





Doporučení na knihu *Přechytračte svůj mozek*

„Jednou větou, tohle je nejlepší kniha, kterou jsem o strategiích těch nejúspěšnějších studentů, vhodných pro každého, kdy četla. Publikace *Přechytračte svůj mozek*, která je praktická a zároveň podložena nejnovějším výzkumem, představuje vstup do blahodárného cyklu zájmu, sebedůvěry a úspěchu.“

ANGELA DUCKWORTH, autorka knihy *Houževnatost, která se umístila v žebříčku bestsellerů New York Times*

„Když jsou lidé odkázáni sami na sebe, obvykle jim studium nejde. Dan Willingham našel všechny možné způsoby, jak svůj mozek můžeme lší přimět k učení (než obelstí on nás). Je to návod k použití studentského mozku.“

AMANDA RIPLEY, autorka knihy *The Smartest Kids in the World, zařazené na žebříček bestsellerů New York Times*

„Nejdůležitější příručka k úspěchu ve škole a dokonalý dárek pro kteréhokoli studenta mířícího na vysokou školu i pro středoškoláky, kterým začíná záležen na známkách nebo – ještě lépe – na učení jako takovém.“

JONATHAN HAIDT, spoluautor knihy *The Coddling of the American Mind, která se umístila v žebříčku bestsellerů New York Times*

„Je to skvělá kniha. Je čtivá, zajímavá a její praktické kapitoly věnující se radě témat obsahují množství konkrétních rad pro studenty. Knihu bych doporučil také pedagogům a těm, kdo se učí celý život – komukoli, komu učení připadá důležité.“

HENRY L. ROEDIGER III., spoluautor knihy *Nauč se to! Jak se s pomocí vědy naučit učit*

„Willingham vrací schopnost se učit tam, kam patří – do rukou studujících –, a zároveň ukazuje pedagogům, jak na podporu učení využít ty nejúčinnější systémy a techniky. Je to zásadní pomůcka pro nadcházející školní rok, stejně důležitá jako kalkulačka, pár ořezaných tužek a komínek sešitů.“

JESSICA LAHEY, autorka knihy *The Gift of Failure, která se stala bestsellerem v žebříčku New York Times*

Další knihy Daniela T. Willingham:

Why Don't Students Like School?

The Reading Mind

Raising Kids Who Read

When Can You Trust the Experts?

PŘECHYTRAČTE SVŮJ MOZEK

Proč je učení těžké a jak si ho usnadnit

Daniel T. Willingham

 audiolibrix

PŘECHYTRAČTE SVŮJ MOZEK

Proč je učení těžké a jak si ho usnadnit

Daniel T. Willingham

Outsmart Your Brain

Copyright © 2023 by Daniel T. Willingham

Překlad: Kristýna Chvojková

Odborná korektura: Lenka Štěpánková

Sazba: Martin Nezbeda

Obálka: Tereza Švarcová

Odpovědná redaktorka: Iva Chvojková Růžičková

Tisk: Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

Vydalo Nakladatelství Audiolibrix

Makovského 1334/26, Řepy, 163 00 Praha 6

v roce 2024 jako svou 41. publikaci

První vydání

Připomínky: audiolibrix.cz/pripominky

Detail titulu: audiolibrix.cz/prechytracte-mozek

Objednávky knih: audiolibrix.cz/objednavky

Při diskusi o knize použijte hashtag #prechytractemozek

Knih je dostupná také jako audiokniha

na audiolibrix.cz/prechytracte-mozek

České vydání © Audiolibrix s.r.o. 2024

Všechna práva vyhrazena

audiolibrix.cz/nakladatelstvi

Žádná část této publikace nesmí být kopírována a rozmnožována
za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem
bez písemného souhlasu vydavatele.

ISBN 978-80-88494-15-7 (paperback)

ISBN 978-80-88494-16-4 (epub)

ISBN 978-80-88494-17-1 (pdf)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

*Tato kniha je věnována Sherry Willingham Segund
a Judy Willingham Shimm*



OBSAH

Úvod	10
1. Jak porozumět přednášce	17
2. Jak si na přednášce psát poznámky	39
3. Jak se učit z laboratorních prací, aktivit a ukázek	65
4. Jak si uspořádat poznámky	91
5. Jak číst obtížné knihy	109
6. Jak se učit na zkoušky	127
7. Jak poznat, že jste připravení na zkoušku	161
8. Co dělat při testech	177
9. Jak se učit z minulých zkoušek	205
10. Jak si rozvrhnout práci	227
11. Jak přemoci prokrastinaci	253
12. Jak udržet pozornost	277
13. Jak získat důvěru ve vlastní schopnost se učit	301
14. Jak se vypořádat s úzkostí	317
Závěr	335
Poděkování	341
Bibliografie	343
Rejstřík	357
O autorovi	365

ÚVOD

Když jste začali chodit do školy, učitelé a rodiče neočekávali, že byste měli za to, jak se učíte, nést odpovědnost. Žádný rodič nikdy neřekl šestiletému dítěti: „Učitelka mi povídala, že trochu flákáš barvy. A malování prsty prý nebereš doopravdy *vážně*. Nevím, proč bych ti měla tu školu platit, když se nebudeš pořádně snažit!“ Vytvořit podmínky k tomu, aby vám vzdělávání šlo, bylo úkolem učitele nebo učitelky.

Asi tak na druhém stupni základní školy se formát výuky změnil a to, jak se budete učit, začalo záležet mnohem víc na vás. Učitelka podávala výklad a vy jste si dělali poznámky, doma jste četli z učebnic, dělali jste úkoly a připravovali jste se na testy. Pedagogové v tomto formátu předpokládali, že dovedete (1) určit si priority a naplánovat si program; (2) samostatně číst složité texty; (3) vyhnout se prokrastinaci; (4) zapamatovat si látku; (5) vyhnout se rozptylování; (6) odhadnout, kdy jste připravení dostatečně; (7) prokázat své znalosti v testu a (8) zvládat emoce, které učení narušují, jako třeba úzkost. A když se vám tyto věci nedařily, byl to váš problém, nikoli učitelčin. Zkrátka se očekávalo, že se dovedete učit samostatně.

Nedostali jste ale uživatelský návod ke svému mozku. Samostatné učení vyžaduje mnoho různých dovedností a je potřeba, aby vám je někdo předal. Velmi pravděpodobně k ničemu takovému nedošlo. Podle průzkumů mezi vysokoškolskými studenty a studentkami si

většina z nich vytváří vlastní strategie studia, zvládnání prokrastinace a podobně. Postupy, které vymyslí, ovšem nebývají moc dobré. A proto jsem napsal tuhle knihu. Je to uživatelská příručka k vašemu mozku, která vám umožní plně využít jeho schopnost učit se, a stát se tak samostatným studentem.

Jak jsem se ke psaní této knihy dostal

Po absolvování bakalářského programu mě k dalšímu studiu nevedla altruistická touha pomáhat někomu s učením, ale sobecké přání stát se vysokoškolským pedagogem, protože jsem se domníval, že vysokoškolské pedagogové nemají šéfy. (Ukázalo se, že to platí mnohem méně, než jsem si myslel, ale víc, než si asi zasloužím.) Začal jsem studovat doktorský program psychologie s tím, že „uvidím, jak to půjde“, což je jako plán mimořádně hloupé.

Měl jsem ale štěstí. Začala mě fascinovat lidská mysl a hlavně to, jak se lidé učí. S nadšením jsem studium dokončil a řízením osudu jsem získal učitelské místo na vysoké škole. Zabýval jsem se pamětí, ale můj výzkum byl poměrně technický a vzdálený běžnému životu. Určitě jste slyšeli ten vtip o chlapíkovi, který získá Ph.D., a jeho máma kamarádkám vysvětluje: „On je doktor, ale ne takový ten, co pomáhá lidem.“ Byl jsem vědec, který se zabývá učením, ale ne takový ten, co vám s učením pomůže.

Tak to šlo asi deset let. Jednoho dne mi zavolal člověk, kterého jsem skoro neznal, a pozval mě do Nashvillu, abych tam o učení přednášel pěti stovkám učitelů a učitelek. Zdvořile jsem namítnul, že o výuce nic nevím, protože jsem takový ten vědec, který nikomu nepomáhá. Volající opáčil: „Jistě, to chápeme. Jenom si říkáme, že by váš výzkum mohl učitele zajímat.“ Zaskočilo mě to, ale potěšilo, a tak jsem souhlasil.

O půl roku později přišel čas si přednášku připravit a já jsem zpanikařil. Pedagogové a pedagožky samozřejmě vědí, jak se děti učí; co bych jim tak asi mohl říct nového? Přemýšlel jsem, že z toho vycouvám, ale věděl jsem, že na to, aby za mě organizátoři našli náhradu, už je pozdě. Dal jsem dohromady padesátiminutovou přednášku s pár věcmi z úvodního kurzu o poznávání, který jsem vyučoval ve druhém ročníku na vysoké. Byl jsem si tak jistý neúspěchem svého vystoupení, že jsem půl hodiny před začátkem poprosil svou ženu (učitelku), kterou jsem na svou první přednášku o výuce táhl až do Nashvillu, aby tam *nechodila*.

K mému značnému překvapení to ale dopadlo dobře. Pro pedagogy a pedagožky to bylo nové, přestože šlo o látku, která se bere v úplně prvním kurzu¹ o učení. Navíc jim to nepřipadalo abstraktní, ale přínosné pro využití v jejich vlastních hodinách.

Moje kariéra nabrala nový směr. Říkal jsem si, že by pro pedagogy mohlo být užitečné vědět, co o lidském myšlení a učení zjistili vědci, a tak jsem začal psát články a knížky, kde jsem to vysvětloval.

Také jsem začal uvažovat o tom, jak se tyto informace vztahují na mé posluchače a posluchačky. Do úvodního kurzu o poznávání jsem přidal přednášku o tom, jak studovat. Studující říkali, že je to přínosné, ale známky se jim moc nezměnily. Zaměřil jsem se předtím na to, jak efektivně dostat informace do paměti, a tak mi připadalo, že problém musí být v něčem jiném.

Když za mnou studenti a studentky chodili na konzultace, začal jsem se víc zajímat o jejich studijní návyky a strategie. Chtěl jsem po

1 Na českých vysokých školách v pedagogických oborech bývá studium zahájeno obecnými předměty zaměřenými na úvod do pedagogiky, psychologie a cizí jazyk, případně filozofii. Autor odkazuje na obecné znalosti o lidské percepci, paměti a schopnosti osvojovat si nové znalosti a dovednosti, o kterých se v obecné rovině studenti dozvídají právě v základních předmětech pedagogických oborů. (Pozn. odb. kor.)

nich, aby na schůzky přinesli své učebnice a sešity, abychom mohli probrat, jak čtou a dělají si poznámky.

Zjistil jsem, že mají potíže z mnoha důvodů, nejen kvůli špatným strategiím zapamatování látky. Někteří nedovedli porozumět složité kapitole v knize, někteří prokrastinovali, jiní měli potíže chápat obsah přednášky, další nezvládali testy a tak dál.

Asi tak za rok mi připadalo, že už se mi docela daří zjistit, v čem u každého spočívá ta potíž. Ale nedařilo se mi přimět své svěřence k tomu, aby přístup ke studiu změnili, což mi připadalo upřímně řečeno divné. Chodili za mnou, protože si byli vědomi toho, že se jim nedaří. Tak proč se mými radami neřídili?

Proč musíte mozek přechytračit

Na kloub jsem tomu přišel náhodou. Jeden student se mě zeptal, proč jsem se začal zajímat o paměť, a já jsem se rozpomněl na kurz, na který jsem chodil na vysoké škole. „Hrozně mě překvapilo, jak je paměť *divná*,“ odpověděl jsem. „Spousta věcí, které jsem si myslel, byla špatně.“ Jak jsem to říkal, uvědomil jsem si, jak zvláště moje rady o studiu posluchačům a posluchačkám asi zní.

Na učení třeba vůbec nemá přímý vliv to, že se učit *chcete*. Často si pamatujete věci, které jste se zapamatovat nesnažili. Nejspíš byste mi dokázali říct, jestli je princ Harry ženatý, nebo ne, co provedl Harvey Weinstein a jestli hlavní roli ve filmu *Forrest Gump* hrál, nebo nehrál Bradley Cooper. Nic z toho jste nestudovali, jen jste se to dozvěděli a zůstalo vám to v hlavě. Na vysoké škole jsem trávil spoustu času zběsilou snahou nabířovat nové znalosti; bylo divné slyšet, že vůle něco se naučit nehraje roli.

Stejně tak mě ohromilo zjištění, že opakování nezaručuje, že se danou věc naučíte, i když často pomáhá. Víte třeba, kdo nakreslil

portréty na českých bankovkách? Píše se to v levém dolním rohu. Vzhledem k tomu, kolik bankovek člověk v životě viděl, by si myslel, že při všem tom opakování ví, jak vypadají.²

Takže jsem po studujících začal požadovat, aby mi upřímně řekli, jestli některé z mých doporučených strategií zkusili. Většina odpověděla, že ano, ale jen jednou. Problém nebyl v tom, že by strategie působily divně, ale že lidem při používání připadaly neúčinné.

To mi dávalo smysl; učení je v tomhle ohledu jako cvičení. Když chcete zvládnout víc kliků, můžete trénovat tak, že budete prostě klikovat. Ještě lepší by ale bylo dělat opravdu těžké kliky, třeba ty, kdy se odrazíte od země a tlesknete. Neuděláte jich moc, takže to působí neefektivně. Člověk si řekne, že to je hloupé – snaží se udělat hodně kliků, ale těchto zvládne jen pár. Je třeba brát v úvahu, že při těžší práci zesílíte dlouhodobě. Když naopak cvičíte kliky na kolenou, *připadá vám*, že se to daří skvěle, protože jich za krátkou dobu uděláte mnoho, ale pochopitelně je to méně účinný cvik.

Když se snažíte učit, mozek po vás chce, abyste dělali mentální obdobu kliků na kolenou. Nabádá vás, abyste dělali věci, které vám připadají snadné a zdánlivě vedou k úspěchu. Proto když byly mé studentky a studenti odkázáni sami na sebe, zabředávali pořád do stejných neúčinných studijních postupů. Přechytračit vlastní mozek znamená dělat duševní cvičení, které člověku *připadá* těžší, ale z dlouhodobého hlediska je přínosnější.

² Autorem výtvarných návrhů celé řady českých bankovek je akademický malíř a grafik Oldřich Kulhánek (1940–2013). (Pozn. red.)

Jak tuto knihu používat

Většina vzdělávání – od druhého stupně základní školy až po vyšší ročníky vysoké školy, jako třeba když studujete medicínu nebo práva³ – má tentýž formát: člověk se učí tak, že chodí na přednášky a samostatně čte. Co se naučil, se prokazuje v testech. Zahrnuje to i další věci (někdy třeba musíte napsat práci), ale většina povinností studujících spočívá v těchto třech činnostech – poslechu, čtení a testech. Právě těmi se tedy v této knize zabývám.

Každá z těchto základních činností má samozřejmě různé složky. Učení na zkoušku například nevyžaduje jen něco si zapamatovat, ale také čerpat z dobrých poznámek, naplánovat si na studium čas v rozvrhu a podobně.

Každá kapitola této knihy vás povede ke zvládnutí jednoho z těchto procesů. Můžete si zvolit, které kapitoly přečtete, podle toho, ve kterých aspektech učení se chcete zlepšit. Nemusíte se kapitolám věnovat popořadě nebo je projít všechny a nepředpokládám, že využijete všechny tipy v kapitole. Předkládám jich víc, abyste si mohli zvolit ten, který se vám zamlouvá; a pokud nebude vyhovovat, zkuste jiný. Nezavrhuje ale nějaký postup jen kvůli dojmu, že zdánlivě nefunguje. Mějte na paměti, že některé budou znít divně a v danou chvíli se mohou zdát neúčinné. Účinnost metody posuzujte podle výsledků, ne podle pocitů při jejím používání. Rady pro studenty a studentky ale budou užitečné i pro vyučující, přičemž na konci každé kapitoly je také pasáž s popisem, jak příslušné zásady zužitkovat ve třídě.

3 V USA jsou medicína a právo (krom jiného, např. teologie, zubní lékařství, veterinária aj.) považovány za tzv. professional degrees, vyžadují více let studia, a pro jejich vykonávání je nutný vyšší titul, tedy ekvivalent českého magisterského nebo doktorského titulu, zatímco jiné obory mohou končit i bakalářským titulem a dále pokračovat ve studiu není nutné. (Pozn. odb. red.)

Paměť je nástroj a tato kniha je návod k použití, který vám znásobí schopnost se samostatně učit. Nemůžu slíbit, že pak k učení nebudete potřebovat žádné úsilí. Tak mozek zkrátka nefunguje a pokud vám někdo tvrdí opak..., – pak si raději v jeho přítomnosti hlídejte peněženku.

Můžu ale slíbit něco mnohem lepšího. Ukážu vám, jak k učení změnit přístup, abyste se dovedli učit svépomocí a aby vaše snaha měla daleko větší účinek. Látku si osvojíte rychleji a budete si ji pamatovat déle. Stačí, abyste trochu lépe pochopili, jak mozek funguje – a jaká to má úskalí. Pak ho budete moci přechytračit.

1. KAPITOLA

Jak porozumět přednášce

Když jsou studenti a studentky přijati ke studiu na vysoké škole, mají už za sebou tisíce hodin strávených poslechem výkladu, takže by člověk čekal, že se tímto způsobem dovedou učit poměrně dobře. Obvykle však nikoli. Potíž vězí částečně v tom, že si neumí zapisovat kvalitní poznámky, čemuž se budu věnovat v příští kapitole. Zde bych se rád zaměřil na porozumění tomu, co přednášející sděluje.

Když něco nechápete, zdá se, že řešení je nasnadě: požádat o vysvětlení. Ale co když něčemu *nerozumíte, ale neuvědomujete si to?* Tomu se vyhnout jak?

Podívejme se na to, jak si uvědomit, že něčemu nerozumíme. Tento dojem vznikne, když něco nenaleznete v paměti. V obchodě například zaslechnete, že nějaký zákazník shání *ráčnu*.⁴ Nebo se kama-

⁴ Ráčna neboli nástrčný klíč (také nástrčkový klíč nebo oblíbený slangový název gola nebo gólovka) nahrazuje klasické klíče při použití v omezeném pracovním prostoru. (Pozn. red.)

rádka zeptá: „Jakou to má příčinu, když pták zpívá v noci?“ V obou případech zapátráte v paměti po určité informaci (význam slova *ráč-na*, proč nespavý pták zpívá), nenajdete ji, a tak si pomyslíte, že tomu nerozumíte.

Existuje další typ neúspěšného hledání v paměti, které vede k nejasnostem, a ten vyplývá ze způsobu lidské komunikace. Když člověk mluví, velkou část toho, co má na mysli, ve skutečnosti nevyšloví. Ne proto, že by se snažil působit tajemně; předpokládá, že chybějící informaci máte v paměti a využijete ji k doplnění mezer v jeho sdělení. Představte si například, že kamarád řekne:

„To je divné, do toho Domina jsem volal před hodinou. Nevíš, kde mám telefon?“

Souvislost mezi první a druhou větou se zdá jasná – kamarád se ptá na telefon, aby zavolal do pizzerie – uvědomte si ale, kolik informací člověk potřebuje na to, aby tuto souvislost pochopil. Kamarád předpokládal, že víte, že Domino's je firma, která rozváží pizzu, že hodina je na dovoz pizzy dlouho (takže kurýr už tu měl dávno být), že volat do provozovny je v případě nekvalitní služby namísto a že telefon slouží k volání.

Informace vynecháváme, kdykoli mluvíme. Jinak by komunikace byla opravdu dlouhá a nudná. („Prosím tě, hoď mi telefon. Potřebuju si zavolat, a k tomu telefony slouží.“)

Představte si, že by kamarád prohlásil:

„To je divné, do toho Domina jsem volal před hodinou. V mělké části jezírka je nejméně šest střevlí.“

Je v pořádku, když mezi sousedními větami není zjevná souvislost – někdy člověk mluví o pizze a hned potom se ptá na telefon –, ale předpokládáme, že souvislost nalezneme v paměti.

Takže když jsme něco nepochopili, rozpoznáme to tak, že v paměti zapátráme buď po (1) faktu (význam slova *ráčna*) nebo (2) souvislosti (pizza a střevle), a nic nenajdeme. V těchto případech si člověk uvědomí, že něčemu nerozumí, a může na to reagovat – nejspíš mluvčího požádat o vysvětlení.

Jak se ale stane, že člověk něco nepochopí, aniž by mu vůbec došlo, že mu to uniklo?

U neznámého slova k tomu nedojde, ale u souvislosti by mohlo, protože možných souvislostí může být víc. Spojíte si třeba dvě myšlenky určitým způsobem, a tak si myslíte, že sdělení chápete. Mluvíci ale předpokládá, že si je spojíte i jinak. Takže vám něco uteče, aniž jste si toho vědomi.

Představte si například, že vyučující při dějepisné přednášce řekne:

„Ve 30. letech bylo natočeno mnoho filmů se Shirley Temple. Měly divákům přinést dobrou náladu a umožnit jim zapomenout na jejich potíže.“

Posluchač si může myslet, že souvislost mezi větami chápe – každá udává nějaký fakt o filmech se Shirley Temple. Představte si ale, že přednášející o několik dní dříve mluvila o světové hospodářské krizi – o tom, že ekonomická situace ve 30. letech byla hrozná a většina lidí měla finanční potíže. Očekává, že posluchači pochopí, že oblibu si tyto filmy získaly pro dobrý pocit, který v divácích během ekonomicky těžké doby vyvolávaly.

Teď je tedy zřejmé, jak je možné, že člověk něco nepochopí, aniž by si toho byl vědom: určitým způsobem si myšlenky propojí, takže

mu připadá, že sdělení chápe, ale podle přednášejícího by si je měl propojit jinak.

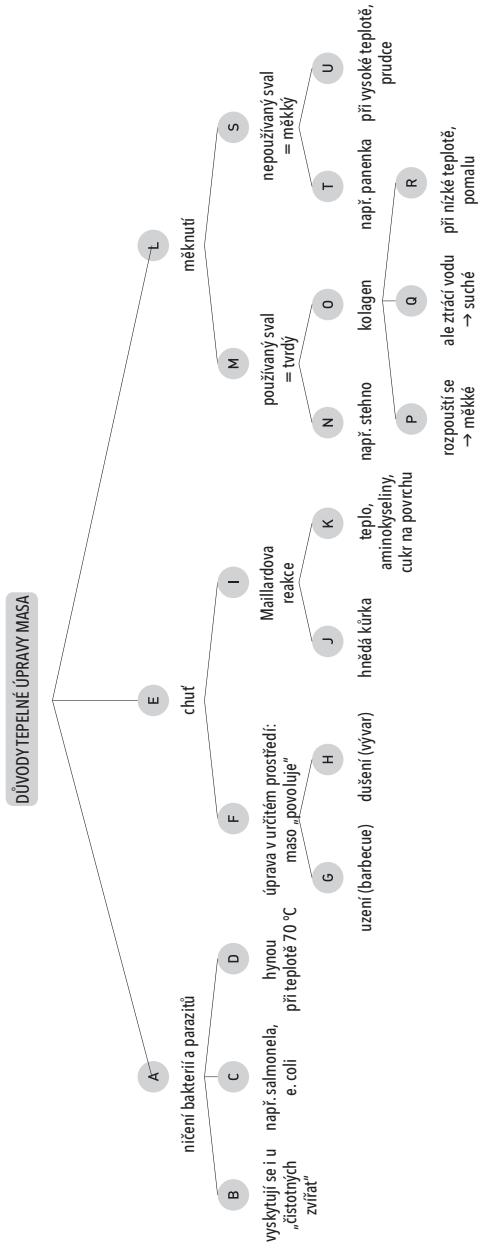
Právě u přednášek je tento problém zvlášť obvyklý – což plyne z jejich uspořádání. Rozhovory nejsou naplánované; prostě o něčem mluvíme tak, jak nám to přijde na mysl, takže související myšlenky na sebe většinou téměř bezprostředně navazují. Struktura přednášek ale bývá hierarchická, takže řečník očekává, že si posluchači spojí myšlenky, které po sobě nenásledují. Podívejme se, co to znamená.

Představte si, že jste se zapsali do kurzu potravinářské vědy a jste na přednášce o tepelné úpravě masa. Tři hlavní témata jsou tato: tepelným působením se v mase ničí bakterie, propůjčuje se mu chuť a měkne. Výklad částečně znázorňuje schéma na následující straně.

Toto uspořádání má přednášející nejspíš v hlavě, ale během hodiny se s ním pravděpodobně nesetkáte. Hierarchicky nikdo nemluví – studenti výklad vnímají lineárně. Velká písmena naznačují, v jaké posloupnosti vyučující kterou myšlenku uvede.

Body označené písmeny A, E a L („ničení bakterií“, „chuť“ a „změknutí“) by měly být propojené. Představují společnou podkategorii – tři důvody, proč se tepelně upravuje maso. Pokud na to ale vyučující během přednášky neupozorní, některým z posluchačů tato důležitá souvislost ujde. Sousedící věty výkladu nejspíš budou dostatečně soudržné, takže žádná z nich studenty nepřekvapí a neřeknou si: „Moment, s čím by tahle informace měla souviset?“

Teď rozumíme tomu, proč si většina studujících při přednáškách osvojí různá banální fakta, například definici pojmů jako *kolagen* nebo *bedrostehenní sval*. Uvědomí si, že slova neznají, podobně jako jste to zaznamenali u výrazu *ráčna*. Uniknou jim ale hlubší souvislosti – koncepty související svým fungováním nebo tím, že zdůvodňují nějaký obecný závěr či představují jeho příklady. Informaci, která posluchačům ujde, zároveň přednášející obvykle považují za důležitější.



Stručně řečeno, mozek se vyvinul tak, že rozumí obvyklé řeči. V běžném rozhovoru si člověk nepřipraví dopředu padesátiminutový projev; říká věci tak, jak ho napadají. A protože plánuje jen jednu nebo dvě věty naráz, nejspíš neřekne nic, co by se dalo pochopit pouze tehdy, když si příjemce současné sdělení spojí s něčím, co padlo před dvaceti minutami. Přednášky jsou však připravené a uspořádané hierarchicky. Takže to, že by určitá myšlenka souvisela s něčím, co zaznělo před dvaceti minutami, není jen možné, ale dokonce dost pravděpodobné. A pokud studující tuto souvislost minou, ochudí se tím o celou rovinu významů.

KDYŽ SE UČÍTE POSLECHEM

CO MOZEK UDĚLÁ: Bude přednášku vnímat stejně, jako když se bavíte s kamarádem, a proto mu uniknou hlubší souvislosti v látce.

JAK HO PŘECHYTRAČIT: Připravte se na nesoulad mezi tím, jak přednášející uvažuje o uspořádání látky (hierarchické), a vaším vnímáním výkladu (lineární), abyste pochytili souvislosti tak, jak vyučující očekává.

V této kapitole se dozvíte několik triků, které vám umožní pochopit hlubší význam výkladu, nikoli jen nové pojmy a triviální fakta.

TIP 1

Vyvodte z přednášky její uspořádání

V ideálním případě přednášející uspořádání výkladu výslovně popíše; na začátku řekne: „Dozvíte se tohle. Hlavní závěr je X. Ten je podložen čtyřmi argumenty.“ A během přednášky bude k uspořádání odkazovat třeba takto: „K prvnímu bodu, který dokládá náš závěr, je to všechno. Teď se budeme věnovat druhému bodu.“ Postupně vám říká, jak je látka uspořádána.

Ale co když ne? V takovém případě se musíte snažit, abyste na to přišli sami. Když například na přednášce o tepelné úpravě masa, kterou jsme si uváděli dříve, vyučující řekne: „Úpravou rovněž tuhé maso měkne,“ očekává se, že víte, že toto tvrzení je jedním ze tří důvodů pro úpravu masa.

Každý prvek uspořádání výkladu ale během poslechu nerozpoznáte – na to není dost času. **Snažte se pochopit první dvě úrovně hierarchie.** Nejvyšší stojí otázka nebo hlavní téma hodiny. V naší přednášce z potravinářské vědy představovala nejvyšší úroveň otázka: „Proč tepelně upravovat maso?“ V kurzu dějin USA by tato otázka mohla zaznít v tom smyslu, zda by současní prezidentští kandidáti a kandidátky mohli dělat kampaně natáčené v jejich soukromých domácích prostředích (tzv. *front porch campaigns*⁵), při kterých politik nebo politička necestuje, ale dělá proslovy v místě bydliště.

S rozpoznáním uspořádání přednášky vám může pomoci nějaký písemný dokument, který je dostupný předem – v případě kurzu

⁵ Front porch kampaň je nízkonákladová volební kampaň vedená politiky ve Spojených státech, při které jsou kandidáti v úzkém kontaktu s voliči, popřípadě je oslovuje přímo ze svého soukromého bydliště. V historii díky takto vedené kampani zvítězil v roce 1896 prezidentský kandidát William McKinley. (Pozn. red.)

syllabus, u prezentace handout – a díky kterému si uděláte určitou představu o hlavním tématu. Pokud o něm předem nevíte nic, poměrně dobrým vodítkem je to, *co přednášející řekne jako první*. Téma, kterému se budou věnovat, řečníci téměř vždy na počátku shrnou, i kdyby jen jednou nebo dvěma větami. To znamená, že když dorazíte o minutu později, unikne vám to. Stejně jako když prezentujícímu dostatečně rychle nevěnujete pozornost, protože se bavíte se sousedem nebo si prohlížíte něco v telefonu. **Dostavte se na zahájení výkladu včas a buďte na něj připravení.**

Druhou úroveň hierarchie představují argumenty, které ústřední sdělení přednášky dokládají. U výkladu z potravinářské vědy to byly tři důvody, proč se tepelně upravuje maso. U přednášky z amerických dějin by tuto úroveň představovaly příklady úspěšných (a neúspěšných) *front porch* kampaní, povaha sdělovacích prostředků v době, kdy probíhaly, charakter kandidátů, kteří je využili, a pak shrnutí těchto faktorů ve vztahu k moderní politice.

Pokud má přednáška vést k tomu, abyste se naučili vykonávat nějakou činnost – například odebírat krev –, dílčími body mohou být jednotlivé kroky postupu, důvody jejich účinnosti nebo popis situací, ve kterých se ta která metoda využívá.

I zde platí, že dobrá učitelka bude používat verbální vodítka, kterými to dá výslovně najevo: „Tolik tedy k charakteristice *front porch* kampaně a teď si ukážeme nějaké příklady z historie.“ Málo zdatní přednášející to nedělají, ale *oni* sami vědí, že přechází k novému tématu, ačkoli je nenapadne to říct vám. **Soustředte se tedy na verbální signály, které uspořádání naznačují**, jako například:

- „Druhým důvodem...“
- „Z toho plyne další otázka.“
- „Takže *ted'* víme, že...“

- „Podívejme se na to z jiného úhlu.“
- „Další věc...“
- „Tak.“

Zaměřte se na neverbální signály. Když přednášející dokončí téma, obvykle dají prostor otázkám, aby se ujistili, že jim posluchači porozuměli, a až pak přejdou k něčemu dalšímu. Přesun k novému tématu může naznačovat i odmlka, kdy se vyučující dívají do poznámek, nebo to, že se na chvíli zarazí a zamyslí; uzavřeli určitou myšlenku a ověřují, co přijde dál.

Nepokoušejte se během poslechu přednášky rekonstruovat celou hierarchii, ale **snažte se interpretovat podrobnosti s ohledem na širší kontext.** Vzpomeňte si, že celá tahle kapitola je o tom, jak novou látku pochopit z poslechu. Součástí porozumění je interpretace sdělení ve správných souvislostech. Jako příklad uvedme fakt, že když byl v roce 1820 zvolen prezidentem USA James Monroe, získal všechny hlasy sboru volitelů kromě jednoho. Tátáž informace může zaznít v různých významech:

- Jako doklad toho, že ve Spojených státech v té době panovalo „období pohody“ a harmonie.
- Pro ilustraci slabého postavení federalistické strany po druhé americké válce za nezávislost.
- V souvislosti s Monroeovou nadějí, že stranický systém zanikne.

Abyste podrobnosti pochopili v celkovém kontextu, musíte ho mít při poslechu pořád na paměti. Je to těžké, protože se snažíte vnímat výklad a dělat si poznámky. Takže se nad souvislostmi zamyslete spíš čas od času. Řekněme, že jste při minulé hodině probírali vektory

a teď učitel přijde s jejich sčítáním. Porozumět tomuto novému konceptu a zároveň si uvědomovat, jak souvisí s další látkou kurzu, není snadné. Zkuste se nad tím tudíž zamyslet, až bude chtít učitelka přejít k něčemu dalšímu. Když se zeptá, jestli má někdo nějaké otázky, neuvažujte jen o tom, jestli chápete, co právě řekla. Také se sami sebe zeptejte, jestli **chápete, jak to, co právě řekla, souvisí s širší látkou**. Pokud to není jasné, zeptejte se.

Jednou větou: Berte v úvahu, že přednášky jsou uspořádány hierarchicky, a snažte se při výkladu tuto strukturu vyvodit.

TIP 2

Připravte se na to, že poslech vyžaduje úsilí

Lidé se často mylně domnívají, že absolvovat přednášky je snadné, protože se při nich jen poslouchá. Někteří pedagogové a pedagožky přednášky nemají v oblibě, protože se jim zdají pasivní; studující tam prostě jen tak sedí. To ale není přesné a v minulém oddílu jsme se zaměřili na zásadní důvod, proč **učení z výkladu vyžaduje aktivní přemýšlení**: posluchači musí zrekonstruovat hierarchické uspořádání obsahu, který slyší.

Od běžného hovoru se ale přednášky liší i v jiných významných ohledech. Lidé při nich používají méně obvyklou slovní zásobu a vyjadřují složitější myšlenky, než je typické při obyčejném povídání s kamarádem. Kamarád také obvykle zjišťuje, jestli mu rozumíte, nebo ne;

například se odmlčí nebo řekne: „Chápeš?“ A to je signál, abyste přikývli nebo řekli: „Jo,“ a dali tak najevo porozumění. Vyučující dávají prostor pro otázky mnohem méně často.

Fakt, že naslouchat není snadné, okomentoval před skoro dvěma tisíci lety řecký životopisec Plútarchos:

Jiní si myslí, že řečník má úlohu, a posluchač nikoli. Pokládají za správné, že řečník si projev pečlivě promyslí a připraví, zatímco oni jen přispěchají, a aniž by vzali v úvahu své povinnosti nebo na ně jen pomysleli, usadí se, jako kdyby se přišli bavit na večeri, zatímco ostatní dřou. Ale i slušně vychovaný host má u večere svou úlohu, a tím spíše posluchač – protože je účastníkem rozpravy a řečnickovým partnerem.

Třicet let vedu každoroční přednáškový cyklus pro mnoho studujících a patnáct let přednáším skupinám dospělých na školách i ve firmách. Nezúčastnění studenti i dospělí vypadají stejně a dají se snadno poznat. Zapadnou do sedačky, mají mdlý výraz a když spustím, začnou se soustředit jen zvolna. Není to tím, že by byli unavení, nervózní nebo rozrušení kvůli osobním potížím – jsou *pasivní*. Na přednášku jdou jako na film nebo na koncert.

Je jasné, že ve velké aule se stovkami dalších studentů a studentek si člověk připadá jako v publiku. Přirozeně očekává, že zábava si ho najde sama. Když ale na každou přednášku přijdete psychicky připravení vyvinout určité mentální úsilí, máte daleko větší šanci na úspěch.

Jednou větou: Učení poslechem vyžaduje úsilí, takže když jdete na přednášku, počítejte s tím.

TIP 3

Když dostanete poznámky, využijte je ke kontrole těch svých, ne místo nich

Představte si, že vám vyučující poskytne kopie svých vlastních poznámek k látce. Nebo schéma přednášky či kopie obrázků. Jak byste je měli využít? K řešení vás nasměruje odpověď na jinou otázku: proč si poznámky vlastně děláte?

Když se na to lidé ptali vědci, tázaní poukazovali na dvě funkce zápisů, které nejspíš napadly i vás. Za prvé, když si člověk něco píše, snáze si to zapamatuje. Za druhé, následné čtení poznámek osvěžuje paměť. Výzkumy prokázaly, že obojí platí.

Uvažte ale, jak každou z těchto funkcí ovlivní to, že vám materiály dá učitelka. Dá se předpokládat, že podklady od ní budou úplnější a přesnější než ty vaše. Nejspíš v nich budou všechny hlubší souvislosti, které, jak jsem vysvětloval, člověku při poslechu snadno uniknou. Takže k ožívování paměti zřejmě budou sloužit poměrně dobře. Ale neusnadní vám zapamatování něčeho díky tomu, že si to napíšete. Psaní obstarala vyučující, nikoli vy.

Naše domněnka, že využívání poznámek od přednášejícího může být výhoda i nevýhoda, odpovídá vědeckým závěrům. Dělat si vlastní zápisky není jednoznačně lepší než je obdržet. To může být důvodem, proč je někteří přednášející neposkytují – nepřipadá jim, že by to mělo smysl.

Řekněme ale, že poznámky, přehled nebo prezentaci k dispozici máte. Co byste s nimi měli dělat? Přestože jednoznačná vědecky podložená odpověď neexistuje, ze dvou zmíněných funkcí zápisů to můžeme odhadnout.

Psaní vlastních poznámek je pořád přínosné pro zapamatování látky. Takže si **zápisky dělejte, i když víte, že je později dostanete**. A když je obdržíte předem, nenoste si je na přednášku s myšlenkou, že je budete sledovat a psát si k nim vlastní postřehy. Vaší paměti to tolik nepomůže a snažit se poslouchat výklad a současně ho dávat do vztahu s písemným schématem může být matoucí. Totéž platí pro powerpointové prezentace: netiskněte si je a nepište si poznámky na ně.

Pokud dostanete poznámky nebo přehled před přednáškou, projděte si je. Nemusíte tomu věnovat moc času. **Zjistěte jen, jaké jsou dvě nejvyšší úrovně hierarchické struktury výkladu** – celkové téma a jeho hlavní podčásti.

Když budete vědět předem tohle, velmi vám to pomůže s porozuměním i psaním poznámek. Téma a dílčí body si poznamenejte na začátek svých zápisů, abyste se k tomu mohli snadno vracet. Během výkladu pak budete vědět, o které části ve struktuře přednášky je zrovna řeč, a budete si je moci označovat.

Jistě bude i přesto vhodné **své poznámky později porovnat s těmi od vyučujícího**. Pokud jsou tyto k dispozici až po přednášce, samozřejmě to nepůjde jinak, ale i když je získáte předem, největší užitek z nich budete mít potom. Způsob následné práce s poznámkami je tak důležitý, že mu věnuji celou 4. kapitolu.

Jednou větou: Když vám přednášející poskytne poznámky nebo přehled výkladu, využijte je před přednáškou nebo po ní k lepšímu porozumění, ale nepoužívejte je místo vlastního zápisu.

TIP 4

Promyslete si, kdy číst zadané texty

Přednášku často provází zadaný text. Předpokládá se, že než na ni půjdete, přečtete si ho. Logika „nejdřív číst, pak poslouchat“ se zdá zjevná; když už o tématu něco budete vědět, snáze pochopíte výklad. Vzpomeňte si, že při psaní nebo mluvení člověk vypouští některé informace, které příjemci potřebují k porozumění, protože předpokládá, že je mají v paměti. Proto jsme zmiňovali příklad filmů se Shirley Temple. Vyučující předpokládala, že studenti a studentky vědí o světové hospodářské krizi ve 30. letech a vyvodí si, že veřejnost dané filmy těšily právě v důsledku těžké ekonomické situace. Když už o tématu něco víte, budete rozumět lépe. Takže přečíst si nejdřív text vám pomůže lépe pochopit přednášku.

Platí to ale i obráceně. Když jdete nejdřív na přednášku a text si přečtete potom, lépe porozumíte textu.

Správné rozhodnutí – nejdřív text, nebo nejdřív přednáška – se ve skutečnosti odvíjí od toho, co podle přednášejícího víte, když vstupujete do posluchárny. Na jednu stranu, když text pilně přečtete a řečník potom celý jeho obsah vysvětluje jasněji, než jak to bylo v knize, bylo čtení předem pochopitelně zbytečné. Na druhou stranu, když text nepřečtete, ale vyučující předpokládá, že ho znáte, a vydá se nad jeho rámec, rozhodně vám nebude všechno jasné.

Pro rozhodnutí, zda si text přečíst před přednáškou, nebo po ní, je klíčové, co vyučující předpokládá, že o textu před přednáškou víte. Samozřejmě se ho prostě na jeho očekávání můžete zeptat. Nejspíš vám řekne, že chce, abyste text přečetli předem. Přesto ale podle toho nemusí jednat *při výkladu*.

Na vysoké škole jsem například chodil na kurz epické poezie – četli jsme *Iliadu*, *Odysseu*, *Píseň o Rolandovi* a několik dalších děl. Moc se mi nedařilo kterémukoli z nich porozumět – a když říkám *porozumět*, nemyslím tím nic hlubokého; prostě jsem moc nechápal, co se v básni odehrává. Před hodinou jsme si měli vždy přečíst nějakých padesát stránek a vyučující se pak na přednáškách věnoval historickým a kulturním informacím, které umožňovaly příslušné pasáže eposů lépe zařadit do souvislostí.

Asi třetí týden jsem si uvědomil, že vyučující na začátku každé hodiny příslušnou pasáž shrnuje; během tří minut popíše v základních rysech, co se tam stalo. Takže jsem začal texty číst až potom. Se stručným souhrnem od učitele v hlavě jsem eposům rozuměl mnohem lépe. A to, že jsem si je nepřečetl před hodinou, příliš nevadilo, protože učitel je shrnoval, takže v historické a kulturní látce jsem se moc neztrácel.

Pokud zjistíte, že přednášky vyučujícího jsou snadno pochopitelné, ale texty vám přijdou těžké, zkuste, jestli nepomůže číst je po hodině.

Jednou větou: Látku je snazší pochopit, když se s ní setkáváte podruhé, ať už ji čtete, nebo posloucháte; naplánujte si texty a přednášky podle toho.

TIP 5

Překonejte nechuť pokládat otázky

Na začátku kapitoly jsem popisoval, jak vám může uniknout, že jste něco nepochopili. Jindy to ale víte moc dobře. Když se to stane na přednášce, zdá se, že řešení je prosté: zamáváte rukou a řeknete: „Cože?“ Pro mnohé to takhle jednoduché *je*. Jiní se ale ptát zdráhají, obvykle protože (1) „nechtějí nikoho obtěžovat“, (2) „nechtějí, aby vypadalo, že jsou hloupi“ nebo (3) „se stydí“.

Je skvělé, jestliže nechcete nikoho obtěžovat. Vyučující si také nepřejí, abyste je obtěžovali. A obezřetnost ohledně pokládání otázek není nerozumná, protože i když učitelé často říkají, že vítají jakékoli otázky, nemyslí to upřímně. Nevítají otravné otázky – a některé takové jsou. Když budete vědět jaké, budete s ptaním váhat méně.

Otravné jsou dotazy, které člověk pokládá jen proto, aby se předvedl. „Pane profesore, nepřipadá vám, že to, co říkáte o evropských dějinách v 19. století, souvisí s anatomií veverek, o které náhodou zrovna čtu?“ Ne, nesouvisí. A ptáte se jenom proto, že o veverkách něco chcete říct *vy*, což je všem jasné. Nevyužívejte přednášku k tomu, abyste se vytáhli svými znalostmi a maskovali to za dotaz.

Obtěžující by neměly být dotazy, které odvádějí řečníkovu pozornost k něčemu jinému, ale některým lidem vadí. „Pane profesore, nepřipadá vám, že to, co říkáte o evropských dějinách v 19. století, souvisí s nadcházejícím zhroucením aristokracie?“ Na rozdíl od příkladu s veverkami dává tenhle dotaz s ohledem na téma smysl, takže tázající se nejspíš vychloubat nesnaží. Pár posluchačů ale možná zvedne oči v sloup a chápu proč. Říkají si: „Plytváte naším časem na téma, které vyučujícímu nepřipadalo tak důležité, aby ho do výkladu zahrnul. Je (asi) fajn, že vás to zajímá, ale když povolujete uzdu svému

nadšení, proč to musíme poslouchat všichni?“ Většina lidí to takhle nevnímá a chápou, že tam, kde se má člověk vzdělávat, by se zvědavost měla (přinejmenším) tolerovat. Pokud jste ale opravdu nervózní z toho, že by to pár lidem mohlo vadit, zvědavé dotazy si nechte na později. Jděte si s učitelem promluvit sami.

Nejpravděpodobněji ale váš dotaz bude patřit mezi ty, které ostatní neobtěžují nikdy – otázky po vysvětlení. Přeslechnete třeba definici, a tak poprosíte o její zopakování. Nebo jsem při přednášce řekl, že něco má tři důvody, ale vy jste zaznamenali jen dva. Ostatní studující, kteří danou informaci zachytili, pochopí, že občas něco unikne každému. A co se týče „zdržování“, je to na deset vteřin.

Co když ale učitelka právě patnáct minut vysvětlovala něco složitějšího, třeba oktetové pravidlo⁶ v chemii, a vy si uvědomíte, že *to prostě nechápete*? Můžete ji požádat, aby to celé vysvětlila znova? Možná se obáváte, že všichni ostatní to určitě pochopili, takže když se na to zeptáte, budete působit jako hlupák. Je to jiné než se ptát na něco, co jste zrovna přeslechli, protože tohle se týká porozumění. Neříkáte „neslyšel(a) jsem to“, nýbrž „slyšel(a) jsem to, ale neprošlo mi to do palice“. Navíc to učitelka vysvětlovala dlouho, takže pochybnost ohledně plynutí času není přehnaná.

Všechny tyto obavy můžete trochu zmírnit formulací své otázky. Lepší bude, když neřeknete prostě: „Ehm, vysvětlila byste to prosím znovu?“ ale nejdřív popíšete, čemu *rozumíte*. To vyučující usnadní vysvětlení určitým způsobem zaměřit (zkrátit ho). Kromě toho tak všem ukážete, že nejste úplně ztraceni – pochopili jste to zčásti.

⁶ Definice oktetového pravidla: Oktetové pravidlo (také pravidlo osmi elektronů) je základní chemické pravidlo, které říká, že prvky hlavní skupiny z druhé periody chemické periodické tabulky mají tendenci se vázat takovým způsobem, že každý atom má pak ve své vnější energetické vrstvě (valenčním obalu, také valenční sféře) osm elektronů, což mu dává stejnou elektronovou konfiguraci jako vzácný plyn. (Pozn. red.)

Pokud jste si nejistí často, tahle rada možná pomůže, ale asi nestačí. Abych to trochu rozvedl, zkuste na chvíli opustit vlastní perspektivu a podívat se na to očima učitele.

Když se na něco ptáte, neděláte to jen pro sebe. **Otázky představují zpětnou vazbu pro vyučujícího.** Obstojný učitel pořád bedlivě sleduje, jak se lidi tváří, a snaží se odhadnout, jestli nevypadají zmateně. Ale daří se to jen do určité míry. Příamá zpětná vazba je lepší.

Co se týče zdržování hodiny opakovaným vysvětlováním, nestojí to úplně na vašem rozhodnutí. Učitel jsem já, takže rozhodnutí, jestli to je nebo není ztráta času, je na mně. Zvážím přitom například, jak rychle to můžu vysvětlit znovu, kolika lidem kromě vás to nejspíš není jasné a co musím probrat dál. Když usoudím, že to za to nestojí, řeknu, že se opravdu potřebuji posunout a že si o tom můžeme promluvit později. Nedávejte si zdržování třídy za vinu – je to rozhodnutí vyučujícího.

Na závěr bych se chtěl věnovat tomu, že se lidé nechtějí ptát, protože „se stydí“. Pokládání otázek a připouštění toho, že člověk něco neví, není jen technika přinášející krátkodobý užitek v hodinách. Je to **dovednost, kterou je potřeba se naučit.** Každý má v práci nějaké povinnosti, které neladí s jeho osobností nebo schopnostmi. Extrovert je třeba moc rád, že jeho zaměstnání v oblasti prodeje vyžaduje neustálé setkávání s novými lidmi, ale přesto musí jeden den v týdnu dělat z domova kancelářskou práci. I přestože jste ostýchaví, pořád se musíte čas od času na něco zeptat, abyste se ujistili, že víte, o čem je řeč. Dovedete si představit, že by si vojenský pilot, který nerozuměl briefingu před misí, řekl: „Radši se na nic nezeptám, abych nevypadal jako pitomec. Určitě na to ve vzduchu nějak přijdu.“?

Takže když neradi pokládáte otázky, neberte to jako „rys vaší osobnosti“, se kterým se nedá nic dělat. Berte to tak, že je to dovednost jako každá jiná, kterou je potřeba trénovat, aby se v ní člověk

zlepšil. Pokud můžete, sedejte si do přední řady, abyste neviděli na ostatní; možná pak budete méně nesví. Zkuste jen cvičně vznést *krátký* dotaz na vysvětlení nějaké definice. Pokud se zdráháte zvednout ruku a s vyučující jste v kontaktu, zkuste jí říct, že na této dovednosti pracujete; možná pak bude vnímavější k situacím, kdy ji budete chtít přerušit. Pokládání dotazů pro vás možná nikdy nebude úplně příjemné, ale čím víc to budete zkoušet, tím to bude snazší.

Jednou větou: Uvědomte si, jaké otázky jsou obtěžující, a jaké ne; pokud se i tak bojíte klást ty neškodné, berte to jako dovednost, kterou byste si měli osvojit.

Pro vyučující

Jak může vyučující posluchačům a posluchačkám usnadnit pochopení důležitých souvislostí, které jim často uniknou? Samozřejmě byste měli výslovně popsat strukturu své přednášky, aby byly tyto souvislosti snadno rozpoznatelné.

Nejjednodušší je podle mě vytvořit k přednášce přehled – slajd se seznamem témat, o kterých budu mluvit a která odpovídají druhé úrovni zmiňované hierarchie. Tomuto shrnutí se věnuji půl minuty. Pokaždé, když přejdu k novému tématu, se ke slajdu pak vrátím a ukážu, kde jsme. Podle výzkumů jsou užitečné také verbální náznaky, ať už slajd s přehledem hodiny máte, nebo ne. Nejdřív posluchačům řekněte, jak bude látka uspořádána, například: „Konsolidace mediálních společností ovlivnila Hollywood pěti způsoby.“ A vždy když se k nějakému z nich dostanete, znovu se o tomto uspořádání zmiňte, např.: „Třetí způsob, jakým konsolidace mediálních společností ovlivnila Hollywood...“

A jak naložit s tím, že poslech vyžaduje úsilí? Lidé mívají mírná měřítká pro získání dojmu, že rozumí. Takže jim musíte pomoci zjistit, jestli tomu tak opravdu je. K ověření látky, kterou jste zrovna probrali, můžete využít otázky s více možnými odpověďmi. Studujícím ale tyto dotazy na porozumění připadají otravné a také nevyžadují hlubší zamyšlení. Raději pokládám otázky k diskusi, které studenti mají půl minuty probírat se sousedy, přičemž musí zapojit nový koncept. Jasně tak poznají, jestli ho chápou natolik, aby ho mohli využít.

Zjištění, že něčemu nerozumí, ale někdy nestačí na to, aby položili dotaz. Ptát se pro ně nesmí být nepříjemné. Svou