

Psychotechnické vyšetřování středoškolského žactva.

Redakce, chtějíc čtenářstvo tohoto listu informovati o dosavadních výsledcích psychotechnického vyšetřování našich žáků, kterému se dnes přisuzuje tak veliká důležitost, vyžádala si od Ústavu lidské práce soubor článků tuto uveřejněných. Z této první, především teoretické serie informací, bude si moci naše čtenářstvo utvořiti úsudek o cílech i prostředcích této nové pomůcky pro posuzování našeho žactva.

Pedagogické složky našeho spolku se již několikráte obíraly těmito otázkami, posledně Školská komise, která i nadále jim chce věnovati kritickou pozornost. O výsledcích těchto pozorování budou čtenářům podávány časem zprávy ve Střední škole i ve Věstníku.

Redakce.

Doc. dr. Jan Doležal:

Ústav lidské práce a střední škola.

Úkolem Ústavu lidské práce jest zabývati se teoreticky i prakticky psychologíí, fysiologíí a sociologíí práce. Ústav jest samostatnou institucí Masarykovy akademie práce a vznikl přebudováním Ústředního psychotechnického ústavu. Předsedou Ústavu jest dr. Ladislav Šíp, min. rada a přednosta presidia ministerstva škol. a nár. osvěty, vede jej univ. doc. dr. Jan Doležal. Toho času jest zaměstnáno v ústavě více než 70 pracovníků. Odborní pracovníci ústavu jsou hlavně psychologové, lékaři a inženýři, z toho pět univerzitních docentů. Od roku 1932 vyšetřil ústav téměř 20 tisíc žáků středních škol.

Životní oprávnění každé instituce musí být odvoditelné z nějaké ideje — musí mít v něčem svůj smysl. Ústav lidské práce jest vybudován na významu práce pro kulturní život národa a pro životní úroveň a uspokojení každého jed-

notlivce, je postaven na přesvědčení, že práce jest ústřední hodnotou hospodářskou. Práce však není jen živnou půdou, jež skýtá většině lidí obživu a z níž roste kultura, ona je také prostředníkem, jímž se do kulturního lidstva včleňujeme a jímž jsme se stali kulturními lidmi. Zvolna, ale jistě vítězí názor, že kulturním člověkem není ten, kdo kultury a jejích vymožeností jen užívá, nýbrž především ten, kdo přispívá k jejímu vývoji, a zaujímá k ní tedy nejen kladný, ale i aktivní postoj. Úkol ústavu pak lze vzhledem k lidské práci shrnouti do dvou slov: organisace a humanisace práce. Styčný bod práce ústavu s úkoly střední školy leží pak především v úkolu prvním, to jest v organisaci práce. Není totiž pochyby o tom, že vedle kulturního začlenění mládeže do národního a lidského celku sleduje střední škola také určité začlenění hospodářské a pracovní. Žactvo střední školy jest určeno pro intelektuálně náročné a nejnáročnější pracovní obory a povolání. Požadavek minima ztrát a škod sociálních i individuálních při distribuci pracovního dorostu nutí k úvahám a opatřením, jež by dosáhly, aby počet těch, kdož k těmto náročným pracovním úkolům jsou určeni, odpovídal potřebě národa a aby k těmto náročným a nejnáročnějším pracovním oborům byli vybráni jen schopní a nejschopnější jedinci. V organicky seskupené lidské společnosti jde při tomto problému v podstatě o dělbu práce, především tedy o otázky míry a struktury požadavků jednotlivých pracovních oborů a povolání a o otázky psychofysiologické různosti lidských individuí. Distribuce pracovníků má pak být zajisté organisována tak, aby bylo dosaženo nejharmonističtějšího poměru mezi požadavky práce a schopnostmi pracovníků, kterým se tato práce ukládá.

Výběr se zřetelem k pracovním oborům a povoláním se děje zčásti úplně spontánně jakožto funkcionálně strukturační proces lidské společnosti,*) zčásti je usměrňován také výběrovým a eliminačním mechanismem škol. Střední škola má při tomto procesu úkol zvlášť důležitý. Říkáme-li o ní, že je školou výběrovou, máme na mysli právě tuto její funkci, jíž napomáhá k uskutečňování jevu, který bývá označován jako „sociální vzestup“.

Tu se však již hned rýsuje první úkol institucí, majících na starosti organisaci práce. Nazírání na výběr pracovníků je tudíž třeba zbaviti všech sociálních předsudků a hodnocení, nevyplývajících z funkce práce. Nejde totiž a nemůže jíti při výběru pracovníků o nic jiného, než o účelnost a neúčelnost dělby práce a přidělování práce. Orga-

*) Viz práci J. Doležal-Z. Ulrich: Výzkum abiturientů českých středních škol v zemi České a Moravskoslezské ve škol. roce 1933/34. (Zvláštní otisk ze Statistického obzoru, roč. XVI.)

nisace práce nezná začlenění hodnotnější nebo méně hodnotné, nýbrž jen začlenění méně nebo více účelné.

Odstraněním předsudků v hodnocení jednotlivých povolání a práce a utlumením snah o rodinnou petrifikaci sociálních výhod, získaných přidělením náročnějších a zodpovědnějších úkolů v pracovní pospolitosti národa zlepší se mechanismus spontánního výběru pracovníků pro jednotlivá povolání. Ale ani pak by nebylo dosaženo ještě výběru tak správného, jak toho moderní organizace práce vyžaduje. Brání tomu jednak nemožnost poznat dost objektivně sama sebe a své schopnosti (což platí hlavně o mládeži), jednak také nedostatek znalostí požadavků jednotlivých povolání a pracovních oborů. Studium povolání a práce Ústavem lidské práce, systematické informování rodičů a žáků mají a mohou posléze uvedený nedostatek odstranit. K tomu je však třeba intenzivní spolupráce se školou. Škola musí část této informační a dirigující funkce převzít. Zde nestačí příležitostné přednášky nebo zmínky. Pro povolání je třeba vychovávatí včas a systematicky. Úkolem školy je nejen informovat, nýbrž také odkrývat sklony a probouzet neuvědomělý zájem pro jednotlivé pracovní obory.

Ještě obtížnější je úkol, zkoumat a určovat schopnosti ke studiu a povolání. Tento pracovní obor Ú. L. P. se shrnuje názvem psychotechnika. Poněvadž se zde vyskytuje nejvíc neporozumění a nepochopení, přeceňování i zklamání, chtěl bych nejstručnější formou říci, oč vlastně jde.

Jsou to v podstatě dvě věci. Předně běží o poměrně novou metodu poznání skladby a pracovní upotřebitelnosti člověka pomocí systematického měření záměrně vybraných mentálních a tělesných výkonů. Skutečnost, že korelace mezi všemi žádoucími výkony jsou kladné a že struktura těchto korelací je uspořádána množně hierarchicky, dovoluje poznati dosti spolehlivě intenzitu určitých stálých činitelů psychofysiologické skladby individua. Ježto značná část povolání vznikla dělbou práce na podkladě přirozené převahy určitých takovýchto činitelů u některých jednotlivců, dovoluje nám znalost těchto činitelů značně spolehlivou prognosu úspěchů alespoň tehdy, rozdělíme-li si povolání a pracovní obory jen zhruba a podle psychofysiologických dělidel. To je prognosa úspěchů ve studiu a v povolání podle společných a skupinových znaků mentálních a tělesných výkonů.

Dále jest ještě možno pro určení způsobilosti k různým studijním oborům nebo povoláním použití specifické příbuznosti některých prací. Jde-li o povolání poměrně homogenní s menší variací úkolů, jest často možno najíti krátké pracovní úkoly (zkoušky) podobných nároků na

schopnosti a z výkonů v těchto zkouškách souditi na úspěch ve voleném povolání. Prognostická hodnota takovýchto zkoušek musí být ovšem vždy statisticky ověřena. Rozdíl proti prvnímu teoretickému podkladu jest v tom, že zde jde o čistě empirickou shodu bez teoretického zdůvodnění a bez nějaké známé zákonité nutnosti, kdežto v prvním případě jde o shodu psychologicky podmíněnou, ba nutnou. Mezi oběma metodami a hledisky mohou býti ovšem přechody a obě se mohou doplňovat. Platí to také zejména o výzkumu charakteru a o výzkumu zájmovém.

To je jedna stránka psychotechnického výzkumu, zvláště výzkumu žactva středních škol. Úvaha ostatně ukazuje, že by byl spíše na místě název výzkum psychologický nebo psychofysiologický, zvláště pro část opírající se o metodu, uvedenou na prvním místě.

Setkává-li se už tato část práce psychotechniků často s neporozuměním a hlavně s neznalostí, platí to tím více o části druhé, již bych nazval integrací aspektů. Psychologický výzkum pomocí testů, pracovních zkoušek a jiných pomůcek otvírá, jak jsme si řekli, určitý pohled na psychofysiologickou skladbu zkoumaného. K podobným poznatkům a pozorováním (aspektům), jenomže s jiných hledisek, má příležitost (především!) i škola, rodiče, spolužáci a také dospělejší žák sám. Má-li psychotechnik možnost seznámit se s výsledky těchto pohledů systematicky vedeným rozhovorem a dotazníky, může tato jednotlivá úseková pozorování zpracovati na podkladě svých psychologických zkušeností a na podkladě schopnosti, vcítiti se do duševní skladby jiných osob, ve velmi plastický obrázek. Prognostická hodnota integrovaného a kriticky zhodnoceného pozorování s různých hledisek je pak mnohonásobně větší než hodnota každého pozorování zvlášť. Proto se psychotechnik zajímá o školní prospěch a posudek školy, o údaje a pozorování rodičů a také o údaje ze sebepozorování vyšetřenému a snaží se tato pozorování sloučit s výsledkem svého vyšetření v jednotný názor. Jest tedy nejen v zájmu hodnoty psychologického výzkumu, nýbrž nezbytným předpokladem jeho užitečnosti, aby spolupráce mezi psychotechnikem a školou byla co nejužší.

Takto se stýká činnost a snažení Ústavu lidské práce se snahami a úkoly střední školy v oboru výběru žactva a volby povolání. Spolupráce může jíti však ještě dále. Příspěvek k poznání žáka, který přináší psychologický výzkum, může přispět i k zvýšení pedagogické účinnosti školy. Jde-li již v prvním oboru o určitou službu národnímu hospodářství a hlavně mládeži, tím více jde o službu v případě druhém. Ústav nechce a nemůže kritisovati čin-

nost školy po stránce pedagogické a zasahovati do otázky hodnocení vědomostí. To je věc jen školy. Úlohu Ú. L. P. lze spíše přirovnati k funkci odborného znalce, který se specialisoval na určité metody a dosáhl v ní značné dokonalosti. Spolupráce předpokládá však vzájemné spravedlivé ocenění, vzájemné poznání a vzájemnou důvěru. Proto organizuje Ústav lidské práce svou činnost na střední škole především pomocí pracovníků, kteří se na střední škole již osvědčili, a bude se stále snažiti spolupráci se střední školou prohlubovat a zdokonalovat. V celku lze jistě při vší skromnosti říci, že Ústav měl v tomto směru úspěch a že jeho práce je užitečná. Vyskytly-li se snad sporadicky i zkušenosti poněkud jiné, pak to nebyla věc metody a činnosti Ústavu, nýbrž věc jednotlivých pracovníků a nelze z toho odvozovat nic pro hodnocení věci samé, jako nelze odvozovat nic pro hodnocení lékařství ze skutečnosti, že se vyskytují také někteří méně dokonalí lékaři.

Dr. Rudolf Mudroch:

Psychotechnická vyšetřování nastávajících primánů.

1. Organizace a metoda výzkumu. Ministerský výnos o psychotechnickém vyšetřování žactva, hlásícího se do primy na některé pražské střední škole, postavil Ústav lidské práce (tehdy ještě Ústřední psychotechnický ústav) před dvojitý těžký úkol: jednak administrativně zvládnout výzkum několika tisíc dětí (jehož počet se dal odhadnouti jen přibližně), jednak konstruovati novou, dosud veřejnosti neznámou metodu, jež by vyhovovala všem teoretickým i praktickým kritériím.

První úkol se zdařil: stačili jsme v šesti nedělích vyšetřiti 3154 dětí, každé z nich ve dvou půldnech, opraviti jejich písemné výkony, oklasifikovati je a expedovati všem osvědčení o zkoušce.

O druhém úkolu bude lze se vysloviti po letech, až letošní primáni dojdou aspoň do kvart; prozatím se scházejí první zkušenosti a o určitém úseku těchto zkušeností chci zde referovat.

Vědecký úkol nás neanašel nepřipraveny, měli jsme zkušenosti jak z Ústř. psychotechnického ústavu tak ze Studentské poradny pro volbu povolání. Zkušenosti byly staré, ale testovací škála, již jsme užili, je zcela nová. Vyzkoušeli jsme tisíce úkolů v předběžných pokusech, provedli desetitisíce výpočtů, čtyři psychologové a šest statistiků po tři měsíce se věnovalo průpravným pracem. Jejich výsledkem je Pražský test výběrový, naše testovací škála, sestavená pro třídění nadprůměrně nadaných dětí pražské populace jedenáctiletých.

O teoretických předpokladech a výsledcích se nebudu zmiňovati; zde jen budiž řečeno, že jsme v něm v jedenácti úkolech hleděli postihnouti tyto rozumové operace: vyhledávat souřadnost pojmů — orientaci v plošných útvarech — srovnávat pojmy podle jejich vnitřních vztahů — chápat abstraktní myšlenky — postihovat logické vztahy mezi pojmy — induktivně nalézat pravidla jednak v řadách číselných, jednak v prvcích názorových — porozumět rozkazům, — početní úsudek — tříditi pojmy — postihovat smysl zkomolených vět. Kromě tohoto výzkumu vlastní inteligence jsme zjišťovali také rychlost mentálních pochodů.