu stanovených školou a učitelem. Obtížnost měření potom vyplývá z této úvahy: Změní-li se nároky školy, nároky učitele, bude student za stejný výsledek hodnocen odlišně. Při stejné inteligenci a „stejném“ výkonu může být nakonec identifikován jinak než dříve.

Z toho plyne závěr: Výzkumy relativní úspěšnosti a neúspěšnosti je třeba důkladně připravovat, promyslet metodické úskalí, získat všechny potřebné podklady pro to, abychom srovnávali, co je srovnatelné, a získané výsledky korektně interpretovali.

O nic jednodušší situaci nemáme při zjišťování samotného vztahu mezi schopnostmi a výkonem. Uvedený vztah bývá chápán různě. Pro rychlou orientaci můžeme navrhnout tři — patrně nejběžnější — modely:

1. Schopnosti se příliš nemění, studijní výkon se příliš nemění. Vztah mezi nimi se rovněž příliš nemění. Studenti relativně úspěšní a relativně neúspěšní by se ve sledovaném vzorku měli vyskytovat po delší dobu a mělo by jít o tytéž jedince. Změnu by mohl vnést vnější zásah, zamě-

řený především na ovlivnění osobnosti studenta, zejména na motivační sféru.

2. Schopnosti se příliš nemění, studijní výkon se mění. Vztah mezi nimi se tedy proměňuje. Část studentů relativně úspěšných a relativně neúspěšných zůstává v extrémních skupinách po delší dobu, část osciluje mezi skupinou přiměřeně využívající svých schopností a skupinami extrémními. Samovolné změny jsou pomalejší a nemusejí být trvalé. Záměrně navozené změny budou rychlejší a měly by být trvalejší. Cílené zásahy jsou orientovány jak na faktory vnitřní (motivace), tak na faktory vnější (např. individualizace výuky).
3. Schopnosti se mění, studijní výkon se mění. Vztah mezi nimi se rovněž mění. Příslušnost studenta k extrémní skupině je vázána na určité časové období, na jistou konstelaci podmínek. Změny probíhající samovolně mohou být rychlejší i trvalejší. Záměrně vyvolané změny jsou orientovány jak na vnitřní faktory (motivaci, nově přibývá rozvíjení schopností, kompenzování nedostatků ve speciálních schopnostech apod.), tak na faktory vnější.

Tři uvedené modely přibližně odpovídají vývoji názorů na problém relativní úspěšnosti a relativní neúspěšnosti. Empirická šetření opírající se o první model totiž vedla k rozporům. Identifikace extrémních skupin nebyla stabilní ani vzhledem k jedincům (měnilo se složení extrémních skupin i počet jejich členů), ani vzhledem k času. Chyba se nejprve hledala v metodických postupech, v samotném měření rozdílu mezi schopnostmi a výkonem. Proto byly vyvíjeny různé metody a ověřování potvrdilo, že skutečně mohou vést k rozdílným výsledkům. To by nebylo na závadu, neboť se dá vybrat metoda, která je pro dané podmínky nejvýhodnější. Pro základní a střední školu je to patrně metoda lineární regrese. Při důkladnějším ověřování se však znovu objevily rozporné výsledky, a proto se u této metody začaly zkoumat možné zdroje chyb.

Začal se zpochybňovat předpoklad ryze lineárního vztahu mezi schopnostmi a prospěchem; zvažovalo se, zda jednoduchá lineární regrese je adekvátní složitosti problému. Uvažovalo se o vícenásobné regresi, ale tento složitější statistický model nemusí být ideálním řešením, neboť s sebou přináší některé komplikace: Předpokládá nezávislost jednotlivých proměnných; obvykle nedokáže vysvětlit více než 50 % celkového rozptylu dat. Vychází z těch proměnných, které u celé zkoumané populace dobře korelují s prospěchem. Přitom u extrémních skupin jsou pravděpodobně korelace nezávisle proměnných s prospěchem poněkud odlišné.

Když bylo zřejmé, že chyba nemůže být pouze v metodě, začaly se hledat vhodnější teoretické přístupy, konstruovat složitější modely. Hledání složitějších modelů bylo zákonitě provázáno hledáním dalších metodických postupů, ne pouze statistických.

Byly navrženy kupř. metody tzv. typologické predikce, jež mohou mít dvě varianty: induktivní a deduktivní. U induktivní varianty se vezmou studenti s určitou (stejnou) konstelací vnitřních i vnějších podmínek a studuje se, zda a v čem se jejich studijní výkon liší. Pak se vezme další konstelace podmínek a postup se opakuje. Zobecnováním empirických dat se postupně dospívá k určitým žákovským typům i k pravděpodobnostním příčinám, které ovlivňují vznik typu. Je však možné postupovat i deduktivně. Ze souboru teoretických předpokladů se odvodí žákovské typy odpovídající určité kombinaci podmínek a empiricky se ověřuje platnost této typologie.

Dosud uváděné metodické postupy identifikovaly vztah mezi schopnostmi a výkonem jen na základě výsledků (studijních výsledků, výsledků psychodiagnostických testů). Samotný proces učení a vyučování zůstával stranou. Vývoj pedagogické psychologie však s sebou přináší nové podněty. Identifikování studentů relativně úspěšných a relativně neúspěšných by bylo možno založit na diagnostice průběhu učení a vyučování. Objevují se pokusy využít tzv. adaptivního testování³¹⁾ (viz např. práce J. Guthkeho). Nabízí se i možnost diagnostického využití známé teze L. S. Vygotského o „zóně budoucího vývo-

je“ žáka,³²⁾ jejíž metodologické možnosti teprve dnes začínají objevovat v USA.³³⁾

Zrekapitulujme to, co bylo až dosud řečeno. Rozporné výsledky empirických výzkumů vedly v první fázi ke zpřesňování a zdokonalování metodických aspektů zkoumání relativní úspěšnosti a relativní neúspěšnosti. Byly prostudovány otázky vhodného pojetí a spolehlivého měření intelektových schopností, studijního výkonu a vyřešeny mnohé metodické problémy zjišťování rozdílu mezi schopnostmi a výkonem. Zjistilo se však, že vylepšování metodických postupů nestačí, nejsou-li dořešeny teoretické otázky.

Zpočátku se vycházelo z předpokladů, které jsme s jistým zjednodušením shrnuli v prvním modelu. Správné tvrzení o tom, že určitá úroveň intelektových schopností je nutnou, nikoli postačující podmínkou kvalitního studijního výkonu, bylo doplněno předpokladem, že rezervy je třeba hledat především ve vlastnostech osobnosti studenta. Proto se hledaly (a nacházely) souvislosti s výkonovou motivací, s orientací na krátkodobé cíle, sebepojetím, úzkostností, hyperaktivitou atd. Pokusy o cílené zásahy však nebyly zdaleka tak úspěšné, jak se čekalo. Obvykle se dostavoval jen krátkodobý efekt.

Zjištění, že příčiny extrémních rozdílů netkví pouze ve vlastnostech osobnosti, vedlo k rozšíření modelu o vyučovací proměnné. Vzaly se v úvahu i předchozí vědomosti a dovednosti studenta, stupeň a typ školy, velikost a složení třídy, obtížnost úloh, náročnost učitele atd. Později se začaly hledat i subtilnější příčiny extrémů, spočívající ve zvláštnostech mezilidské komunikace, ve zvláštnostech interakce učitel—žáci. Vzala se na pomoc teorie atribuce, sebepotvrzování hypotéz aj.³⁴⁾ Pozornost se začala přesouvat zejména na žáky relativně neúspěšné.

Odtud byl už jen krůček k hledání souvislosti mezi neúspěchem relativním a zjevným, tj. tradičním neprospíváním. V extrémech pak docházelo k věcnému i terminologickému ztotožňování obou jevů, což vyvolalo opačnou reakci. Objevily se hlasy požadující (v NSR např. W. Neubauer), aby pojem „relativně neúspěšný žák“ nebo „žák pracující pod své schopnosti“ byl rezervován pouze pro případ, kdy k tomuto závěru dojde učitel na základě subjektivních postupů, na základě svého dojmu. Pojem měl označovat, že učitel připisuje (atribuuje) žákovi tuto charakteristiku. Pro objektivní nález mělo být vyhrazeno označení „diference ve výkonu související s inteligencí“.

Zvýšení zájmu pouze o jeden pól extrémních rozdílů mezi schopnostmi a výkonem, tj. o relativní neúspěch, bylo podle našeho názoru poněkud jednostranné. Neumožňovalo vidět problematiku v její dialektické rozpornosti, v její šíři, a tím někdy zavádělo.

Hledání obecnějších souvislostí však pokračovalo. V současné době se studují vazby mezi pojetím školního vzdělávání a relativní neúspěšnosti žáků, neboť se na celý problém můžeme podívat i z druhé strany. Nehledat nedostatky jen na straně žáků, ale také v soudobém pojetí školního vzdělávání. Možná, říká S. Ludwigová, že relativní neúspěch studentů není způsoben tím, že celkově pracují pod úroveň svých schopností, ale tím, že mají „těžiště své inteligence“ jinde, než vyžaduje škola.³⁵⁾ Obdobně tvrdí V. Hrabal ml.: Zvolíme-li test schopností, jenž co nejvíce koreluje s prospěchem, pak je v samotném zjišťo-

vání vědomě či nevědomě zahrnut záměr odhalit co nej přesněji mechanismus brzdící rozvoj žákových potenci v současné škole. Zvolíme-li test méně korelující s prospěchem, lze předpokládat, že se blížíme k odhalování žákových potencialit tam, kde je současná škola nehledá.³⁶⁾

Další vývoj celé problematiky je nesnadné odhadnout. Pro socialistickou školu by mohlo být jedno z možných řešení toto: propracovat vazby mezi relativní úspěšností a relativní neúspěšností na jedné straně a koncepcí tzv. školní úspěšnosti žáka³⁷⁾, či ještě širší koncepcí pedagogické optimalizace na straně druhé.³⁸⁾ Tím by se ovšem celá problematika definitivně posunula do širších souvislostí, opustila by úzkou návaznost na intelektové schopnosti a motivaci. Dostala by se do vztahu s řadou dalších, možná závažnějších proměnných³⁹⁾, jak ostatně naznačuje celý dosavadní vývoj. Pak bychom mohli mluvit o studentech pracujících nad své možnosti a pod ně (přesněji reálné možnosti), což by podle našeho názoru lépe vystihovalo složitost problému.

POZNÁMKY

¹⁾ Bauer, M.: *Příčiny odchodu studentů z prvního ročníku*. Vysoká škola, 24 (1975/76), č. 8, s. 350—356. Gerylovová, A., Holčík, A.: *Study Results Achieved by Student from Medical Faculty in Brno and their Relationship to Selected Factors*. In: Medical Student, his Development and Research Methods. Suppl. Sborníku vědeckých prací LF UK v Hradci Králové, 23 (1980), č. 5, s. 593—599. Malotínová, M.: *Psychologický rozbor příčin úspěšnosti a neúspěšnosti ve vysokoškolském studiu* (kandidátská disertace). Praha, FF UK 1975. Mareš, J.: *Vybrané faktory ovlivňující studijní úspěšnost mediků* (výzkumná zpráva). Hradec Králové, LF UK 1980. Šídllová, A.: *Rozbor celostudijního prospěchu studentů lékařské fakulty*. Vysoká škola, 30 (1981/82), č. 5, s. 221—226 aj.

²⁾ Kašpar, J.: *K péči o talentované studenty*. Vysoká škola, 23 (1974/75), č. 2, s. 80—84. Malý, P.: *Některé ideologické a programové otázky výběru a výchovy zvlášt nadaných a talentovaných studentů vysokých škol*. Acta Polytechnica.

³⁾ Malotínová, M.: op. cit., Mareš, J.: op. cit., Strnad, L., Horna, B., Rybářová, M.: *Některé faktory ovlivňující studijní výsledky*. Vysoká škola, 26 (1976/77), č. 3, s. 111—116 aj.

⁴⁾ Brabenec, V., Brabencová, H.: *Hodnocení vztahu mezi výsledky psychodiagnostických testů a prospěchu studentů*. Vysoká škola, 28 (1979/80), č. 6, s. 252—260.

⁵⁾ Malotínová, M.: *K některým psychologickým charakteristikám posluchačů strojní fakulty ČVUT na počátku studia*. Výchovný poradce 1980, č. 2, s. 25, 50, 57.

⁶⁾ Hrabal, Vl. ml.: *Teoreticko-metodologická studie relativního neprospěchu z hlediska výkonové orientace žáků* (výzkumná zpráva). Praha, PÚ JAK ČSAV 1977, 43 s. Hrabal, Vl. ml.: *Pedagogicko-psychologická diagnostika relativního neprospěchu*. Pedagogický výzkum 1978, č. 2, s. 113—121. Hrabal, Vl. ml. — Krykorková, H. — Pavelková, I.: *Školní výkon žáka z hlediska motivačního a kognitivního*. Pedagogika, 31(1981), č. 4, s. 443—462.

⁷⁾ Na rozdíl od Vl. Hrabala ml. jsme zvolili označení studenti relativně neúspěšní. Domníváme se totiž, že označení relativně neprospívající žák, student atd. příliš navozuje tradiční představy o žákovském neprospěchu, propadání atd. Přitom student, který pracuje pod své schopnosti, nemusí vůbec patřit do skupiny typicky neprospívajících, může být „průměrným“ studentem.

⁸⁾ Psychologická vyšetření prováděla M. Rybářová v rámci jiného výzkumu. Děkuje jí za ochotné poskytnutí podrobných údajů.

⁹⁾ Malotínová, M.: *K některým psychologickým charakteristikám posluchačů strojní*

fakulty ČVUT na počátku studia. Výchovný poradce 1980, č. 2, s. 25.

¹⁰⁾ Převzali jsme ji z teoreticko-metodologické studie Vl. Hrabala ml. Op. cit. s. 11.

¹¹⁾ Farquhar, W. W. — Payne, D. A.: *A Classification and Comparison of Techniques Used in Selected Under- and Over-Achievers*. Personnel and Guidance Journal 1964, č. 9, s. 674—684.

¹²⁾ Hanková, I.: *Určování studentů, kteří pracují pod a nad své schopnosti* (studentská vědecká práce). Hradec Králové, LF UK 1981.

¹³⁾ Orlov, J. M. — Tvorogova, N. D. — Škurkin, V. I.: *Potrebnosti i motivy učebnoj de-jatel'nosti studentov medvuza* (sborník). Moskva, 1. moskov. medicín. institut im. I. M. Sečenova 1976, s. 102—107.

¹⁴⁾ Záporné znaménko je zcela na místě. Platí totiž: čím je vyšší hodnota testového skóru, tím jsou vyšší intelektové schopnosti. Čím je nižší hodnota průměrné známky, tím je prospěch lepší a naopak.

¹⁵⁾ U studentů všeobecného směru se všechny hodnoty korelačních koeficientů statisticky významně lišily od nuly nejméně na 5% hladině významnosti. U stomatologů pouze ojediněle.

¹⁶⁾ Viz Mareš, J.: op. cit. v poznámce 1.

¹⁷⁾ U studentů všeobecného směru se hodnoty korelačních koeficientů statisticky významně lišily od nuly jen pro proměnné AN, GE, AR, nikoli pro NU, N a E. U stomatologů se lišily od nuly pouze u AN, výjimečně u AR; nelišily se u zbývajících proměnných.

¹⁸⁾ Viz Hrabal, Vl. ml. — Krykorková, H. — Pavelková, I.: op. cit. v poznámce 6.

¹⁹⁾ Elliott, S. N. — Bretzing, B. H.: *Using and Updating Local Norms*. Psychology in the Schools, 17(1980), č. 2, s. 196—201.

²⁰⁾ Viz poznámku 11.

²¹⁾ Osobní charakteristiky žáků středních škol neměly až donedávna jednotnou strukturu. Z našeho hlediska nebyly proto údaje úplné a srovnatelné. Ukázalo se rovněž, že charakteristiky nejsou psány stejně pečlivě a zodpovědně. Učitelé je často formulují tak, aby vyzněly celkově kladně. Žákovy nedostatky buď jen naznačují, nebo je opomíjejí. Několik osobních charakteristik nebylo z administrativních důvodů dostupných.

²²⁾ Konstantinov, A. A.: *Nekotoryje itogi izučenijsa pričin neuspevajemosti i otseva studentov techničeskich vuzov*. In: Ožiganov, L. I. (red.): *Issledovanija po metodike organizacii i provedenijsa zanjatij v vysšej škole*. Kazaň, Aviacionnyj institut 1976, s. 14.

²³⁾ Vondruška, M.: *Plánovitost, důslednost a náročnost do práce vysokých škol*. Vysoká škola, 30 (1981/82), č. 6, s. 242.

²⁴⁾ Tento požadavek nebývá často splněn. Viz např. Mareš, J.: *Může vysoká škola využít osobní charakteristiky žáka ze střední školy?* Socialistická škola, 23 (1982/83), č. 8.

²⁵⁾ Wahl, D.: *Erwartungswidrige Schulleistungen*. Weinheim, Beltz 1975.

²⁶⁾ Ludwig, S.: *Ist das Konzept der erwartungswidrigen Schulleistung überholt?* Psychologie in Erziehung und Unterricht, 28 (1981), č. 5, s. 282—292.

²⁷⁾ Cit. podle Vl. Hrabala ml. a kol.: *Školní výkon žáka z hlediska motivačního a kognitivního*, s. 451. Viz poznámku 6.

²⁸⁾ Hrabal, Vl. st. — Lukš, J.: *Faktor školní zdatnosti a speciální faktory ovlivňující prospěchový průměr a prospěchový profil žáka na SEŠ*. Pedagogika, 26 (1976) 5, s. 541—549.

²⁹⁾ Hrabal, Vl. st.: *Školní prospěch v psychologické diagnostice*. Referát na II. čs. semináři o poradenství ve školním a profesionálním vývoji 1972 (nepubl.).

³⁰⁾ Krug, S. — Rheinberg, F.: *Erwartungswidrige Schulleistung im Entwicklungsverlauf und ihre Ursachen: Ein überholtes Konstrukt in neuer Sicht*. In: Heckhausen, H.:

Fähigkeit und Motivation in erwartungswidriger Schulleistung, Göttingen, Hogrefe 1980. Cit. podle S. Ludwigové, s. 285, viz pozn. 24.

³¹⁾ Podrobnější výklad viz např. Kulič, V.: *K některým otázkám pedagogicko-psychologické diagnostiky*. Pedagogika, 28 (1978), č. 4, s. 412.

³²⁾ Helus, Z. — Kulič, V. — Mareš, J.: *Základní teoretické a metodologické problémy pedagogické diagnostiky*. Praha, UŠI 1979, s. 49—50, 84—85.

³³⁾ Glaser, R.: *The Future of Testing — A Research Agenda for Cognitive Psychology and Psychometrics*. American Psychologist, 36 (1981), č. 9, s. 933.

³⁴⁾ Blíže o nich viz Helus, Z.: *Interakce učitel—žáci jako faktor vzdělávací efektivity*. In: Mareš, J. (red.): *Interakce učitel—žáci a učitel—studenti*. Hradec Králové, Pedagogická fakulta 1981, s. 8—16.

³⁵⁾ Ludwigová, S.: op. cit. v poznámce 24, s. 284.

³⁶⁾ Hrabal, Vl. ml. — Kryrková, H. — Pavelková, I.: *Pedagogicko-psychologická analýza školního prospěchu*. 1982 (rukopis s. 38—39), Academia—v tisku.

³⁷⁾ Helus, Z. — Hrabal, Vl. ml. — Kulič, V. — Mareš, J.: *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Praha, SPN 1979, s. 40.

³⁸⁾ Babanskij, J. K. — Potašnik, M. M.: *Optimizacija učebno-vospitatelnogo processa*. Moskva, Moskov. gorodskoj institut usoveršenstvovaniya učitelej 1980.

³⁹⁾ Uvědomme si, že výkonová motivace a některé další osobnostní proměnné nemusejí být primární příčinou ovlivňující relativní úspěšnost, resp. relativní neúspěšnost studentů. Spíše jsou příčinou druhého, možná třetího řádu (pokud jde o zprostředkování). Při řešení problému nám jde o postižení podstatnějších příčin, které obvykle stojí v pozadí.

ИРЖИ МАРЕШ, ЕВА МИЛКОВА

СТУДЕНТЫ ОТНОСИТЕЛЬНО НЕУСПЕВАЮЩИЕ И ОТНОСИТЕЛЬНО УСПЕВАЮЩИЕ

В первой части статьи приведены результаты эмпирического исследования группы 138 студентов медицинского факультета. Предметом изучения были наибольшие расхождения между умственными способностями студентов (тест Амтхауера о структуре интеллигентности) и успешностью учения (средняя успеваемость за первые три курса). Было установлено, что и в ВУЗ имеются студенты, которые работают ниже уровня своих способностей и выше своих способностей. Доля таких студентов в подопытной группе немаловажна: относительно успевающих студентов было 13–16%, а относительно неуспевающих 16–19%. У определенной доли исследуемых студентов крайнее расхождение между умственными способностями и успешностью учения наблюдается на протяжении нескольких лет обучения в ВУЗ,

иные студенты попадают в состав экстремных групп лишь на короткий период времени. Некоторые из них приносят с собой свое четко очерченное отношение к учению уже из средней школы. Контрольная проверка разных методов определения разницы между способностями и учебной работой (успеваемостью) показала, что выбор рационального метода не легкое дело. Наиболее рациональным для ВУЗ будет очевидно метод, выявляющий сплоскобности студентов с помощью относительной разности на Т-шкале. Не оправдал ожиданий метод ни простого, ни многократного регрессионного анализа.

Во второй части (более общего характера) статьи обсуждаются методологические проблемы связанные с определением (выявлением) умственных способностей (выбор теста, способ приме-

нения теста, структуры и развития способностей), с определением учебной успеваемости (выбор рационального показателя, влияние педагогических целей, требований учителя и пр.). Авторы предлагают три модели взаимоотношения между умственными способностями и учебной работой. Отмечается то обстоятельство, что причины крайних расхождений не следует искать только в личности студента (мотивировка работы), но также и в способе обучения, в особенностях взаимодействия «учитель-учащиеся», а в общих чертах – во всей концепции школьного образования.

JIRÍ MAREŠ, EVA MILKOVÁ UNDERACHIEVERS AND OVERACHIEVERS

The first part of the article deals with results of an empirical research involving 138 students of a medical school. The research concerned the differences between the students' intellectual abilities (Amthauer's test of intelligence structure) and their academic achievement (average examination results during the first three years of study). It has been ascertained that in higher education establishments, too, there are students working below or above their abilities. Their share in the sample of students in question is not negligible: 13–16 per cent were relatively successful students, 16–19 per cent were relatively unsuccessful ones. With some of the identified students the extreme differences between their intellectual abilities and their academic achievement remain unchanged for several years of their university studies, other students become members of the extreme groups for a short time only. Some have acquired their clear-cut attitude to learning at secondary school. Verification of various methods measuring the difference between abilities and achievement has confirmed that the choice of a suitable method is no easy matter. The most suitable method for higher education esta-

В заключение авторы вносят предложение разработать зависимости между относительной успеваемостью, относительной неуспеваемостью с одной стороны и концепциями т. н. школьной успеваемости учащегося (З. Хелус) и педагогической оптимизации (Ю. К. Бабаицкий) – с другой стороны. Рекомендуется охватить всю проблематику в более широком масштабе и исследовать студентов, работающих не ниже или выше своих способностей, а ниже и выше своих реальных возможностей (в смысле «реальных учебных возможностей учащегося»).

blishments will apparently be the one identifying students by means of the relative difference on the T-scale. The method of both single and multiple regression analysis proved unsuitable.

The second, more general part, deals with methodological problems connected with the measuring of intellectual abilities (choice of the test, administration of the test, structure and development of the abilities), the measuring of the academic achievement (choice of a suitable index, influence of educational objectives, teacher's strictness and the like). Three models of the relation between intellectual abilities and achievement are submitted. It is pointed out that the causes of the extreme differences are to be looked for not only in the student's personality (achievement motivation), but also in the method of instruction, in the characteristics of the teacher-pupils interaction and, more generally, in the whole conception of schooling. In conclusion the authors suggest a deeper study of the connections between the relative success and (or) the relative failure on the one hand, and conceptions of the so-called classroom success of the pupil (Z. Helus) and pedagogical optimizing (J. K. Babanskij) on the

other hand. It is recommended that broader view should be taken of the whole complex of problems involved and students should be seen as working not

below and above their abilities, but below and above their real possibilities (in the sense of the "real learning possibilities of the pupil").

Při formování politických, občanských a morálních kvalit mládeže dělá mnohé Komsomol. Strana v něm vidí věrného pomocníka a oceňuje jeho zásluhy.

Ne všechny komsomolské organizace jsou však na výši úkolů. Někdy stojí stranou naléhavých problémů, které skutečně znepokojují mládež, nestačí včas reagovat na nové tendence a směry mezi mládeží a dodat jim potřebné ideové zaměření. Brání tomu přeorganizovanost a okázalá bombastičnost. Chybí schopnost dovést započatou věc do konce, pracovat s maximální obětavostí nejenom ve výjimečných podmínkách, ale i v normálním všedním životě. Na odstranění těchto mezer musí vynaložit mnoho práce ÚV VLKSM a celý komsomolský aktiv.

Hlavní věc ve výchově a výuce mládeže viděl Lenin ve formování komunistické morálky. A je třeba výrazněji ukazovat opravdový humanismus naší kolektivistické morálky, neústupně bojovat proti bezduchosti, egoismu a měšťáctví, proti jakýmkoli pokusům prosazovat u nás cizí názory a morálku. V boji za socialismus a komunismus jsme vždy měli a máme nespornou morální převahu. I dnes je mravní síla sovětské společnosti jednou z důležitých podmínek našich úspěchů.

Z projevu K. Černěnka na zasedání ÚV KSSS.
