

## Pedagogika videná očami biológie

*Ladislav Kováč*

**Nie iba u nás, ale v celom svete sa dnes diskutuje ako ďalej so školstvom. Malo by sa pritom vychádzať zo základnej axiómy: Sme svedkami toho, ako sa všetko premieňa, znalosti, ekonomika, kultúra, spôsoby života – čo však ostáva nezmenené, je ľudská prirodzenosť.**

Ľudskú prirodzenosť je produktom biologickej evolúcie. Jej najspodnejšie vrstvy, ktoré máme spoločné s inými organizmami, vytvaroval prirodzený výber počas mnohých miliónov rokov a tú najnovšiu, ktorou sa od našich najbližších živočíšnych príbuzných odlišujeme, najmä za posledných 150-tisíc rokov. Sme jediným biologickým druhom, u ktorého sa k biologickej evolúcii pridala emocionálna evolúcia a popri nej kultúrna evolúcia. Sama biologická evolúcia je pomalá, jej rýchlosť by nebola stačila na to, aby vynašla zložité umelé výtvary, artefakty, materiálne a postupne aj abstraktné, symbolické. A nedokázala by ani celú túto stavbu udržovať a zväčšovať. Jeden z mechanizmov, ktorým sa komplexnosť zachováva a prenáša z generácie na generáciu, je vyučovanie.

Niektorí vedci tvrdia, že vyučovanie je výlučne ľudskou vlastnosťou. Podľa iných sa však vyskytuje aj u iných živočíchov, ak vyučovanie považujeme za prejav sociálnej spolupráce, bez ohľadu na to, či u jeho aktérov predpokladáme myslenie a vedomé úmysly.

Pedagogiku označujeme ako vedu, umenie a povolanie vyučovať ľudí, špecificky deti a mládež (pre vyučovanie dospelých sa používa termín andragogika). Jej biologickú základňu nazývame biopedagogikou. Poslaním pedagogiky je enkulturácia ľudského jedinca, včlenenie dieťaťa a žiaka do kultúry, do ktorej sa narodili a osvojenie si jej spôsobov života a hodnôt. Tomu slúžia hlavne dve inštitúcie, najprv rodina a neskôr zariadenie, ktorú vynašla kultúra a ktorú nazývame školou. Vyučovanie zahŕňa dve rozdielne, ale úzko spojené činnosti, výchovu a vzdelávanie. Výchova spočíva v rozvinutí učiteľom latentných potencií dieťaťa, v kultivácii ľudskej prirodzenosti podporovaním daností, ktoré sú v súhlase s danou kultúrou a v potláčaní tých, ktoré sú s ňou v rozpore. Vzdelávanie je poskytovaním súčasných poznatkov a prípravou mladého človeka pre vybranú profesiu. Ale aj vzdelávanie musí počítať s ľudskou prirodzenosťou: podľa etológa Konrada Lorenza ľudská prirodzenosť funguje ako „vrodenný učiteľ“, ktorý umožňuje, ale aj obmedzuje vkladanie do mozgu všetkého, čo priniesla kultúrna evolúcia.

Mentálny vývin ľudského jedinca prebieha po stupňoch, práve tak ako jeho fyzický vývin. Súčasne s vytváraním nervového systému a mozgu formujú sa aj mentálne orgány, také, ako sociálny mozog, skupinová myseľ a darwinovská duša.

Lorenz dostal Nobelovu cenu za objav imprintingu, vpečaťovania. Je to nezvratné zafixovanie na celý život reakcie na situácie, s ktorými sa jedinec stretne pri svojom mentálnom vývine. Lorenz pozoroval imprinting pôvodne u husí, takže nejde o vlastnosť výhradnú len pre človeka. Niektoré fázy mentálneho vývinu predstavujú kritické obdobia zvlášť určené pre vpečaťovanie. Napríklad v jednom takomto kritickom období dochádza u ľudských mláďat k rýchlemu naučeniu sa materinskému jazyku. Podľa Lorenza ľudská prirodzenosť nastavuje človeka na to, aby do vyvíjajúceho jedinca v období počas puberty, alebo krátko po nej, imprintedovali sa z kultúry jej abstraktné normy a hodnoty. Je pri tom poháňaný pudovou potrebou patriť do vlastnej referenčnej skupiny, ktorej členovia sa usilujú

o presadenie spoločného ideálu. Túto fázu ľudského vývinu môžeme nazývať „druhým (alebo ideačným) imprintingom“. Tento imprinting predpokladá, že daná spoločnosť má pevne určené a stabilné normy a hodnoty.

Lorenz, ale aj iní biológovia vyučovania, mal svojho predchodcu už v 17. storočí v Janovi Amosovi Komenskom. Ak predtým bolo dieťa považované len za zmenšenú kópiu dospelého, Komenský už rozpoznal, že mladý človek prechádza postupnými štádiami mentálneho vývinu, pričom na každom z nich je pripravený a chtivý spontánne sa učiť učivo, usposobené pre dané štádium. Učiteľa pripodobnil k záhradníkovi, ktorý len zaistuje plný vývin rastlinky tým, že jej poskytuje dostatok vhodných živín. Komenský predišiel svoju dobu aj v tom, že už videl rozhodujúcu rolu kladných emócií v pedagogike. Jeho príkaz „schola ludus“ (škola hrou) vyjadruje fakt, že seriózne vyučovanie a učenie sú, a musia byť, spojené s potešením ako učiteľa, tak žiaka.

Dnes je hodne spopularizovaná predstava evolučných psychológov, že biologická evolúcia počas geologickej éry Pleistocénu (1,8 miliónov až 10 tisíc rokov pred nami) usposobila ľudí pre život lovcov a zberáčiek. My však dokážeme žiť v celkom rozdielnom prostredí, než existovalo vtedy; presadila nás do neho kultúrna evolúcia. To nasvedčuje, že ľudská biologická výbava je mnohostranná a zahrňuje abstraktné „kultúrne lokusy“. Tie predstavujú čosi ako „prázdne schránky“, ktoré fungujú len vtedy, ak sú vyplnené konkrétnymi podnetmi, mémami, z kultúrneho prostredia. Toto sklbenie biológie a kultúry robí z ľudí „symbolické živočích“. Ono je práve dôvodom, prečo nám, vďaka pokroku kultúry, sociálny mozog dáva možnosť spolupracovať a správať sa altruisticky nie už iba k biologickým príbuzným, s ktorými nás viaže spoločná génová výbava, ale aj ku „symbolickým príbuzným“, s ktorými nemáme žiadne genetické vzťahy. Preto tiež „skupinová myseľ“, ktorá bola prirodzeným výberom určená pre život v malých neanonymných skupinách v savane, môže dnes obsiahnuť už nie iba rodinu a priateľov, ale väčšie sociálne skupiny, kedysi kmeň a dnes národ – a možno raz aj ľudstvo ako celok. A práve vyučovanie, a v ňom najmä aj imprinting, určuje povahu a rozmery takéhoto „sebapresahu“.

Kým dozreje, musí jedinec prejsť úspešne všetkými kritickými obdobiami, aby sa stal úplnou ľudskou (a humánnou) bytosťou. Lorenz upozornil na to, že keď citlivé kritické obdobie pominie a prepasie sa príležitosť naučiť sa v ňom to, k čomu bolo toto obdobie určené, schopnosť dobehnúť zanedbané sa oslabí alebo nezvratne stratí. Žijeme v dobe, keď normy a hodnoty kultúry, ktoré pretrvávali nezmenené po stáročia, strácajú svoje ukotvenie a menia sa behom života už aj len jednej generácie. V takejto situácii sa stáva ideačný imprinting neľahkým alebo neúčinným. Ako predísť tomu, aby v rýchlom sa meniacej spoločnosti, v čase globalizácie, Facebooku, Twitteru a blogosféry, nedozrievali jedinci so zakrpateným sociálnym mozgom, so skupinovú myseľ obmedzenou výlučne na malé a premenlivé sociálne skupiny a iba s fragmentovanou darwinovskou dušou, ako zabezpečiť vývin silných integrálnych osobností so stabilnými hodnotami – to je, podľa môjho názoru, výzva pre pedagogiku 21. storočia.

*Autor je kognitívny biológ*