

Převraťme hodinu naruby

Jak funguje takzvaná převrácená výuka a proč žákům a učitelům pomáhá nebýt otroky online vyučování?

JITKA POLANSKÁ

Na jaře školy s online výukou tápaly, teď se do ní mnohé vrhly po hlavě. Není výjimkou, že učitelé a žáci tráví celý školní den na streamovacích platformách, což všechny zúčastněné logicky vyčerpává. Určité východisko nabízí takzvaná převrácená výuka. Může totiž společný čas na síti zkrátit a zefektivnit. Zejména tím, že se studenti více věnují samostudiu a online hodiny pak mohou sloužit hlavně diskusí či do vysvětlení, nikoli frontálnímu výkladu látky.

„Začátkem října učitelé dostali instrukce od vedení školy, že až na ‚výchovy‘ je třeba vyučovat od každého předmětu minimálně jednu online hodinu týdně. Nakonec jsme denně měli i osm hodin streamování, protože učitelům se jedna hodina za týden zdála málo. Teď už je to ale klidnější. Myslím, že i oni sami zjistili, že to nestíhají,“ říká patnáctiletá Natálie, která v září začala studovat na pražském gymnáziu, a ocitla se tak ve zcela nové situaci. První vlna distanční výuky totiž absolvovala ještě na základní škole: „V 9. třídě nám dávali větší svobodu, protože to pro všechny byla nová situace, s online výukou se začínalo a my se hlavně připravovali na přijímačky. Teď na podzim to byl najednou velký kontrast a pěkný fofr.“

Dodává, že tráví tolik hodin před obrazovkou a v rytmu střídání jednotlivých předmětů bylo únavné, zvlášť když se k tomu přidaly další tři hodiny úkolů – taky na počítači. Zda to byl efektivně využitý čas, sama pochybuje.

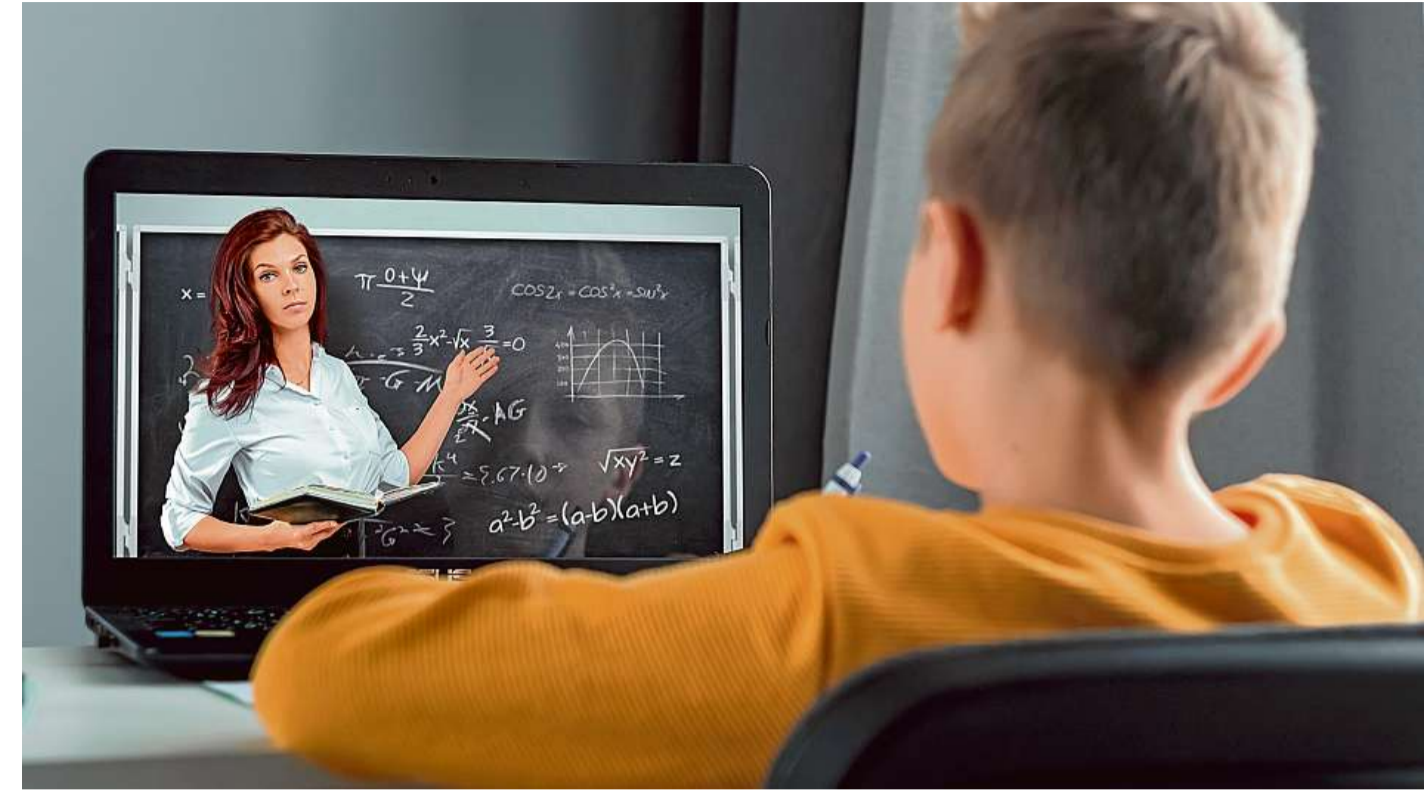
Nekonečný online maraton

Přes všechny zjevné nevýhody se zřejmě podobně chová mnoho škol, jak komentáři časté příspěvky a dosvědření ve skupině Učitelé+ na Facebooku, která má skoro třináct tisíc členů. Zatímco během jarní karantény se učitelé v distanční výuce většinou rozkoukali a velká část z nich se „onlinu“ vyhýbala, na podzim je spíš pravidlem nepřetržitý proud online hodin podle rozvrhu. Školy to zřejmě vyhodnotily jako organizačně nejjednodušší a zároveň jako řešení, které drží krok s dobou. A to i přesto, že se je ministerstvo školství od toho snaží odradit.

Ve svém Metodickém doporučení pro vzdělávání distančním způsobem z 23. září popisuje nevýhody takového postupu: „Trvá-li synchronní online výuka delší časový úsek, v závislosti na věku účastníků klesá schopnost udržení pozornosti a může se projevit negativní vliv i na zdraví žáka nebo studenta,“ píše se v dokumentu.

Kromě únavy ze sezení před obrazovkou metodika správně identifikuje riziko, že taková výuka nedbá na individualizaci, neboli žene všechny žáky stejným tempem. Někteří se tak nudí, jiní nestíhají. Zvláště pokud se společný čas tráví způsobem, na který jsou čeští učitelé navyklí, tedy že většinu hodinu tvoří výklad látky pro celou třídu. To žáky neaktivizuje a učitelé si často stěžují, že je za vypnutými kamerami nejspíš nikdo neposlouchá. Studenti jsou zase otráveni z toho, že se přehlížejí jejich potřeby, studijní i fyziologické.

Někdy ale stačí podívat se na věc z jiné strany. Co kdyby si výklad pedagoga studenti mohli vyslechnout ze záznamu a streamování se využilo k procvičování či kladení otázek? Například a učitelé gymnazistky Natálie, poté co dostali zpětnou vazbu od studentů, že nestíhají, začali výuku ze-



Spolu diskutujeme, sami studujeme. Převrácená výuka klade větší důraz na samostudium a tím může zefektivnit online vyučování.

FOTO SHUTTERSTOCK

aktivněovat a šli tímto směrem. „Někteří teď posílají své prezentace i studijní materiály zvláště a při online hodinách zbylo víc prostoru na dotazy,“ oceňuje studentka. Čeští pedagogové tak pro sebe intuitivně začali objevovat klady takzvané převrácené výuky. Tuto metodu vyvinuli a popsali dva američtí středoškolští učitelé dávno před covidem. V USA se takto učí minimálně 15 procentech škol, zejména vysokých a středních, ale i na druhém stupni.

Nahradit sám sebe videem

„Nevím, jak v jiných oborech, ale u nás je prostě určitá nalejvárna potřeba,“ říká docent Zdeněk Hurák z Elektrotechnické fakulty ČVUT, kde učí modelování a simulace dynamických systémů. Na přednáškách, které zažil i sám vedl, se nebadá ani nevede objevený dialog, ale zavádí se tam základní koncepty a značení a dojde

Co kdyby si výklad pedagoga studenti vyslechl ze záznamu a streamování by se využilo k procvičování látky či kladení otázek?

”

i na jednoduché příklady. Každý rok stejně. „Potřebuju mít pocit, že co dělám, dává smysl, a opakovat tytéž věci, když je možnost si to nahrát, mi smysl dává přestalo,“ vysvětluje, jak se stalo, že jednoho dne, před šesti lety, nahradil sám sebe videem a přednášku nazívo v tradičním formátu prostě zrušil. „Přišlo mi škoda vyplývat těch devadesát minut na základní teorii a bylo mi líto i studentů. Přijdou z přednášky domů, mají právě získané znalosti použít na řešení problémů, ale narazí na nečekané ‚hrany‘ a lámou si s tím hlavu sami,“ říká Zdeněk Hurák. „Nyní máme najednou hodinu a půl na to, abychom si látku dovysvětlili, a je daleko více času na dotazy studentů.“

V anglosaském světě je převrácená výuka poměrně známý koncept. Dva středoškolští učitelé z amerického Colorada, Jonathan Bergmann a Aaron Sams, našli před zhruba třinácti lety software, který jim umožnil nahrávat lekce a sloučit je s powerpointovou prezentací. Využili toho, dali studen-

tům k dispozici nahrávku na doma a hodiny začali využívat jinak. Zavedli pojem převrácená třída – flipped classroom – nebo převrácená výuka – flipped learning. Tuto metodu charakterizuje prohození dvou fází, skupinové a individuální, a prohození aktivit, jež k nim tradičně patřily: na výklad učitele se dává každý sám doma a domácí úkoly, které na látku navazují, se řeší ve skupině a s učitelem.

Zhruba ve stejné době, kdy s tím Bergmann a Sams (a zřejmě i další učitelé nezávisle na nich) začali, se na internetu objevila také slavná Khanova akademie. Její zakladatel, americký pedagog Salman Khan, vytvořil bezplatnou online vzdělávací platformu, která dnes slouží jako nepřeborná zásobárna instruktážních videí pro všechny možné předměty. Stále většímu počtu učitelů se tak začala vnučovat otázka, zda neustále se opakující základy předmětů přednášet vždy jako originál, nebo se spokojit s nahrávkou. Vždyť nejde jen o kompromisní řešení, má to i své výhody. Zatímco učitelé si domů vzít nemůžete a ani ho nemůžete vypínat, video si pustíte kdekoli a kolikrát chcete, třeba i s pauzami.

Navíc ve spojení s internetem a sdílením obsahu, které umožňuje, měla tahle myšlenka ještě jeden přesah: Proč nesáhnout k prezentaci někoho jiného, potažmo k různým vzdělávacím zdrojům, kterých je na síti tolik, a nevolnit si ruce na aktivnější práci se studenty v hodině?

Štěpánka Baierlová učí matematiku na druhém stupni základní školy v Sušici. Když letos na jaře povinné sociální distancování postavilo mezi ni a žáky obrazovku, pustila se do vytváření výukových videí. „To, co jsem našla na internetu, se mi pro mě žáky zdálo složité, mám asi deset dětí se speciálními vzdělávacími potřebami,“ říká. Ve dvanácti až patnáctiminutových videích Štěpánka Baierlová sdílí obrazovku a svým osmákům například vysvětluje, jak násobit jednocelý nebo řešit rovnice. „Třída brala jako obrovské plus, že si to mohou zastavit a přehrát, kolikrát chtějí,“ říká matikářka, která letos získala druhé místo v české verzi učitelského ocenění Global Teacher Prize. K jejím videím žáci dostávali kontrolní otázky a na společné online hodině, jež následovala, se řešily dotazy a modelové příklady.

Covid-19 udělal mikrorevoluci i na pracovišti docenta Huráka. „Na co bych si ještě před rokem nevsadil, je najednou tady,“ říká.

Někteří z kolegů, kteří byli k jeho snažení skeptičtí, byli jarním lockdownem donuceni připravit si videopřednášky a teď říkají, že je budou využívat nadále. „Přestalo jim logicky dávat smysl, aby to jako gramofonová deska sami reprodukovali na přednášce, a začali přemýšlet, čím jiným naplnit ten uvolněný čas. Vítejte na palubě, říkám jim,“ usmívá se Hurák.

„Kdyby odpadly nějaké povinnosti, učitelé by si mohli zkusit něco nového a vsadím se, že by se jich do toho pustilo víc,“ říká Jaroslav Mašek, který učí na Střední škole informatiky, poštovníctví a finančnictví v Brně. O převrácené výuce napsal několik článků, sám si však videa nevytváří. „Společám se na jiné zdroje, každý není Salman Khan,“ říká lakonicky, ale uznává, že video přímo od učitele má svou sílu.

K rozšíření této metody u nás je ale spíš skeptický, mimo jiné i proto, že podle něj může mít z kamery mnoho učitelů trému. Na druhou stranu velmi chválí to, že převrácená výuka je spravedlivější než běžný výklad: „Bere se při ní ohled na to, že každý žák má jiné tempo, umožňuje výuku personalizovat, a to by škola měla umět,“ říká Mašek.

Ta baba mi leze na nervy

Distanční výuka nyní ukazuje, že mnoho pedagogů se skutečně obává svůj výklad vystavit očím dalších lidí. „Má to jeden megaháček, a to, jak snést sebe samu, osobní intonační a jiné manýry. Ta baba, kterou vidím, mi strašně leze na nervy. Ale je to skvělá cesta,“ svěřila se gymnaziální učitel-

Zatímco učitelé si domů vzít nemůžete a ani ho nemůžete vypínat, video si pustíte, kdekoli a kolikrát chcete, třeba i s pauzami

”

ka ve skupině Učitelé+, kde se o metodě převrácené výuky rozproudila debata, a kolegové ji za upřímnost odměnili desítkami souhlasných lajků.

A další učitelka jí přizvukuje: „Zkoušela jsem to, ale nesnesu se. Navíc bych to pořád vylepšovala, a na to nemám čas. Princip využívám, ale používám videa,

kteřá nahráli povolanější,“ píše. Odkazy na vzdělávací zdroje využívá čím dál víc učitelů, kteří si na vlastní videa (zatím) netroufají. „Já jsem se nenahrávala, ale doporučovala jsem žákům zajímavá videa na zpestření, třeba o kanadských diamantových dolech nebo způsobu seznamování v Japonsku,“ vzpomíná učitelka zeměpisu a výtvarné výchovy na základní škole v Pelhřimově Blanka Medová na jarní distanční výuku. „Kolegyně matikářky si ale stouply před tabuli, namířily na sebe kameru a jely, obdivovala jsem je. Chci se to také teď naučit,“ říká.

A Štěpánka Baierlová si dokonce dokáže představit, že by tímto stylem pokračovala i po znovuotevření škol. Jen si není jistá, zda by se jí podařilo natočit všechnu látku na videa. „Lépe by to fungovalo, kdyby žáci trávili ve škole o něco méně času, takto přijdou domů už unavení,“ dodává.

Co se získaným časem

Dát žákům materiál k samostudiu, třeba ve formě vlastního videa, je jedna věc, ale klíčový je zbytek příběhu: jak se pak pracuje v čase, který se tím vytvořil. Co tedy dělá docent Hurák se studenty v době zrušené přednášky? „Snažím se ukázat, jak bych řešil nějaké specifické problémy a určité je více prostoru pro dotazy. Při klasické přednášce se maximálně zeptají ti nejlepší a ani to ne, není tam prostor,“ vysvětluje. A přiznává, že dát bývalé přednášce nový obsah není triviální. „Je to náročnější na přípravu a co si budeme povídat, naše platy se neodvážejí od pedagogické, ale od výzkumné činnosti,“ říká Hurák. Převrácenou výuku samotnou nepovažuje za všelék. „Je to jen nástroj, jak získat těch devadesát minut času na nějakou smysluplnější práci se studenty. Sám se taky teprve učím, jak ten uvolněný čas naplnit opravdu aktivním učením,“ dodává.

Důraz na aktivní učení je celosvětový trend, který ovlivnil i věrozvěsty převrácené výuky Bergmanna a Samse. Převrácenou třídu 3.0, jak se moderní adaptací metody říká, pojali jako projektovou výuku, jak ji znají i čeští učitelé. Š předběžným příkladem látky se již nepočítá, předpokládá se totiž, že žák se vše potřebné naučí právě při zpracování projektu, nejlépe skupinově. Odkaz na jiné zdroje učitel studentům poskytuje k jeho dílčím etapám. A sám tak sestupuje i z virtuálního stupínku.

Autorka je stálou spolupracovnicí LN