

Od nadania ku genialite, od geniality k inteligencii a od inteligencie späť k nadaniu

Vladimír Dočkal

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, Bratislava
dockal@vudpap.sk



V Číne už v 12. storočí p.n.l. posudzovali vhodnosť uchádzačov o úradnícke miesta v štátnej správe pomocou série skúšok (Thorndike, 1997). Dnes by sme povedali, že testovali ich nadanie. V kázni na Olivovej hore rozprával Kristus podobenstvo o talentoch, ktoré pán zveril svojim služobníkom (Mat, 25, 14-29). Išlo o podobenstvo ekonomické, ale aj pedagogické (potreba talenty zveľaďovať). Na jeho základe sa slovom talent začalo označovať nielen materiálne, ale aj duchovné bohatstvo – nadanie (Brouk, 1937).

V dobovej literatúre však úvahy o individuálnom nadaní človeka nachádzame až od obdobia renesancie.

Od nadania...

16. storočie

Španielsky lekár a filozof **Juan Huarte de san Juan y Navarro** (1530-1592):

Examen de ingenios para la ciencias (Skúmanie nadaní na vedy; vyšlo v r. 1575; o neskorší latinský preklad *Scrutinium ingeniorum* sa opieral aj J. A. Komenský).

Ingenio (špan.) = ingenium (lat.) = „vnútorný“ duch, prirodzenosť, povaha, nadanie

Huarte dával nadanie (ingenio) do súvislosti s anatómiou a fyziológiou mozgu (Hříbková, 2005). Rozoznával (podľa poznámkového aparátu k dielu J. A. Komenského, 1992):

1. nadanie, ktoré dovoľí zvládnuť iba základné veci,
2. nadanie, ktoré umožňuje naučiť sa všetko od učiteľa alebo z kníh,
3. nadanie, ktoré je schopné tvoriť (filozofovať) samo, bez učiteľa.

Priznával teda nadanie každému človeku. Avšak keď hovoril o „nadaní na vedy“, mal na mysli to tretie – nadpriemerné nadanie. Odvtedy sa slovo nadanie používa v oboch významoch (pozri napr. Brouk, 1937).

17. storočie



Filozof, teológ a pedagóg **Jan Amos Komenský** (1592-1670):

De rerum humanarum emendatione consultatio catholica (Všeobecná porada o náprave vecí ľudských; písané v rokoch 1645-70, celý nedokončený rukopis sa našiel až v roku 1935).

Komenský (1992) pokladá nadanie (*ingenium*) za dar Boží, Boh ale obdarúva každého človeka. Preto o nadaní uvažuje vždy iba ako o prirodzenej vlastnosti všetkých ľudí.

Pozná aj ingenium tupé, pomalé, stredné. Veľkých nadaní je podľa neho málo. Každé nadanie však možno a treba zušľachtovať výchovou (tiež Komenský, 1991). Význam pripisuje aj vôli a prirodzenej aktivite („popudom“) jedinca.



Anglický filozof, lingvista a lekár **John Locke** (1632-1704):

An essay concerning human understanding (Esej o ľudskom rozume; vyšla v roku 1690). Predstavou o detskej duši ako čistej doske (tabula rasa) položil základy empirizmu, ktorý ovplyvnil aj jednu vetvu úvah o ľudskom nadaní.

18. storočie



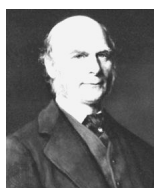
Francúzsky filozof a básnik **Claude Adrien Helvétius** (1715-1771):

De l'homme, de ses facultés intellectuelles et de son éducation (O človeku, jeho rozumových schopnostiach a o výchove; nájdené v pozostalosti, vyšlo posmrtné). Nadviazal priamo na J. Locka, intelektové dispozície všetkých ľudí pokladal za rovnaké, kľúčovú zodpovednosť za interindividuálne rozdiely pripisoval výchove.

Pravdepodobne ako prvý upozornil na vplyv náhodných udalostí na rozvoj schopností jednotlivca (podľa Hříbkovej, 2005).

...ku genialite

19. storočie



Britský prírodovedec **Francis Galton** (1822-1911):

Hereditary genius (Dedičný génius, vyšlo v roku 1869). Galton skúmal životopisy temer tisícky „geniálnych“ ľudí z oblasti vedy, politiky a umenia a zistil veľký výskyt podobne „geniálnych“ jednotlivcov v ich príbuzenstve. Domnieval sa, že to potvrdzuje tézu o dedičnosti „geniality“. Bol zakladateľom eugeniky – náuky o skvalitnení ľudstva kontrolovaným rozmnožovaním iba inteligentnejších jedincov (pozri napr. Gold, 1998; Plháková, 2006).

Genius (lat.) = pôvodne „vonkajší“ duch, ochranný duch každého človeka, miesta... Prenesene človek s výnimočným nadaním, ktoré sa dobovo označovalo ako genialita



Taliansky psychiater a kriminológ **Cesare Lombroso** (1836-1909):

L'uomo di genio (Geniálny človek, vyšlo v roku 1887). Lombroso pokladal genialitu za vrodenu degeneračnú psychózu epileptoidného charakteru (Brouk, 1937).

V 19. storočí sa presadil biologický pohľad na človeka zdôrazňujúci predovšetkým úlohu dedičnosti. Ingenium sa „rozpustilo“ v genialite, ktorá priťahovala pozornosť bádateľov ešte aj začiatkom nasledujúceho storočia (napr. psychiater Ernst Kretschmer, ale aj psychológovia).

Od geniality k inteligencii

1. polovica 20. storočia



Francúzsky psychológ **Alfred Binet** (1859-1911) v spolupráci s Theodorom Simonom (1873-1961) zostrojil na objednávku francúzskeho ministerstva školstva súbor úloh, pomocou ktorých by sa dali odhaliť deti, ktoré budú pri vzdelávaní potrebovať špeciálnu pomoc. Zverejnil ho v roku 1905 a opakovane, už pod názvom Binetov–Simonov intelligenčný test, v rokoch 1908 a 1911. Tak sa v psychológii začala éra merania **inteligencie** ako mentálnej kapacity jednotlivcov (Thorndike, 1997; Gould, 1998).

Intellegentia (lat.) – chápavosť, rozum. Z toho inteligencia – vlastnosť definovaná psychológmi ako schopnosť prispôbiť sa (W. Stern – podľa Smékala, 2004), schopnosť učiť sa (behavioristi), schopnosť myslieť (Guilford, 1967), či schopnosť pracovať s informáciami (Sternberg, 1985)

V roku 1912 zaviedol nemecký psychológ a filozof **William Stern** (1871-1938) ako mieru inteligencie percentuálny pomer medzi mentálnym a chronologickým vekom testovaného – známy intelligenčný kvocient (**IQ**).



Kalifornský psychológ **Lewis Madison Terman** (1877-1956) v spolupráci s Maud Ann Merrillovou adaptoval Binetov test na americké podmienky. Pod názvom *Stanford-Binet Intelligence Scalle* vyšiel v roku 1916 a dočkal sa viacerých revízií. V roku 1921 jeho pomocou identifikoval L. M. Terman cca 1200 detí s IQ vyšším než 140 a začal prvý a dosiaľ neprekonaný longitudinálny výskum, ktorého výsledky priebežne publikoval v bulletine *Genetic studies of genius* (Terman, 1926 a ď.). Termanovou zásluhou sa na začiatku 20. storočia začala genialita stotožňovať s vysokým IQ.



Psychologička pôsobiaca na východnom pobreží USA **Leta Stetter Hollingworth** (1886-1939) ako prvá použila na označenie detí s vysokým IQ termín „nadané deti“. V roku 1926 vydala knihu *Gifted Children: Their Nature and Nurture*. V roku 1936 založila v New Yorku školu zameranú na vzdelávanie nadaných detí osobitnými metódami a v roku 1942 publikovala výsledky kazuistického sledovania *Children above 180 IQ* (Silverman, 1992). Vďaka Hollingworthovej sa začali vysokointeligentní pokladať za nadaných, výška IQ za mieru nadania, resp. nadanie za totožné s inteligenciou.

V prvej polovici 20. storočia sa leitmotívom americkej psychológie stalo testovanie inteligencie, čo ovplyvnilo vývoj psychológie na celom svete. Anekdotická definícia Edwina G. Boringa (1886-1968), podľa ktorej „inteligencia je schopnosť dosahovať dobré výsledky v intelligenčných testoch“ (Guilford, 1967) sa psychológom, aj tým, ktorí s ňou nesúhlasili, zadrela hlboko pod kožu. Konceptie ľudskej inteligencie sa odvodzovali prevažne zo štatistickej analýzy testových výsledkov (Ch. E. Spearman, L. L. Thurstone, C. L. Burt, P. E. Vernon – pozri in Viseman, 1968). Rozvíjal sa spor medzi zástancami nativismu (H. H. Goddard, L. M. Terman, C. L. Burt a ďalší) a empirizmu (chicagská škola P. Freemana – podľa Hříbkovej, 2005), ktorý sa pokúsil riešiť Anglo-Američan Raymond Bernard Cattell (1905-1998) v štyridsiatych rokoch svojou koncepciou fluidnej a kryštalizovanej inteligencie (pozri napr. Ruisel, 2004).

A od inteligencie späť k nadaniu

2. polovica 20. storočia

Termín genialita sa v odbornej literatúre prestáva používať. Aj Lewis M. Terman (1954) už hovorí o vysokom IQ ako o mimoriadnom talente alebo nadaní. Na inteligenciu sa čoraz častejšie nazerá ako na štruktúru schopností, jej ponímanie sa rozširuje (Dočkal, 2005).



Vplyvný americký psychológ **Joy Paul Guilford** (1897-1987):
The Nature of Human Intelligence (Povaha ľudskej inteligencie, vyšlo v r. 1967)

Guilford (1956) už v päťdesiatych rokoch začal prevracat' bezbrehý americký operacionalizmus z hlavy na nohy. Namiesto konceptualizácie operácií postuloval potrebu operacionalizovať koncepty: teda najprv vytvoriť teóriu a potom hľadať úlohy, ktoré by jej zodpovedali. V jeho predstave o inteligencii figurovalo spočiatku 120 nezávislých schopností rozčlenených podľa troch kritérií: myšlienkových operácií, obsahov a produktov. Do rámca inteligencie zahrnul tvorivé schopnosti (v podobe divergentných myšlienkových operácií) rovnako ako sociálne schopnosti (v podobe behaviorálnych obsahov).

Málo sa vie o tom, že J. P. Guilford svoju koncepciu inteligencie ešte modifikoval. V štúdiu z roku 1983 rozdelil pôvodný názorný obsah na dve kategórie: vizuálnu a auditívnu. Tak získal $5 \times 5 \times 6 = 150$ elementárnych schopností. V poslednej práci, ktorú pripravil do tlače, vyšla však až po jeho smrti (Guilford, 1988), rozdelil ešte operáciu pamäte na zaznamenávanie (recording) a uchovávanie (retention), a tak jeho model dosiahol konečných $6 \times 5 \times 6 = 180$ elementov.

Hoci bol Guilford celý život „testológom“ a kvantifikátorom, v jeho poňatí je inteligencia omnoho širším pojmom, než tá Boringova. Zaradil sa tiež k autorom zdôrazňujúcim význam výchovy. Aj keď sám o nadaní nehovoril, mal na rozvoj psychológie nadania veľký priamy i nepriamy vplyv.

Záujem západnej psychológie o nadanie gradoval po 2. svetovej vojne a najmä po „šoku zo sputnika“. Mnohí (stále ešte ovplyvnení ošialom z IQ-testov – pozri Gould, 1998) stotožňovali nadanie s inteligenciou, a to dvoma spôsobmi:

- nadanie = inteligencia v jej celom rozsahu* (napr. nemeckí psychológovia Rudolf Amthauer, 1970, či P. R. Hofstätter, 1972);
- nadanie = vysoká úroveň IQ* (pod zjavným vplyvom L. M. Termana). Takéto vymedzenie možno nájsť dokonca aj v najnovšom psychologickom slovníku APA (VandenBos, 2007).

Autori však čoraz častejšie upozorňujú na to, že 1) jestvujúce intelligenčné testy nevyčerpávajú celú podstatu inteligencie (Sternberg, 2001a i.) a že 2) nadanie sa neuplatňuje iba v intelektuálnej oblasti (Bloom et al., 1985).



Americký pedagogický psychológ **Joseph S. Renzulli** (*1936):
What makes giftedness? (Čo tvorí nadanie, časopisecky publikované v roku 1978)

Renzulli a síce zameral iba na intelektové talenty, upozornil však na to, že obsahom nadania je viac než len testová inteligencia. V mnohých prácach predstavil svoj trojkruhový model nadaného správania, ktoré je tvorené prienikom *vysokých schopností, tvorivosti a ponorenia sa do riešenia úlohy*.

Renzulliho predstavu neskôr rozšírili ďalší kolegovia. Holanďan **Franz J. Mönks** (1987) zarámoval tri spomínané kruhy do trojuholníka sociálneho prostredia, v ktorom sa nadanie vyvíja. Jeho vrcholy tvoria: rodina, škola a vrstovníci.

Vývinovú myšlienku ďalej rozpracoval Maďaro-Američan **Andrew E. Czeizel** (2005). Počet kruhov v modeli zvýšil na štyri – reprezentujú všeobecné schopnosti (inteligenciu), špeciálne schopnosti, tvorivosť a motiváciu – a z trojuholníka urobil štvorec – k trom mikrosociálnym vplyvom pridal faktor širšieho sociálneho prostredia. A k tomu všetkému mieri šipkou znázorňujúcou šťastie.



Ďalší Američan, psychológ a pedagóg **Howard Gardner** (*1943):

Frames of mind. The theory of multiple intelligences (Dimenzie myslenia. Teória rozmanitých inteligencií, vyšlo v roku 1983, v českom preklade v roku 1999)

Gardner sa neuspokojil sa s tým, že by nadanie malo byť iba rozumové. Súčasne (na rozdiel od Renzulliho) nechcel opustiť vžitú predstavu, podľa ktorej *nadanie = inteligencia*. Dilemu riešil svojsky: inteligenciami nazýva všetky druhy nadaní, ktoré sú hodnotené v jednom či viacerých kultúrnych okruhoch. Zoznam pôvodne siedmich „inteligencií“, ktoré poznáme z českého prekladu jeho najznámejšej práce, neskôr rozšíril na deväť (Gardner, 2003): *jazyková, hudobná, logicko-matematická, priestorová, telesno-pohybová, interpersonálna, intrapersonálna, prírodovedná a existenciálna inteligencia*.

Väčšina odborníkov robí medzi inteligenciou a nadaním rozdiel. *Inteligencia sa chápe ako rozumová schopnosť (súbor schopností), zatiaľ čo nadanie ako omnoho širšia, mnohorozmerná vlastnosť, ktorá sa týka aj iných ako intelektových oblastí* (Ziegler, Heller, 2000; Dočkal, 2005). V USA sa za priekopníka takéhoto poňatia pokladá Paul E. Witty, editor zborníka *The Gifted Child* z roku 1951. Aj správa o vzdelávaní nadaných detí, ktorú pre kongres USA vypracoval Sidney P. Marland (1971), uvádzala viaceré oblasti, v ktorých sa talenty uplatňujú. Na umelecky, športovo a vedecky nadaných mladých ľudí sa zamerl kolektív vedený Benjaminom S. Bloomom (1985). Prevažná väčšina autorov, čo ako kritických k doterajšiemu vývoju psychológie (napr. R. J. Sternberg, 1985, 2001), sa však stále orientuje na intelektové talenty, resp. intelektovo nadaných. V tomto kontexte možno našu dvadsať rokov starú prácu *Psychológia nadania* (Dočkal a kol., 1987), ktorá pojednávala o intelektovom, umeleckom a športovom talente, stále pokladať za výnimočnú.

Psychológia nadania naskoľuje mnohé problémy, ktorým sa na tomto obmedzenom priestore už nemožno venovať. Treba jej zaželať, aby sa pri ich riešení vyvarovala omylov, ktorými vo svojom vývoji musela prechádzať psychológia inteligencie.

Literatúra

AMTHAUER, R. 1970. *Intelligenz-Struktur-Test*. Göttingen : Hogrefe.

BLOOM, B. S. (Ed.) 1985. *Developing Talent in Young People*. New York : Ballantine.

BROUK, B. 1937. *Patologie životní zdatnosti*. Praha : A. Srdce.

CZEIZEL, A. E. 2005. Heredity and giftedness: From eugenics to euphenics. In: KATZKO, M. W., MÖNKES, F. J. (Eds.): *Nurturing Talent. Individual Needs and Social Ability*. Assen : Van Gorcum, 102-111.

- DOČKAL, V. 2005. *Zaměřeno na talenty aneb Nadání má každý*. Praha: NLN.
- DOČKAL, V. a kol. 1987. *Psychológia nadania*. Bratislava : SPN.
- GARDNER, H. 1999. *Dimenze myšlení. Teorie rozmanitých inteligencí*. Praha : Portál.
- GARDNER, H. 2003. *Multiple intelligences after twenty years*. Chicago : American Educational Researcher Association.
- GOULD, S. J. 1998. *Jak neměřit člověka*. Praha : NLN.
- GUILFORD, J. P. 1956. The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53, 1956, 267-293.
- GUILFORD, J. P. 1967. *The Nature of Human Intelligence*. New York : McGraw-Hill.
- GUILFORD, J. P. 1983. Cognitive psychology's ambiguities. Some suggested remedies. *Psychological Review*, 89, 48-59.
- GUILFORD, J. P. 1988. Some changes in the Structure-of-Intellect Model. *Educational and Psychological Measurement*, 48, 1-4.
- HOFSTÄTTER, P. R. 1972. *Psychologie*. Frankfurt am Main : Fischer Taschenbuch.
- HŘÍBKOVÁ, L. 2005. *Nadání a nadaní*. Praha : PedFUK.
- KOMENSKÝ, J. A. 1991. *Velká didaktika*. Bratislava : SPN.
- KOMENSKÝ, J. A. 1992. *Obecná porada o nápravě věci lidských*. Praha. Svoboda.
- MARLAND, S. P. 1971. *Education of the gifted and talented. Report to the Congress of U.S.A.* Washington, DC : U.S. Government Printing Office.
- MÖNKS, F. J. 1987. Beratung und Förderung besonders begabter Schüller. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 34, 214-222.
- PLHÁKOVÁ, A. 2006. *Dějiny psychologie*. Praha : Grada.
- RENZULLI, J. S. 1978. What makes giftedness? *Phi Delta Kappan*, 60, 648-649.
- RUISEL, I. 2004. *Inteligencia a myslenie*. Bratislava . Ikar.
- SMÉKAL, V. 2004. *Pozvání do teorie osobnosti*. 2. vydání. Brno : Barrister a Principal.
- SILVERMAN, L. K. 1992. Leta Stetter Holingworth: Champion of the psychology of women and gifted children. *Journal of Educational Psychology*, vol. 84, no. 1, p. 20-27.
- STERNBERG, R. J. 1985. *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge : Cambridge University.
- STERNBERG, R. J. 2001. *Úspěšná intelligence*. Praha : Grada.
- TERMAN, L. M. 1926. *Genetic Studies of Genius*. Vol. 1. Stanford : Stanford University.
- TERMAN, L. M. 1954. The discovery and encouragement of exceptional talent. *American psychologist*, 9, 221-230.
- THORNDIKE, R. M. 1997. The early history of testing. In: FLANAGAN, D. P., GENSHAFT, J. L., HARRISON, P. L. (Eds.): *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues*. New York : Guilford.
- VANDENBOS, G. R. (Ed. 2007. *APA Dictionary of Psychology*. Washington D.C. : APA.

WISEMAN, S. (Ed.) 1968. *Intelligence and Ability*. Suffolk : Penguin.

WITTY, P. E. (Ed.) 1951. *The Gifted Child*. Boston : D. C. Heath.

ZIEGLER, A., HELLER, K. A. 2000. Conception of giftedness from a meta-theoretical perspective. In: HELLER, K. A. et al. (Eds.): *International Handbook of Giftedness and Talent*. Second edition. Amsterdam; Lausanne; New York; Oxford; Shannon; Singapore; Tokyo : Elsevier.