

Metodický komentář k pracovním listům

Jaroslav Trnka

Ve finském školství je výrazné pravidelné a rutinní zařazování samostatné práce studentů. Často nejde o nijak rozsáhlou nebo komplikovanou aktivitu. Stačí třeba jen četba textu s následným odpovídáním otázek a reprodukováním obsažených myšlenek, případně diskusí nad nimi.

Z tohoto vychází i předložené pracovní listy. V případě listů „Pijavenky kradou DNA“, „Vzděláním k nerovnostem a polarizaci“ a „Postmoderna“ jde kvalitní zvolené texty, jejichž četba je zařazena přímo do hodiny. Stačí na ni vyčlenit 10 minut a následně vyvolávat (bez hlášení) jednotlivé studenty s otázkami k textu. Připojené otázky jsou nabídnuté jako východisko – ale práce s textem se nemusí omezit pouze na ně.

Pracovní list „Kmeny“ je určen k rozsáhlejší práci v sociologii na téma sociálních norem. Po sledování několika vybraných dílů (ať již v hodině nebo jako samostatný domácí úkol) je úkolem odpovědět na otázky v pracovním listu.

Po individuálním vypracování otázek může být vhodné vložit diskusi nad řešením ve dvojicích studentů a až poté přejít k diskusi ve formátu celé třídy.



Kmeny

(Pracovní list k projektu Kmeny, online 20.9.2021:

<https://www.youtube.com/channel/UCYjsF44wgdNckONoPtgucrA>)

Moderní společnost je spojena s rozpadem tradičních sociálních skupin – komunit obce a rodiny. Na vzrůst individualismu, anonymity a masovosti přišla v postmoderní společnosti reakce, kterou popisuje sociolog a antropolog Michel Maffesoli. Podle něj je ztráta tradičních komunit nahrazována postmoderními „kmeny“. Jaké mají charakteristiky?

1. Jakým způsobem se člověk stává členem komunity v tradiční společnosti a jakým způsobem se stává členem komunity (kmene) v postmoderní společnosti.
2. Jak trvalé je členství v postmoderním kmeni ve srovnání s tradičními komunitami?
3. Je kmen zdrojem užitku (sekundární skupina) nebo emočního uspokojení (primární skupina)?
4. Součástí kmene je vědomí jeho identity. Jakým způsobem příslušníci kmene jeho identitu budují, jak ji posilují, jak ji projevují?

Jak důležitá je kmenová identita ve srovnání s příslušností k obci, rodině, celku společnosti?

5. Jaké sociální normy existují v kmeni (nějaké příklady)? V jakém vztahu jsou k sociálním normám většinové společnosti?
6. Jsou členové kmene sobečtí? Odpověď vysvětli.
7. Je podle tvého názoru postmoderní společnost méně konformní než společnost tradiční? Proč ano, proč ne?



Pijavenky fungují s nakradenou DNA

Stanislav Mihulka

(online 31.10.2021: <https://www.osel.cz/6573-pijavenky-funguji-s-nakradenou-dna.html>)

Bdeloidní vířníci nemají sex už desítky milionů let. Užívají si ale něco jiného – loupění cizí DNA ve velkém. Jejich genom obsahuje skoro 10 procent cizorodých genů a jejich metabolismus z významné části pohánějí proteiny cizího původu.

Vířníci z linie Bdelloidea, česky rozverně označované jako pijavenky, patří k oněm živočichům, kteří každého slušného biologa přivádějí do rozpaků. Podobně jako neuvěřitelné želvušky dovedou důkladně hibernovat a ve stavu anhydrobiózy, kdy vyschnou a zastaví prakticky veškerý metabolismus, odolávají brutálním extrémům prostředí, včetně tvrdého ionizujícího záření. Daleko největší pozornost ale budí svojí rezignací na sex, která trvá už dlouhé miliony let. Ultrafeministiky mezi pijavenkami se jistě dmou pýchou, nemají totiž žádné samce. Něco takového je v pozemské přírodě, která je jinak plná sexu a samců, samozřejmě nesmírně provokující. Jak tohle vůbec může fungovat?

Velmi zajímavá data o podivné povaze pijavenek přináší zbrusu nová studie v časopisu PLoS Genetics, kterou má na svědomí britský molekulární biolog Alan Tunnacliffe z University of Cambridge s týmem kolegů. Její autoři se rozhodli navázat na práci z roku 2008, která v genomu pijavenek odhalila přítomnost cizí DNA a zjistit, jak to s cizí DNA u pijavenek vlastně je. Tunnacliffe a spol. si vybrali pijavenku *Adineta ricciae*, objevenou v zaschlém blátě Ryanova billabongu na území australského státu Victoria a důkladně analyzovali její transkriptom, čili části genomu překládané do rozličných RNA. Použili přitom vzorky získané od aktivních i hibernujících vyschlých pijavenek a získané sekvence porovnali s databází UniProtKB, která momentálně obsahuje přes 500 tisíc různých proteinů z celé přírody.

Ukázalo se, že ze zhruba 29 tisíc zachycených transkriptů jich asi 10 procent bylo naloupeno u jiných, zcela nepříbuzných organismů. Cizí DNA pijavenek původně patřila převážně bakteriím (Eubacteria), ale také houbám, řasám a dalším eukaryotům. I když bychom přihlédlí k možným chybám a nepřesnostem, tak to vypadá, že do pijavenek proudí cizí DNA mnohem intenzivněji, než do ostatních bezobratlých živočichů.

Nejde přitom o žádné okrajové kousky genomu. Podle všeho asi 80 procent cizorodých genů naloupených pijavenkami kóduje enzymy a ty představují takřka 40 procent enzymů v rozpoznávaných metabolických drahách pijavenek. Vlastní například dvojici bakteriálních enzymů, které pomáhají rozkládat toxický fenylacetanitril (benzylkyanid). DNA cizího původu očividně zásadně ovlivňuje metabolismus a vůbec celý život pijavenek. Možná by nebylo od věci rozeslat pár obrázků potměšilých pijavenek zvláště zarytým odpůrcům genetických modifikací. Tváří v tvář hypermodifikovanému, leč stoprocentně přírodnímu vířníkovi by třeba zjehl i polní velitel Greenpeace.

Zatím není příliš jasné, jak vlastně pijavenky ve svém okolí cizí DNA kradou. Je to ale extrémně zajímavé, protože možná právě přísunem čerstvého genetického materiálu z bizarních zdrojů překonávají úskalí života bez sexu. Je nápadné, že tohle mezi živočichy zvládají pijavenky a prakticky už nikdo jiný. V čem by to mohlo být? Určitě na to časem přijdeme. Tunnacliffeho parta komentuje svoji práci s tím, že kdykoliv někdo začne zkoumat pijavenky, vždycky narazí na něco nového a hodně podivného. A to je hodno obdivné závisti.

Otázky k textu:

- 1) V čem je pro živočichy důležité pohlavní rozmnožování?**
- 2) Jak pijavenky nahrazují jeho nepřítomnost?**
- 3) Jakým způsobem tuto schopnost vědci odhalili?**



Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+

Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu Erasmus+
„Rozvoj profesionálních kompetencí pro 21. století“
Gymnázia a Obchodní akademie Pelhřimov

Postmoderna

(online 10.10.2021:

https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/407686/mod_resource/content/1/Postmodernismus.pdf)

/.../

Jakkoli neexistuje všeobecně přijímaná definice postmodernismu, všechny jeho proudy pracují s předpokladem, že žijeme v době hluboké změny. Současná společnost (jejíž podoba se postupně vytváří přibližně od poloviny 20. století) se výrazně odlišuje od společnosti moderní a s postupem doby se jí bude podobat stále méně. Dnešek již není modernou (modernitou), pro jeho pochopení nevystačíme s uvažováním, které má původ v 18. a 19. století. Nyní je nutné hledat nové cesty, jít za vše, co jsme až dosud chápali jako moderní. Postmodernismus se vymezuje vůči moderní éře, což znamená, že se kriticky, až odmítavě staví vůči myšlenkovému odkazu osvícenství, jež stálo u počátků moderní vědy a politiky. Vůdčí ideou postmodernismu je, že projekt osvícenství selhal, a byl dokonce chybný již ve svých základech. Osvícenství bezmezně věřilo v hodnoty rozumu, svobody, vědy a pokroku. Chtělo překonat dědictví středověku, který označilo za dobu tmářství, omezenosti a násilí. Možnosti rozvoje člověka chápalo osvícenství jako neomezené a velmi smělé (bez nadsázky řečeno) byly i jeho ostatní představy.

Všeobecný pokrok lidstva měla zajišťovat neustále se rozvíjející věda. Ta byla brána jako naprosto spolehlivý nástroj poznání pravdy, a tím pádem i jako prostředek emancipace lidstva. Postmodernisté ukázali na slabiny představy o nekonečném pokroku opřeném o nezpochybnitelnou racionalitu, která je schopná objevovat pravdu. Věda již není brána jako zdroj jistoty, ale daleko spíše jako zdroj nejistoty. Přináší stále nové poznatky, přičemž ty novější často popírají starší. Aktuální zjištění nás vedou k novým otázkám, zjišťujeme, že naše neznalost je ještě větší, než jsme si původně dokázali představit. Ve vědě současně existují různé, vzájemně se popírající přístupy. Namísto stálosti a přehlednosti často trpíme přemírou informací bez absolutní platnosti. Narůstající objem poznání vědy způsobuje stav, kdy se všichni ocitáme v pozici laiků. Svět je pro nás nepřehledný a my se musíme spoléhat na odborníky, kteří jsou specialisty jen ve svém úzce zaměřeném profilu a ve všem ostatním také laiky. Osvícenský ideál vzdělance s všestranným přehledem je v současnosti absolutně nedosažitelný.

/.../

Na rozdíl od 19. století stále méně počítáme s tím, že budoucnost musí být automaticky lepší než minulost a současnost. Odsud vychází základní rys postmodernismu – skepse. Jedná se o skepsi ve smyslu opatrnosti a podezřívavosti vůči všem velkým projektům, které si osobují práva na neomylnost. Postmodernismus vyhlašuje za svůj program relativizaci. Umění vyrovnávat se s relativizací posouvá naše uvažování dál, než kam ho může posunout prostá náhrada jedné „Pravdy“ jinou.

/.../

Od relativizace, jež je postmodernismu vlastní, zbývá jen malý krok ke hře, další klíčové oblasti zájmu postmodernismu. Spíše než o hru s pevně danými pravidly se jedná o nadhled a hravost, jež se projevují odklonem od všeho nezpochybnitelného a pevně hierarchizovaného. Hravost dostává prostor hlavně v oblastech jazyka, umění i



životního způsobu. Její schopnost je někdy stejně důležitá jako originalita. Není nic špatného na tom hledat inspiraci u druhých. Jde o to zkombinovat různé podněty neotřelým způsobem, který odpovídá aktuálním potřebám. Podle postmodernistů je pravda něčím, co neexistuje nezávisle na člověku, naopak je vytvářena v komunikaci, ve vyjednávání a střetech. Rorty (1996, s. 6) k tomu podotýká: „Svět nemá svůj jazyk, pouze lidé.“ Pravdivost čehokoli není dána jednou provždy, do značné míry závisí na kulturním a politickém kontextu. Zde má základ zájem o otázky kultury a moci. Jestliže hovoříme o kultuře spjaté s mocí, není řeč pouze o umění, ale také např. o politice, vědě, náboženství, rodině, právu, výchově a hlavně o jazyce. Způsob dorozumívání se o věcech je současně způsobem uvažování (v žargonu postmodernismu je často používán pojem diskurz). Uvažování se promítá do jednání. Samo přemýšlení o nějaké věci tuto věc mění. Schopnost určovat témata a podobu diskurzu představuje do značné míry schopnost určovat myšlení. Z tohoto závěru vychází požadavek kritičnosti a plurality. Postmodernismus vyzdvihuje hodnotu různosti, chce zpochybňovat převládající způsoby uvažování a komunikace o věcech, které se tváří jako samozřejmé. Staví se za práva menšin. Pokud bychom věřili, že existuje jen jedna pravda, mohl by se někdo vyhlásit za jejího nositele (majitele). Tím bychom se vzdali základní pozitivní vlastnosti lidského rozumu: uvědomovat si svou omezenost, reagovat na kritiku, napravovat své omyly a korigovat své záměry.

/.../

Jak už bylo řečeno výše, postmodernismus prosazuje právo na odlišnost. Největším nepřítelem je mu požadavek stejnosti. Postmodernismus se staví proti kolektivismu, mírou všech věcí mu není škola, podnik, církev, strana či stát apod., ale jednotlivec. Ten se ale nachází v náročné situaci. Je sice obklopován stále větším množstvím informací, to ale není přímo úměrné množství informací relevantních a spojených se smyslem výpovědi (Baudrillard). Postmoderní osobnost je orientována na současnost a budoucnost, neprojevuje větší zájem o minulost (Smart, 1993). V jejím životě mají klíčovou pozici média. Ta vytvářejí tzv. globální kulturu (Featherstone, 1990), jež není ukotvena v národních tradicích. Média konstruují a zprostředkovávají (proměnlivé) vzorce životního stylu. Celá oblast kultury (umění) je významně komercializovaná. Moderní technologii umožňují snadnou reprodukovatelnost uměleckých děl. Bylo opuštěno dělení kultury na vysokou a masovou (srovnej s kritickou teorií společnosti a Benjaminem).

Otázky k textu:

- 1) Které hodnoty moderny postmoderna opouští?
- 2) Jaké nové hodnoty postmoderna přijímá?



Úvod do praktické sociologie: Vzděláváním k nerovnostem a polarizaci společnosti

Daniel Prokop, SALON, [Právo](#) úterý 10. července 2018, 11:00

(online 20.9.2021: <https://www.novinky.cz/kultura/salon/clanek/uvod-do-prakticke-sociologie-vzdelavanim-k-nerovnostem-a-polarizaci-spolecnosti-189087>)

Žádoucí úroveň nerovností ve společnosti, případně výše investic do boje proti chudobě, je do jisté míry otázka hodnot. Pravice a levice se na odpovědích z definice neshodnou. Shoda by však mohla panovat ohledně rovnosti šancí a toho, že nerovnosti by měly odrážet hlavně individuální snahu a schopnosti jednotlivce.

Chudoba mladých Čechů ale silně závisí především na tom, do jaké rodiny se narodili, na vlastním studiu, které je u nás rodinou původu také výrazně ovlivněno, a na sociálních kontaktech, které zase získáváme ve škole. Chudobu mladých proto do velké míry určují nerovnosti v českém vzdělávání. A ty jsou značné.

Chudobu lze chápat a měřit různě. Alespoň jedním z jejích typů – tedy relativní příjmovou chudobou, nezaměstnaností většiny členů domácnosti či materiální deprivací – je podle výzkumu Medianu pro Charitu ČR ohroženo kolem pětiny Čechů ve věku 18 až 30 let. Většinou to není extrémní chudoba hladu a bezdomovectví. Mají ale velké problémy vycházet s příjmem, nemohou si dovolit nahradit obnošené oblečení či otlučený nábytek, nemají ani na týdenní dovolenou. Ke dnu je mohou nasměrovat nenadálé výdaje či ztráta bydlení. Více než třetina mladých chudých má spotřební půjčky nebo jsou již v exekuci.

Zajímavější než tato absolutní čísla je ovšem to, jaký životní příběh jejich chudobě předcházeli. Mladí lidé, kteří dětství strávili v chudé rodině, jsou ve 36 % ohroženi chudobou i po svém osamostatnění. To je třikrát vyšší pravděpodobnost než u mladých, kteří v chudé rodině nevyrostali (13 %). Podobně silně závisí chudoba mladých na vzdělání rodiny a rodičů – v rané dospělosti je chudobou ohroženo 38 % těch, kteří se narodili rodičům s nízkým vzděláním.

Jako cesta z chudé rodiny funguje do jisté míry právě vzdělání. Některou formou chudoby je ohroženo okolo 40 % mladých, kteří nedosáhli na maturitu, a jenom 13 % absolventů vysoké školy, kteří se z chudoby navíc obvykle časem vymaní díky rozvíjení vlastní kariéry. Potíž je, že děti chudých a méně vzdělaných rodičů u nás chodí na ty nejhorší školy s nejmenšími možnostmi uplatnění. Problémy se tak v jejich životě kombinují. Výzkum pro Charitu ČR ukazuje, že pokud byla vaše rodina chudá a zadlužovala se a vy jste následně nedosáhl na maturitu, zůstanete chudý s více než 50% pravděpodobností.

Na české školství rádi nadáváme. Musíme si však uvědomit, že z hlediska výsledků pořád hraje za málo peněz docela solidní muziku. V přepočtu na žáka a HDP investujeme do školství podprůměrně a na některých stupních skoro nejméně ze všech zemí OECD. Ale například v testech PISA, které probíhají v patnácti letech, tedy na konci základní docházky, se pořád držíme alespoň na průměru.

Skutečný problém jsou právě nerovnosti. Kvalita škol v Česku je velmi různá. Přitom to, do které chodí školy, vysvětluje 44 % celkových individuálních výsledků žáků (průměr OECD je jen 31 %). Pouze v sedmi zemích OECD jsou nerovnosti mezi školami větší než u nás. Naopak v rámci školy jsou si čeští studenti dost podobní. Do některých se koncentrují horší a do některých lepší.

Čím to je? Část viny nesou velké regionální nerovnosti. Chudé české kraje trpí chudobou až čtyřikrát více než ty bohatší. To není v tak malých zemích standardní. V chudých krajích a okresech vznikají kvůli neexistující státní politice dostupného bydlení ghetta. Chybí vysoké školy i práce v expertnějších pozicích, vysokoškoláci odcházejí jinam. A kromě vyšší kriminality, nižší naděje dožití a slabších možností trávení volného času jsou tu i výrazně horší školy. Ty z Karlovarského, Ústeckého a Moravskoslezského kraje dosahují v testech PISA o hodně horších výsledků než ty ze zbytku republiky.



Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+

Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu Erasmus+
„Rozvoj profesionálních kompetencí pro 21. století“
Gymnázia a Obchodní akademie Pelhřimov

Bolestí českého vzdělávání je ale hlavně časné třídění dětí. Začíná to už v předškolním věku. Absolvování dvou let školky u dětí ze sociálně znevýhodněných rodin výrazně pomáhá jejich pozdějším výsledkům na základní škole. Ne všude je ale ve školách dost míst a takřka dvě třetiny jejich ředitelů ve výzkumu Medianu loni přiznaly, že jim přijde správné při rozhodování o přijetí zvýhodňovat děti, jejichž rodiče pracují. Což dopadá na chudé, kteří se navíc potýkají s náklady na obědy či dopravu, jež v jiných zemích chudým plošně hradí stát.

Velká vlna třídění pak probíhá při odchodech na víceletá gymnázia. Zda se na něj dostanete, zdaleka nezávisí jen na vašem talentu, ale výrazně i na aspiracích rodičů. Přes 40 % studentů víceletých gymnázií pochází z nejméně vzdělanější a nejbohatší pětiny rodin. Stejně talentovaným dětem z chudších poměrů rodiče motivující k lepšímu vzdělání často chybí. Odchody na víceletá gymnázia jsou důsledkem nedostatečné kvality druhého stupně základních škol, ale zároveň tento problém dále prohlubují. Náš stát se však na rozdíl od řady jiných zemí nemá ani k tomu, aby výrazně investoval do zlepšení kvality základního školství, ani nechce víceletá gymnázia nějak omezit.

České děti z nejbohatší pětiny rodin si v patnácti letech v rámci testů PISA vedou ve srovnání s podobnými žáky v zahraničí nadprůměrně dobře. Děti z nejchudší pětiny rodin naopak špatně. Že jde o důsledek systému, a ne nějakého dědění intelektu či „kulturu chudoby“, dokládá, že v řadě jiných zemí od Pobaltí přes Finsko a Island po Hongkong a Vietnam jsou výsledky svázané s rodinou původu jen velmi málo.

Reprodukce nerovností v tak mladém věku přitom není nic pozitivního. Výzkumy CLOSE naznačují, že kladný vliv víceletých gymnázií na děti je relativně omezený. Průměrné výsledky všech českých studentů se zhoršují.

Na třídění dětí na druhém stupni pak navazuje střední školství, které vzdělanostní dráhy definitivně rozděluje. O studiu na vysoké škole se tu často rozhoduje už ve 14 či 15 letech, kdy za vás ještě obvykle mluví rodiče.

Nešťastným výsledkem systému, který děti od raného věku třídí dle rodičovských aspirací a možností, je právě i závislost chudoby mladých na chudobě rodiny. V zahraničí proti tomu vědomě bojují. U nás bohužel pohlížíme na tyto nerovnosti obvykle z pohledu rodičů a jejich práva vybrat dětem to nejlepší. Málokdy pohledem dětí, o jejichž šancích bývá rozhodnuto dřív, než mohou prizma svých rodičů překonat.

Od páté třídy rozdělená společnost

Uzavírání českého školství má ovšem i další negativní důsledky. Výše zmíněný výzkum Medianu pro Charitu ČR ukazuje, že mladí dokážou překonat špatné výchozí podmínky velkým sociálním kapitálem. U těch, kteří sice mají málo vzdělané rodiče a sami nedosáhli na maturitu, ale zvládli si nastřádat kontakty využitelné k získávání služeb zdarma, bydlení, práce a podobně, pravděpodobnost chudoby klesá až třikrát. Většina mladých, kteří vyrůstali v chudších rodinách, však tyto kontakty nemá.

To je dalším neblahým důsledkem systému, kde spolu budoucí doktor a dělník studují naposledy v páté třídě. A možná si díky tomu části české společnosti rozumí méně, než by bylo třeba. Navíc komunikaci v místech, kde se před lety různé sociální skupiny náhodně setkávaly (hospody, kostely, skaut, sportovní kluby), dnes nahrazuje uzavřenost sociálních sítí s obsahem a „přáteli“ sortovanými podle předchozích preferencí, kdy se k vám postojí protistran dostanou jen přes odmítavé a zesměšňující sdílení příslušníky vašeho kmene. Polarizaci a kořeny neporozumění ale hledejme už ve školách.

Otázky k textu:

- 1) Jaké jsou podle autora hlavní důvody reprodukce nerovností v našem vzdělávacím systému?**
- 2) Navrhněte opatření, která by mohla vést k větší sociální mobilitě.**

