



Umotvor 1 1/2

nadaljevanje iz prejšnje številke

PBL: Problem Based Learning - problemsko zasnovano učenje.

(Ta del je bil originalno zamišljen kot nova številka Umotvora, vendar zaradi premalega števila prispevkov zaenkrat ostaja samo na nivoju dodatka k originalni številki. Iskreno se zahvaljujemo vsem avtorjem, ki so prispevali svoje poglede na in izkušnje s predavanj in seminarjev).

Predavanja in ostale predstavitve

TEATER

Menim, da je vsako javno nastopanje neke vrste teater, v katerem imate glavno vlogo. Od vas samih zavisi ali boste publiko očarali ali pa vas bo izžvižgala, tj. kolegi bodo postali nemirni in klepetavi. Tega sem se prvič zavedel dobrih 10 let nazaj, ko sem še gulil študentske klopi na MF, saj so bila zame predavanja prof. M. Kordaša odlična gledališka predstava, za katero nisem rabil karte; pa še veliko PAFI-ja sem se ob tem naučil.

Preden se na odru odigra premiera dobre gledališke predstave je potrebno veliko dela in organizacije. Enako velja za vsako vašo predstavitev.

Veščina dobre predstavitve neke teme je za vsakega medicinca/stomatologa izjemno pomembna. Nastopali boste ne le kot študenti, ampak predvsem kot zdravniki pred pacienti in njihovimi svojci, ko boste morali v nekaj minutah povedati bistvo in potek določene bolezni. Obširnejše predstavitve oz. predavanja pa vas čakajo pred kolegi na konzilijih, predvsem pa na strokovnih srečanjih (kongresih).

Ko študent pripravlja neko predstavitev mora biti predvsem pozoren:

- komu bo govoril in koliko bodoči poslušalec obvlada snov,
- koliko časa ima na razpolago za predavanje.

Najpomembnejše je da snov, ki jo boste posredovali poslušalstvu najprej sami zelo dobro (vrhunsko) obvladate. Šele nato boste zmogli iz nje izluščiti bistvo in ga na preprost in razumljiv način podati poslušalstvu.

V kolikor boste s pripravo na predstavitev začeli le par dni pred njo tj. prepozno, je malo verjetno da jo boste dobro (brezhibno) izpeljali.

Med samo predstavitvijo ali pa ob vprašanjih se lahko zgodi, da opazite, da imate »luknjo« tj. da vam nekaj ni povsem jasno. Temu se da v največji meri izogniti z generalno.

PRIPRAVA

Dejanska pripravljenost se vidi šele v akciji. Najboljše je, da si za poskusno publiko dobite vsaj eno osebo (še boljše več), če je to eden izmed bodočih poslušalcev je to idealno. V sili je to lahko kdorkoli; jaz za to porabim kar svoje družinske člane. Ob vaji v živo šele dejansko vidite, če ste sposobni želeno tematiko razumljivo povedati v predpisanem času. Ko boste vadili prvič, boste videli, da to običajno ni mogoče. Zato

Urednika

Matija Žerdin •
doc. dr. Samo Ribarič, dr. med.

Tehnični urednik

Vanja Mavrin

Avtorji

Mojca Böhm •
asist. mag. Janez Dolenšek, dr. med. •
Vesna Gorup, • Andrej Grajn •
Mojca Hajdinjak • Matej Horvat •
Mojca Jegerišnik •
akad. prof. dr. Marjan Kordaš, dr. med.
• Gregor Prosen • Gregor Rečnik •
Matjaž Sever • Ajda Skarlovnik •

Lea X •

prof. dr. Matjaž Zorko, univ. dipl. kem.

• Matija Žerdin

Lektorji

Vanja Mavrin • Simona Jenko •

Matija Žerdin

Ilustracije

Andreja Avberšek • Anja Zupan •

Matija Žerdin

Prvotno izšlo pri

Medicinski fakulteti,
Univerze v Ljubljani, 2003

boste morali predstavitev skrajšati ali pa se sprijazniti s prekoračitvijo časa. Slednje vam močno odsvetujem. Če smo še tako zanimivi, bomo ob močnem »natezanju« postali moteči za publiko. To se redno pojavlja na raznih strokovnih kongresih. Ker tam več nastopajočih nastopa zapovrstjo, s tem povzročimo časovni zamik vsem za nami. V najslabšem primeru nam predsedujoči lahko vzame besedo in tako konca predavanja, ki je običajno najbolj bistven, sploh ne moremo podati.

Tudi če gre za predstavitev kolegom študentom, bomo na ta način porabili dragocen čas rezerviran za debato. Poskusni poslušalci nam po koncu vaje podajo vsebinsko kritiko.

V sili lahko poskusno predavate sami sebi. Boljše je, če si ob tem svoj nastop posnamete in nato predvajate: jaz uporabim video kamero, zadošča pa že navaden kasetofon.

TREMA / BLOK

Iz izkušenj lahko povem, da dobra in pravočasna priprava ter generalka v veliki meri zmanjšata tremo pred in med samim nastopom in (skoraj) zagotavljata dober uspeh.

Kaj pa če se vam ob predstavitvi hudo zatakne? K sreči se mi to še ni zgodilo. Ne vem, kaj ob tem svetuje strokovna literatura. Lahko pa opišem zelo slikovit primer, ki sem mu bil priča na večjem strokovnem zdravniškem kongresu pred nekaj leti. Neka kolegica je svoje predavanje pričela z znaki hude treme, ki se je z vsakim stavkom še poglobljala. Po nekaj stavkih je popolnoma utihnila. Po nastopu moreče tišine je čez čas izrekla: »Zdaj sem pa v hudi zadregi«. Naslednji trenutek so se ji usta razvezala in je brezhbno izpeljala svoje predavanje. Od nje sem se ta dan naučil največ, namreč: če resnici pogledaš v oči in to verbaliziraš, pa čeprav pred celo dvorano, iracionalni dejavnik (v tem primeru hromeča trema) izgine. Seveda pa tega ne gre posploševati, saj so izjave, ki jih včasih slišimo že ob začetku predavanja (npr. veste jaz imam tremo), bolj stokanje in razkrivanje lastnih slabosti, kot kaj drugega in seveda neučinkovite ter publike ne zanimajo. Ob (zmerni) tremi je pač potrebno predstavitev korektno izpeljati in pika.

TRESENJE ROK

K sreči se ob tremi vsakemu ne trese glas. Znojenja rok in razbijanja srca tudi ni videti na daleč. Zelo verjetno pa vas bodo izdale tresočče roke, predvsem če uporabljate laserski »pointer«, ki potem divje poplesuje po platnu, namesto, da bi kazal zeleno točko. Problem se da zelo omiliti s preprostim trikom: roko s »pointerjem« prislo-

nite ob trup, če pa še to ne zadošča, dlan trdno podprite z drugo roko.

DRAGOCENI NASVETI

Če nameravam za predstavitev uporabiti katero od tehnično bolj naprednih rešitev npr. računalniški program Power Point, z njim pa nimamo (veliko) izkušenj, se obrnemo na kakega starega mačka. Ta nam bo takoj povedal, da je najboljše temno (modro) ozadje s svetlimi (rumenimi) napisi. Če tega ne vemo, lahko pripravimo čudovite temne napise na svetli podlagi, ki na zaslonu računalnika izgledajo super, ko pa jih z nekoliko slabšim projektorjem projiciramo na steno zatemnjene prostora, je berljivost lahko obupno slaba.

Za popestritev velja tu in tam dodati kako manjšo slikico (ob besedilo), če pa s tem pretiravamo, dosežemo nasproten učinek: ljudje namesto poslušanja našega predavanja gledajo slikice...

PRAKTIČNI (UPORABNI) VIDIKI PREDSTAVITVE

Pri pripravi nikoli ne smemo pozabiti, da bodo naši poslušalci že čez nekaj let zdravniki/zobozdravniki, zato naj bi jih najbolj zanimala povezava predavanja s kliničnimi stanji. Meni osebno, ki delam na predkliničnem predmetu (anatomija), zelo koristijo 10 letne izkušnje pri delu v bolnišnici. Tako lažje ločim kaj je bolj pomembno in na to tudi opozorim študente. Za študenta pa je ob njegovem nivoju znanja in ob pomanjkanju izkušenj to izjemno težko. Morda lahko poiščete kak praktični namig v učbeniku ali pa v sklopu priprav na predstavitev povprašate svoje učitelje.

Kontaktiranje s publiko

Če boste na predstavitev pripravljeni zelo dobro, potem ne boste okupirani le z izvedbo le te, ampak boste morda na trenutke lahko opazovali poslušalstvo ter reakcije posameznikov, npr. njihovo mimiko, ki nam daje takojšnjo povratno informacijo o razumevanju snovi. Se je pa tega potrebno priučiti, zato ne bodite razočarani, če vam ob prvih nastopih to še ne bo povsem uspevalo.

Koristi predstavitev

Od dobre predstavitve imajo korist tako poslušalci kot tudi predavatelj. Poslušalci osvojijo nova znanja. Predavatelj vadi večšino javnega nastopanja, ko pa je enkrat truda polni nastop za njim, ugotovi, da si je nekatere nejasnosti iz obravnavane teme razjasnil šele v sklopu priprav na predavanje. Če mu znanja ne bi

bilo treba posredovati drugim, se to morda nikoli ne bi zgodilo...

Janez Dolensek

Kako pripraviti predavanje ali seminar

Ko so me prosili, da nekaj napišem o pripravi predavanj in seminarjev, sem sprva pomislil, da to ne bo posebno težko, saj predavam že vrsto let in sem si nabral že dovolj izkušenj, da jih nekaj lahko posredujem tudi drugim. Pred praznim Wordovim zaslonom pa sem se nenadoma zavedel, da pripravljam predavanja precej intuitivno in da o tej temi nisem še nikoli temeljito razmislil. Potem sem kar nekaj večerov tuhtal, kako to zares počnem, kako bi to lahko počel tudi bolje, in kako naj vse to tudi sistematično opišem. Na srečo mi je kolega Žerdin ob prošnji za prispevek posredoval nekaj napotkov, kar mi je zelo pomagalo. Tako sem svoje izkušnje strnil v naslednjih 9 točk.

Izbor snovi za predavanje in dokumentacija

Pri izboru snovi predavatelja navadno omejujeta učni program ali naslov seminarja, vendar nekaj svobode vedno ostane. Najprej je potrebno snov predavanja dobro poznati in si za to nabrati dovolj in prave literature. Pri povsem novem predavanju (tudi seminarja bi se lotil na enak način) običajno začnem s kako dobro splošno učno knjigo; pri biokemiji npr. z Lehningerjem, Stryerjem ali Voetom. Ko poglavje (lahko je tudi več poglavij), ki obravnava snov predavanja ali seminarja, pa tudi njegov širši okvir, že dobro razumem (poudarjam: RAZUMEM!), si s pomočjo informacijskih računalniških programov (npr. MEDLINE ali WEB OF SCIENCE) v literaturi poiščem še nekaj najnovejših preglednih člankov (review articles) iz strokovnih revij, ki osvetljujejo sveža dognanja na področju. Snov v knjigah je navadno vsaj za tri ali več let v zaostanku, kar je na področju medicine in njenih osnovnih ved veliko. Hkrati pa je tudi neprijetno, če so poslušalci na tekočem, predavatelj(ica) pa ne. Kadar predavam medicincem, pregledam še literaturo, ki povezuje bazično snov predavanja s kliniko (klinični učbeniki, pregledni članki, internet), in si izberem nekaj primerov - ta del priprave je posebno zamuden. Take priprave so tudi pri pripravi seminarja zelo pomembne!

Še o jeziku. Nekaj literature se dobi v slovenščini, večina, predvsem najnovejše, pa je seveda v angleščini. Strokovne angleščine se lahko hitro privadimo. Navadno zadostuje že skrbno prebiranje enega samega poglavja v knjigi ali bolj obsežnega članka. Po drugi

strani pa svojega znanja angleščine tudi ne smemo precejevati in si moramo pri strokovnih izrazih pomagati z dobrim slovarjem (tudi koga vprašati ni greh), sicer se nam lahko prikradejo smiselne napake.

Ko sem tako vse zbral in preštudiral, si predavanje v nekaj točkah skiciram, in določim, kaj je bistveno. Kadar se vse vrtilo okrog istega problema, si včasih naredim miselni vzorec, kjer je bistvo v središču, povezave pa tečejo zvezdasto iz njega. Dober miselni vzorec je uporaben pri predavanjih, ki se redno ponavljajo, ker mi pomaga snov hitro obnoviti.

Ko se predavanja lotevam prvič, si celotno besedilo predavanja napišem, ali vsaj skiciram, predvidim slikovno gradivo in si mesta za slike in tabele ali druge prikaze v besedilu jasno označim. Vso dokumentacijo (besedilo, točke oz. miselni vzorec, vso tehnično gradivo - slike itd, glej naslednjo točko - in vso literaturo) zberem in vložim v posebno mapo. Če med letom naletim na članek, ki prinaša nova pomembna dognanja s področja, ga tudi spravim v mapo kot »pomožni material«, s katerim bom kasneje lahko predavanje posodobil.

Izbor tehničnega materiala

Slike, tabele in drugi grafični prikazi so bistveni del dobrega predavanja. Najprej si naredim skelet slik in tabel s pomočjo literature, po kateri si predavanja pripravim, kasneje pa iščem še dodatne slike in tabele. Neizčrpne možnosti ponuja internet, vendar navadno vzame tudi ogromno časa. Veliko diagramov in skic pa si sam narišem, in take so mi navadno še najbolj pri srcu. Primerne so tudi za študente, ker so preproste in si jih lahko hitro skicirajo v zapiske. Z leti sem se navadil, da zbiram diagrame, skice, slike in tabele (fotokopije ali v elektronski obliki), na katere naletim slučajno, in mislim, da bi jih pri kakem predavanju lahko uporabil. Vlagam jih v dokumentacijo »pomožnega materiala« posameznih predavanj (elektronske na disketi, CD-ju ali Zip-u), ko pa predavanja posodabljam (skoraj vsako leto), pa jih uporabim, in z njimi zamenjam kako staro sliko. Praviloma se odločam za preproste in nazorne skice, na katerih ne sme biti preveč informacij, v katerih bi se poslušalec izgubil. Posebno neprimerne so velikanske tabele z množico podatkov v drobnem tisku, ki jih tisti, ki sedijo v predavalnici bolj zadaj, sploh ne morejo prebrati. Če je toliko podatkov res potrebno, veliko tabelo raje razbijem na več smiselno zaokroženih manjših tabel. Pri tem manj pomembne podatke izpustim.

Pri biokemiji, ki je moje področje, je velikokrat pomembna tridimenzionalna struktura molekul, ki jo je težko prikazati. Tu si pomagam s preprostimi skicami in

z računalniškimi programi (Rasmol, VMD - dostopno na internetu), ki omogočajo prikaz modela npr. proteina ali segmenta DNA, ki ga lahko vrtim, kar ustvari 3D vtis. Datoteke s strukturnimi podatki o proteinih, DNA, RNA i.p., so dostopne na internetu preko Brookhaven Protein Data Base (PDB) strežnika. S temi prikazi sem načeloma zelo previden, saj lahko tehnična popolnost in atraktivnost vrtečih se slik privedeta v pretiravanje.

Še o enačbah. Navadno jih izpeljem neposredno na tabli, saj mi tako študenti lažje sledijo. Praviloma nikoli ne prikazujem slik z enačbami na zaslonu (platnu), razen če želim na kako enačbo, ki naj bi bila že znana, le spomniti.

Struktura predavanja

Vsako predavanje (seminar) naj ima naslov, uvod, glavni del in na koncu povzetek. Naslov naj bo jasen in kratek (če se da!), ki poslušalca usmeri. Pri predavanju ga je treba na začetku povedati, lahko ga tudi napišemo na tablo ali prikažemo na platnu. To je važno takrat, ko si poslušalci (študenti) delajo zapiske, da lahko poglavja jasno razmejijo.

V uvodu povem, o čem bomo govoril - najbolje je prikazati snov predavanja v obliki točk na platnu ali tabli. Pri tem poudarim bistvo. V uvodu tudi povem, v kakšen širši okvir je predavanje uvrščeno, kakšne so povezave z drugimi predmeti ali vedami (npr. biokemija - biologija - biofizika - fiziologija), in kakšna je povezava z doslej že predavano snovjo (če gre za serijo predavanj, npr. Biokemija I). Za to porabim največ pet minut.

V glavnem delu predavanja razložim celotno snov. Pri tem se držim točk, ki sem jih napovedal v uvodu. Bistvo predavanja in povezave, predvsem z vajami in seminarji ter drugimi predmeti, večkrat poudarim.

Predvidim tudi čas za morebitna vprašanja. Nekateri predavatelji dovolijo, da jih študenti sprašujejo kar med predavanji, vendar je pri tem načinu včasih potrebno precej energije in spretnosti, da preprečimo anarhijo. Bolj varno je določiti nekaj minut za vprašanja ob koncu glavnega dela predavanja. Tudi pri seminarjih sodi diskusija povsem na koncu.

Na koncu predavanja zelo na kratko povzamem, o čem sem govoril. Če se le da, grem po vrsti od točke do točke, ki sem jih predstavil v uvodu. Če gre za eno od predavanj v večjem sklopu predavanj, na koncu vsakokrat napovem, o čem bom govoril naslednjič. Tri minute zadostujejo za povzetek.

Izbira in uporaba tehnologije

Morda bo kdo rekel, da odkar poznamo računalnik in Power Point, tu ni več dileme. S tem se skoraj strinjam, vendar še vedno predavam predvsem s pomočjo prosojnic. Razlogov je več, glavni pa je ta, da imam večino predavanj še iz »pred-računalniških časov« na stotinah prosojnic, in da je nadomeščanje teh s Power Point predstavami izredno zamudno. Drug razlog je, da imamo premalo projektorjev, da se včasih kakšen tudi pokvari, projektorjev za prosojnice pa je povsod dovolj. Sicer pa je včasih narava predavanj taka, da je še najbolj primerna tabla, še posebno, če obravnavam snov, kjer je veliko enačb. Poudaril pa bi, da je kvaliteta predavanja bolj malo odvisna od tehnike, veliko pa od predavatelja.

Če nekdo začne s predavanji na novo, se bo verjetno odločil za Power Point, ki ima nekaj pomembnih prednosti. Prva je ta, da je mogoče enkrat pripravljeno predstavitev hitro spremeniti, prilagoditi ali kombinirati z drugimi. To je posebno primerno, če imamo več vrst predavanj, ki jih kombiniramo, ali če izmenjujemo material z drugimi predavatelji. Poleg tega je vse slike oziroma prikaze mogoče natisniti in že imamo priročni pomožni učni material, ki ga lahko ponudimo študentom (tudi preko Interneta). Toda pozor! Če pri predavanjih uporabljamo slike in tabele, ki smo jih brez dovoljenja skenirali iz knjig ali potegnili iz Interneta, kršimo Zakon o avtorskih pravicah - to velja seveda tudi za prosojnice. Trenutna (neuradna) praksa je, da dokler »tuje« slike in tabele uporabljamo le za lastna predavanja in niso javno dostopne, je to še v mejah dopustnega, čim pa ta material dajemo v javnost v tiskani ali drugi obliki, pa ne več. Tu je dovoljen le lasten material, za vsako tujo sliko, skico ali tabelo pa moramo imeti pisno dovoljenje avtorja ali založnika.

Prosojnice je mogoče s fotokopiranjem razmeroma hitro pripraviti, pa še poceni so. Če hočem barvne, jih za silo pobarvam ročno, ali stiskam z ink-jet tiskalnikom; te potem niso več tako zelo poceni. Velikokrat pa si jih narišem ali napišem ročno. Ker so poceni in jih je enostavno pripraviti, se mi zdijo prosojnice zelo primerne za seminarje, kjer jih ponavadi uporabimo samo enkrat. Pa še nekaj - kadarkoli pripravim predavanje z računalniško predstavitvijo, si vedno naredim prosojnice za rezervo, če odpove hardware.

Končno je tu še tabla. Sam jo zelo rad uporabljam, samostojno ali v kombinaciji s prosojnicami. Kar napišem na tablo, študenti zlahka zabeležijo v zapiskih. Zato se trudim, da nanjo napišem vse bistvene poudarke, prav tako enačbe. Poleg tega se da z nekaj prakse pisati na tablo tako, da na koncu dobimo bistvene poudarke zbrane kot

točke v obliki tabele, ki nam ob zaključku predavanja pomaga pri povzetku.

Neposredna priprava na predavanje

Kadar neko predavanje pripravljam prvič, pazim na strukturo (glej zgoraj), poudarke, sistematičnost in čas. Uskladiti količino snovi, slik in tabel s časom, ki je na voljo za predavanje, zahteva nekaj izkušenj. Najbolj zanesljivo je pripraviti poskusno predavanje samemu sebi, še bolje pa komu, ki se na predavanja spozna in lahko oceni, kaj je bilo dobro in kaj bi bilo potrebno spremeniti ali izboljšati.

Tudi takrat, kadar kako snov predavam že dalj časa, si pred vsakim predavanjem napisano besedilo ponovno preberem, pregledam vse slike in jih po potrebi zamenjam za boljše iz zbirke pomožnega materiala, ki se je nabral preko leta. Vnesem tudi morebitna nova dognanja, a le če se mi zdijo že dovolj preverjena. Preko leta zbiram tudi različne aktualne zanimivosti s širšega področja predavanj (bolj znani taki primeri so bili npr. kloniranje ovce Dolly, pojav bolezni norih krav ali razrešitev človeškega genoma). Za vsako uro predavanja porabim vsaj dve uri za priprave, včasih tudi precej več.

Na kaj pazim med predavanjem?

Če je le mogoče pridem v predavalnico malo pred začetkom predavanj, da si lahko pripravim vse, kar potrebujem. Če gre za prvo predavanje, se najprej predstavim in povem, kje in kdaj sem dosegljiv, napišem tudi svoj elektronski naslov. Nato v uvodu razložim koncept predmeta. Med predavanjem se držim pripravljene strukture (glej zgoraj) in skušam snov podajati čim bolj jasno in s preprostimi besedami. Pazim tudi na ustrezno glasnost (mikrofon) in hitrost. Prevelika hitrost sicer omogoča, da nakopičimo v eno predavanje več snovi, a je za poslušalce naporna, predavanju težko sledijo (posebno, če je snov zahtevnejša) in si še teže kaj zapišejo. Prepočasno predavanje vodi v dolgočasje. Med predavanjem pazim na odziv poslušalcev. Navadno hitro ugotovim, da so se nekateri izgubili in mi ne sledijo več. V takem primeru jih vprašam, ali naj del snovi dodatno razložim. Če je potrebno, to tudi naredim, vendar na nekoliko drugačen način in z dodatnimi primeri. Tako skušam osvetliti snov še z drugega zornega kota, da bi bila ponovitev koristna tudi za tiste, ki so jo že prvič razumeli. Sam omogočam vprašanja med predavanjem, nanje pa skušam odgovoriti jasno, vendar na kratko, da mi na koncu ne zmanjka časa. Vsakemu predavatelju se zgodi, da na kako vprašanje ne zna odgovoriti. Priznati, da nečesa ne vemo, ni greh! Kadar do tega pride, snov preštudiram in na zastavljeno

vprašanje odgovorim pri naslednjem predavanju. Kadar vprašanjem namenim nekaj časa ob koncu predavanja, vprašanj pa ni, ta čas izkoristim za povzetek bistva predavanja.

Izkušnje kažejo, da je mogoče predavanje zbrano spremljati le nekaj časa, potem pa koncentracija pade. Pri 45-minutnem predavanju je koristno po dobri polovici narediti kratek predah. Pomagam si s kako anekdoto ali zanimivostjo, ki je povezana s temo predavanja, in je po možnosti vsaj malo zabavna. To nas vse skupaj sprosti, da predavanje laže pripeljemo do konca.

Pri predavanjih gre lahko tudi kaj narobe. Včasih se zgodi, da me kaj tako dekoncentrira, da preprosto pozabim, kako naprej. Zato imam potek predavanja napisan v obliki točk; če to ne pomaga, vzamem v roke napisano predavanje in se rešim z branjem. V takih primerih so v veliko pomoč podatki iz predstavitve ali prosojnic. Kadar sem dobro pripravljen, tako pomoč redko potrebujem in običajno le za trenutek, potem pa spet steče. Za primer, da med računalniško predstavitvijo odpove projektor, je dobro imeti pripravljen rezervni projektor ali prosojnice ter projektor zanje (prav pride tudi rezervna žarnica). Tudi krede za pisanje po tabli nam lahko zmanjka - sam imam med predavanji rezervno kredo navadno v žepu. Včasih so težave tudi s preveč živahnimi poslušalci. Običajno zadostuje, če jih na to opozorimo. Koristno jim je tudi razložiti, da je za predavatelja že v idealnih razmerah predavanje zelo naporno, ob nemiru pa skoraj nemogoče - tega se poslušalci velikokrat ne zavedajo. Če opozorilo ni dovolj, in predvsem kadar gre za posameznike, jim rečem, naj se raje pogovorijo v kakem bolj prijetnem okolju, npr. ob kavi, in jim tudi pojasnim, da moja predavanja niso obvezna. Če nič ne pomaga, predavanje prekinem in zapustim predavalnico - to sem bil doslej prisiljen narediti samo enkrat.

Ali lahko koristno uporabim premor?

Načeloma je premor (npr. med dvema urama predavanj) namenjen krajšemu počitku predavatelja in poslušalcev, vendar se ga da tudi koristno izrabiti. Sam med premorom navadno ne zapustim predavalnice, ampak poskušam izzvati študente k diskusiji o pravkar predavanj snovi, ali o kaki nejasnosti iz pretekle snovi. Ker večinoma predavam študentom prvega letnika, je to na začetku bolj težko, ko pa se vsi skupaj malo odtajamo, postanejo odmori oblika aktivne sprostitev, kjer lahko z zainteresiranimi povsem neobvezno razčistimo številne podrobnosti. Študenti lahko sami povedo, kaj se jim zdi nejasno, kdaj so predavanja prehitra, kdaj izgubijo rdečo nit, pa tudi kaj v zvezi z vajami; včasih rešimo tudi kako nalogo in

podobno. Prepričan sem, da sproščena in neposredna komunikacija med učiteljem in študenti pripomore h kvalitetnejšemu pouku in ga naredi prijetnejšega. To je posebno pomembno v prvem letniku, ki za študente ni težak le zaradi zahtevnosti in obsežnosti snovi, ampak tudi zaradi prehoda na popolnoma nov način pouka, spremembe okolja in načina življenja itd. Tak način je eden od pomembnih virov povratnih informacij, ki predavatelju omogočajo sprotne in dolgoročne prilagoditve ter izboljšave predavanj.

Povratne informacije

Če želimo svoja predavanja izboljšati, je dobro vedeti, kaj o njih mislijo poslušalci. O tem sem sicer že pisal, a to ni odveč omeniti dvakrat. Lahko se npr. posnamemo (audio je lažje kot video, oboje je koristno!), in analiziramo posnetek, ali naprosimo katerega od kolegov, da nas posluša in nam pove svoje pripombe. Nekaj povratnih informacij lahko razberemo iz vprašanj, ki jih študenti postavljajo med predavanji, pri govorilnih urah in preko elektronske pošte (sam to obliko zelo vzpodbujam), precej lahko izvemo med sproščenim pogovorom (npr. med odmori). Eden od načinov pridobivanja povratne informacije so tudi ankete o pouku. Trenutno imamo na MF dve-ena je uradna in jo na vsej Univerzi izpeljujejo na enak način, druga pa je interna anketa v pripravi študentov MF. Mislim, da sta obe koristni in dajeta učiteljem pomembne podatke za izboljšanje pouka. Če sprejmemo rezultate ankete kot dobronamerne in jih poskusimo pri pouku upoštevati, smo naredili za njegovo izboljšanje že veliko.

Zaključek

Kljub težnji k pouku v majhnih skupinah, kjer prevladuje predvsem diskusija, so za zdaj predavanja še vedno pomemben del pouka na univerzi. Pristop k predavanjem je zelo oseben in se zato od predavatelja do predavatelja razlikuje, odvisen pa je tudi od tematike ter namena in ravni predavanja - poljudna predavanja se precej razlikujejo (velikokrat so zelo zahtevna!) od npr. dodiplomskih in podiplomskih predavanj, ta pa so spet drugačna od predavanj na znanstvenih srečanjih. Vedno se moramo vprašati, komu so predavanja namenjena in kaj želimo z njimi doseči. V tem sestavku sem opisal predvsem svoj lasten pristop k predavanjem za študente prvega letnika MF in poskušal vplesti nekaj splošnih pravil, za katera mislim, da jih je dobro upoštevati. Upam, da bo nekaj tega lahko koristilo tudi pri pripravi seminarjev. Vsak predavatelj si sčasoma izdelava lasten slog, ki mu najbolj ustreza. V glavnem pa je tudi za dobra predavanja ali

seminar potrebno nekaj talenta in precej dela, ali kot je menda rekel Einstein: »1 % inspiration and 99 % perspiration«.

Matjaž Zorko

Za konec pa še tole...

Radi bi izvedeli, kakšna se ti je tale brošurica zdela? Je dovolj uporabna? Mogoče predolga? Kaj bi še rad(a), da bi v njej obdelali? Zato te prosimo, da nam pripombe sporočiš na email naslov:

medicinski.mesecnik@uni-mb.si

Zaenkrat razmišljamo o tem, da bi v naslednji izdaji poskusili opisati naslednjo temo:

- Kako pripraviti predstavitev (seminar, predavanje in kar je še podobnih živali) tako, da čim manj ljudi na njej umre ter si po možnosti še celo kaj zapomnijo. Pravzaprav smo nekaj prispevkov že objavili v tej, prenovljeni številki. Če se jih bo v nadaljevanju nabralo dovolj, pa bi izdali ločeno številko.
- Nadaljevanje različnih tehnik učenja
- Nadaljevanje vaših izkušenj z učenjem
- Morda predstavitev problemsko zasnovanega pouka
Če pa bi želel(a) pri nastanku naslednje izdaje pomagati s svojimi prispevki, pa te lepo vabimo k sodelovanju :) Rabimo pisce, risarje, karikaturiste, filozofe...

Zahvala

Pri izdelavi celotnega teksta Umotvor 1 1/2 so s svojimi prispevki pomagali naslednji študentje (v kronološkem vrstnem redu, kot so pač prispevki prihajali):

- Mojca Hajdinjak, Ajda Skarlovnik, Andrej Grajn, Mojca Bohm, Matej Horvat, Mojca Jegrišnik, Lea,
- Grega Rečnik, Matjaž Sever, Gregor Prosen - prispevek o miselnih vzorcih, Vesna Gorup - prispevek o zapiskih in izpiskih.

Od učiteljev pa so prispevali svoje tudi:

- akad. prof. dr. Marjan Kordaš
- asist. mag. Janez Dolensšek
- prof. dr. Matjaž Zorko.
- Za vašo pomoč se vam vsem res lepo zahvaljujemč
- Še posebej velika hvala Anji Zupan in Andreji Avberšek za njune ilustracije.
- Poleg tega pa bi se rad zahvalil tudi doc. dr. Samu Ribariču, ki je v osnovi dal idejo, da smo se projekta

sploh lotili, me obilno zalagal z literaturo in svetoval, katere teme bi lahko bile še zanimive.

- Iskrena hvala tudi Vanji Mavrin za pomoč pri oblikovanju besedila.
- ...in pa še vsem ostalim, ki ste s svojimi predlogi tako ali drugače pomagali pri nastanku tega besedila, pa ste bili zgoraj morda izpuščeni.

Matija Žerdin

Ko smo že pri literaturi, da naštejemo še vire:

Poglavje o „memoriranju“ je osnovano na podlagi idej, najdenih v knjigi avtorja Tonyja Buzana: *Use Your Perfect Memory*. Plume 1991.

Ilustracije k tekstu so vzete iz naslednjih knjig:

Zgodba o kirurgu Pareju je iz knjige *Zdravnik*, iz *Time-ove* zbirke knjig o znanosti.

T. in S. Habeshaw, G. Gibbs: *53 interesting ways of helping your students to study* (z dovoljenjem avtorjev).

I. Švab, D. Rotar Pavlič: *Družinska medicina* (z dovoljenjem katedre).

Uporabljene so avtorske slike Anje Zupan in Andreje Avberšek, ter nekaj mojih skic.

Dodatno branje:

Where To Study / How To Study. <http://www.dartmouth.edu/academic/success/studv.htm>

Study Skills Self-Help Information. <http://www.ucc.vt.edu/stdysk/tdyhelp.html>

Study Guides & Strategies. <http://www.iss.stthomas.edu/studyauides/ex.htm>

The Concept Mapping Homepage. http://users.edte.utwente.nl/lanzina/cm_home.htm

McDermot P, Clarke DN. *Mind maps in medicine*. Churchill Livingstone 1998.