

# TERMINOLOGIA MEDICA SIMPLICISSIMA

*This contribution, in fact a case study, presents a thorough overview of the course of medical Latin for external students (BA courses for nurses, nutritional therapy, and addictology), which is taught at 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague. It explores the syllabus and aims of the course, its structure and the teaching materials used. Besides, the contribution analyzes various types of test items and the most frequent mistakes made by students, providing also the statistics of students' performance in the final assessment. In the concluding subchapter, it argues that even this minimalistic concept of a medical Latin instruction is of a significant benefit not only for students, but also for their tutors.*

**Key words:** *medical Latin tuition, minimalistic concept of Latin instruction, test performance assessment, didactics*

**Klíčová slova:** *výuka lékařské latiny, minimalistický koncept výuky latiny, hodnocení výkonů v testech, didaktika*

## 0. Úvodem

Titul tohoto příspěvku, který zní *Terminologia medica simplicissima*, odkazuje k výuce základů lékařské terminologie pro externí studenty nelékařských oborů na 1. LF UK, tj. adiktologie, nutriční terapie a všeobecné sestry. Jak vlastně chápeme tuto nejprostší podobu lékařské terminologie a podle jakých kritérií ji definujeme? V našem pojetí na 1. LF se jedná o nejredukovatelnější *minimum*, v jehož rámci dává vyučujícím a stejně tak studujícím (alespoň podle našeho přesvědčení) výuka latinsko-řecké terminologie ještě smysl. Co tímto smyslem rozumíme, ozřejmím hned vzápětí.

Příspěvek je rozdělen do čtyř částí. Probírám v něm postupně: 1) obsah a cíle kurzů pro externisty, 2) strukturu kurzů a používané výukové materiály, 3) ukazuji, jakým způsobem předmět atestujeme a s jakými chybami se setkáváme, a konečně 4) připojuji i celkové hodnocení našich andragogických snah.

## 1. Obsah a cíle výuky externích studentů

Obsah a cíle (a tedy vlastně i onen smysl kurzu) specifikuje náš syllabus. V kurzu si klademe za cíl seznámit studenty se základy mezinárodní lékařské terminologie, a to ve dvou tradičních okruzích: jednak v jazykově latinské oblasti anatomické terminolo-

gie, jednak v grecizující klinicko-pathologické sféře. Od tohoto cíle se odvíjí také obsah a metody výuky. *Latinská část kurzu* s těžištěm v anatomické terminologii je prostředkem, pomocí něhož se studentům snažíme demonstrovat pravidla a systém latinské gramatiky. Na anatomickou terminologii klademe důraz také proto, že předpokládáme přesahy s výukou anatomie a usilujeme, často nepřiliš úspěšně, o synergické propojení poznatků z obou předmětů. *Řecká složka kurzu* pak představuje primárně výklad slovní zásoby, jejíž znalost je nezbytná pro tvoření klinicko-patologických termínů, a pravidel, podle nichž se tato kompozita tvoří. Zde je souvislost s jinými předměty výuky i s praxí ještě zjevnější, neboť výuka by měla poskytnout studentům klíč k porozumění přinejmenším základů odborného lékařského jazyka.

Cílem kurzu je tedy získání základních terminologických kompetencí. Absolvent by měl být schopen lépe porozumět významu a struktuře anatomických pojmů i základních lékařských termínů a nahlédnout lékařskou terminologii jako logicky fungující systém s jasnými vztahy a pravidly, ne jako sumu izolovaných poznatků, které jsou určeny k mechanickému memorování. Svě znalosti by měl uplatnit při studiu jiných předmětů i v následné praxi.

## 2. Struktura kurzu a metody výuky

Kurz základů lékařské terminologie je u adiktologů, nutričních terapeutů i sester povinným předmětem 1. ročníku jejich studia. Vyučujeme ho ve *čtyřech čtyřhodinových blocích*, po dvou v LS a ZS, přičemž poslední výukový blok je už současně prvním termínem pro složení atestace. Studenti kurz zakončují klasifikovaným zápočtem, který je udělen na základě úspěšného písemného testu a min. 70% úspěšnosti. Docházka je nepovinná, ale důrazně doporučená.

Vstupní podmínky studujících v kurzu bývají samozřejmě odvislé od celé řady faktorů (pracovní zkušenost s technickým jazykem medicíny, předchozí studium latiny na SŠ či VOŠ, věk a pracovní vytížení atd.); i proto se snažíme k nim co nejvíce ne-

### Základní principy anatomického názvosloví

Konstrukce s přívlastkem shodným

- Protože se takové adjektivum shoduje s řídícím substantivem v pádě, čísle a rodě, nazýváme jej **přívlastek shodný**
- **Převědme probrané schéma (a) do latiny:**

COLLUM

←

CHIRURGICUM

- V tuto chvíli není potřeba, abychom latinské verzi plně rozuměli.
- Bude stačit, pokud si uvědomíme, že **latinská verze se řídí stejnými zákonitostmi jako verze česká**, tedy:
  - Adjektivum „chirurgicum“ je v nominativu.
  - S řídícím substantivem se shoduje v pádě, čísle a rodě.

(obr. 1: ukázka výkladu základních principů anatomického názvosloví)

přihlížet a prezentujeme látku tak, jako by všichni studenti byli naprostí začátečníci a přitom měli možnost předmět úspěšně absolvovat, byť by jejich předchozí zkušenost s latinou byla nulová.

Program kurzu je následující: po sdělení organizačních pravidel a stručném přehledu vývoje lékařské terminologie (dále LT) seznamujeme studenty již na *prvním sezení* s výslovností, základními principy LT, demonstrované na anatomických strukturách, a s 1. a 2. deklinací:

Protože i v takto extenzivně pojaté výuce usilujeme o zpětnou vazbu, hned na *druhém setkání* absolvují studenti cvičný test, který slouží ke kontrole výsledků domácího samostudia, ke korekci chyb a práci s nimi tak, abychom dosáhli na straně studentů efektivního porozumění. Cvičný test doplňují i další gramatická cvičení. Program *druhého sezení* se jinak cele soustřeďuje na 3. deklinaci.

Na *třetím setkání* (již v LS) absolvují studenti nejprve podobný test a cvičení jako na *předšlém*, poté jsou seznámeni se základy klinické a patologické terminologie. Jak už jsem naznačil, omezujeme se v tomto výukovém bloku na představení řecké slovní zásoby, a to v několika sémantických skupinách (slovní základy substantivní, adjektivní, sufixy a prefixy), a výklad pravidel, podle nichž se řecká kompozita tvoří a jak jim rozumět. *Čtvrté setkání* je primárně pojato již jako první termín pro zápočtový test, a to z ryze praktických důvodů: jednak umožňujeme studentům mít předmět co nejdříve absolvován – i proto, že dosud byli s vyučovanou látkou v jakéms takéms kontaktu, jednak se snažíme pomoci i sobě tím, že najednou odzkoušíme nejvíce lidí, u nichž je v dané chvíli současně i největší pravděpodobnost uspět. Jak brzy vyložíme, činíme tak z dobrých důvodů, protože největší problém je všechny studenty externího studia vůbec odzkoušet.

Autorem **výukových materiálů**, které používáme, je můj kolega dr. Aleš Beran; jsou plně elektronické a sestávají z 9 rozsáhlých powerpointových prezentací (lekci), v nichž jsou studentům vyloženy jednotlivé kapitoly latinské gramatiky:

Dále mají studenti k dispozici cvičení k dílčím lekcím (vyřešená i nevyřešená); celkový L-Č slovník, který shrnuje pensum slovní zásoby; čtyři soubory s řeckou slovní zásobou a ukázkový zápočtový test i s klíčem správných odpovědí. Celý korpus materi-

## Substantiva 1. a 2. deklinace

### Substantiva 1. deklinace

- Vzorem pro substantiva 1. deklinace je „žíla“:

**vēna, ae, f.**

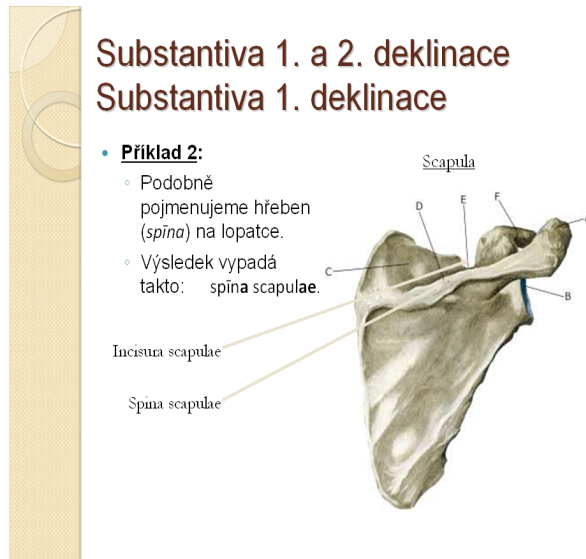
- Slovníkový tvar čteme: *vēna, vēnae, femininum*, a tak se v ideálním případě každé substantivum i učíme.
- Substantiva 1. deklinace mají tyto tvary :

	sg.	pl.
nom.	vēn-a	vēn-ae
gen.	vēn-ae	vēn-ārum
akuz.	vēn-am	vēn-ās
abl.	vēn-ā	vēn-īs

(obr. 2: ukázka výkladu 1. deklinace)

álů doplňují i ukázky lékařských zpráv, jakož i některé další materiály, které používáme pro procvičení látky u mediků.

Při výkladu gramatické látky jsme vedeni snahou o kontextualizaci daného jevu, tj. aby nešlo o izolované příklady, které v LT reálně neexistují (typu *columna vertebrarum*), a také o jeho vizualizaci, která umožňuje snazší a rychlejší pochopení tématu:



## Substantiva 1. a 2. deklinace

### Substantiva 1. deklinace

#### • Příklad 2:

- Podobně pojmenujeme hřeben (*spina*) na lopatce.
- Výsledek vypadá takto: *spina scapulae*.

Incisura scapulae

Spina scapulae

(obr. 3: kontextová vizualizace anatomických termínů)

Snažíme se rovněž anticipovat různá nepochopení či chyby, k nimž by mohlo při samostudiu u studentů dojít, a fixovat dané jevy ihned v co nejsprávnější podobě. Pracujeme také s oporou mateřského jazyka, např. při vysvětlování spojení typu *columna rugarum* – *columnae rugarum*, ale výsledky nejsou jednoznačné, neboť mnozí studenti nejsou bohužel s to analogizovat ani na této jednoduché úrovni.

Co v tomto gramatickém minimu vykládáme na poli latiny konkrétně?

- substantivní a adjektivní paradigmata omezujeme na nominativy a genitivы všech deklinací;
- klademe důraz na zvládnutí rozličných typů u 3. deklinace substantiv;
- u adjektiv 3. deklinace eliminujeme v praxi zcela virtuální trojvýhodný typ *celer* či *puter*;
- pravidelné stupňování adjektiv téměř zcela redukuje a demonstrujeme jen na anatomických výskytech (*m. latissimus dorsi*) – kde navíc, jak víme, dochází k sémantickému vyprázdňení superlativních forem, naopak zdůrazňujeme důležitost stupňování nepravidelného vzhledem k jeho frekvenci v anatomické terminologii (AT);
- pomíjíme recepturu, a tedy i slovesný a číslovkový segment (kromě řadových, ovšem);
- s výj. typu *-on* a *-sis* pomíjíme také všechny zvláštnosti tzv. řeckých deklinací u substantiv i adjektiv.

### 3. Atestace a atestování

Jak již bylo uvedeno, studenti atestují předmět v LS klasifikovaným zápočtem, přičemž musejí dosáhnout alespoň 70% úspěšnosti. Se strukturou testu se mohou studenti seznámit v ukázkové verzi, kterou mají k dispozici; nadto s nimi na jednotlivých výukových sezeních také procvičujeme typové úlohy, které jsou v testu řazeny. Naše snažení tedy směřuje k tomu, aby se studenti důkladněji seznámili s typologií testových úloh i způsoby jejich řešení.

Testových úloh je několikero typů. Některé typy úloh jsou částečně mechanické, resp. vycházejí z předpokladu, že student bude schopen identifikovat deklinační *typus* u adjektiva i substantiva a následně převede podle jednoduchých pravidel zadané spojení do náležitého tvaru:

**1) Převed'te do gen. sg.**

processus xiphoideus  
ala major  
tuberculum majus  
os temporale

**2) Převed'te do opačného čísla.**

ligamentum cruciatum  
musculus biceps  
ossa sesamoidea  
sinuum sagitalium

(obr. 4: ukázka jednoduchých testových úloh)

Jedná se skutečně o typická zakončení, a tak se student v zadáních setkává např. u 3. deklinace s notoricky se opakujícími podtypy (-itas, -io, -is, -us), se kterými by měl být v ideálním případě dobře obeznámen. Konkrétněji řečeno, v 1. úkolu převádí student/ka daná syntagmata pouze do gen. sg. Ve 2. úkolu však již musí umět pracovat se všemi čtyřmi pády, které vyžadujeme. Lze tak říci, že obtížnost gramatických úloh v testu postupně vzrůstá. S jakými typy chyb se v praxi setkáváme?

Typické jsou převody do gen. typu *columna vertebralis* - *columnae vertebrae*, tj. elementární nerozlišování substantiva a adjektiva, nebo *vulnus scissum* - *vulni scissi*, nepochopení rozdílu deklinačních typů a mechanické tvoření genitivu. Při převodech do opačného čísla nacházíme: *dentes canini* - *dent caninus*, tj. opět ryze mechanické tvoření singuláru u 3. dekl., *aurium internarum* - *aura interna* (nesprávná identifikace pádu a současně jakási „gramatická deklinační atrakce“, pochopitelně směrem k první, nejjednodušší deklinaci) nebo *musculi intercostales externi* - *musculus intercostalis externa* (nejsem schopen najít věrohodné vysvětlení, snad ztráta ponětí o typu deklinace kvůli předcházejícímu slovu).

Následuje krátké cvičení, které testuje znalost nepravidelného stupňování, a ve 4. cvičení tvoření jednodušších anatomických spojení typu *tendo musculi sartorii* (zpravidla 2 až 4 výrazy). Uvedu již jen několik příkladů: *fractura (pl.)* - *os (pl.)* - *thorax* složeno mechanicky jako *fracturae* - *ossa* - *thoracis*, *cartilago (pl.)* - *nasalis* - *accessorius* jako *cartilages nasalis accessorius*, tj. kromě nesprávného tvoření rozšířeného kmene také základní nepochopení skutečnosti, že adjektivum přebírá substantivní kategorie.

Cvičením č. 5 se de facto zakončuje testování znalostí latinské gramatiky. Jde o komplexní cvičení, které je mimochodem studenty přezdíváno „křížovka“:

5) Určete podtržené tvary:	slovní druh	pád a číslo	deklinace	slovníkový tvar
<u>sinus</u> paranasales				
fractura <u>processus</u> styloidei				
cornu <u>superius</u>				
cavitas <u>dentis</u>				
canalis <u>radicis</u> dentis				

(obr. 5: ukázka komplexních testových úloh)

Studenti zde mají skrze porozumění členům latinského anatomického slovního spojení prokázat komplexnější znalosti – rozpoznat, zda jde v daném syntagmatu o substantivum (S) či adjektivum (A), určit u něj pád a číslo a zapsat výraz ve slovníkovém tvaru. Výsledky bývají různé: navzdory našim snahám se stává, že u výrazu typu *intestinum tenue* či *caput breve* testovaný oba jednotlivé členy určí tu jako S, tu jako A, aniž by došlo k propojení poznatků s anatomií nebo s elementární poučkou z prvního výukového sezení, kde se mohl dozvědět, že dvě adjektiva za sebou v LT stát izolovaně nemohou a že adjektivum stává v latině pravidelně za substantivem.

Poslední cvičení je již typově odlišné a testuje znalost řecké slovní zásoby prostřednictvím funkčních klinicko-pathologických termínů:

**6) Vyložte následující pojmy:**

hepatoptosis  
 hepatosplenomegalia  
 nephrectomia  
 phlebitis

(obr. 6: ukázka testových úloh zaměřených na funkční znalost klinických termínů)

Jeho procentuální podíl je 40 bodů ze 100; jeho úspěšné zvládnutí je tedy důležité i pro úspěch v celém testu. Obecně lze říci, že o něco lepších průměrných výsledků dosahují všeobecné sestry, neboť se zde může projevit širší praktická zkušenost s odbornými termíny; neznamená to však, že by tu test nutně vykazoval menší reliabilitu. Odhlédneme-li od dichotomie *význam znám zcela – neznám vůbec*, setkáváme se s odpověďmi, které prozrazují znalost poloviny výrazu. Chybějící polovina je pak zpravidla doplněna (tedy pokud je doplněna a nezná-li odpověď např. u *appendectomia – něco s apendixem*) výrazem z podobného sémantického okruhu nebo slovo tvorného typu: *hysterectomia – odstranění vaječníků*, *arachnodactylia – více prstů, než je obvyklé*, *photophobia – strach ze smrti*.

Někdy je sice výraz umístěn do širšího sémantického okruhu, ale žádná ze složek není přeložena správně: *orchiodynia – znetvoření spermií*, nebo je student sveden podobně znějící podobou slov (*ectopia* vyložena jako normální průběh porodu, což je *eutocia*; *orchiodynia – bolest ramenního kloubu*). Komplikace přinášejí také výrazy, jejichž význam nelze přeložit doslovně, byť jejich smysl je zřejmý, např. *stenocardia – zú-*

žení srdce. V takovémto případě je nutné ústní doplnění, neboť zkoušený může termínu rozumět, jen jeho význam neumí přesněji vyjádřit, anebo se naopak obává, že pokud by význam opsal a neuvedl doslovný překlad obou složek, bude odpověď považována za nesprávnou. Už jen jako kuriosum uvádím *photophobia* – strach z focení nebo následující homofonní sekvenci odpovědi v testu: *myatrophia* – *myopie* (krátkozrakost), *hyperlipaemia* – *dermatitida*, *laparotomia* – *laparoskopie* a *arthritis* – *artritida*.

Podíváme-li se nyní podrobněji na výsledky studia za loňský akademický rok (2012/13) v jednotlivých oborech, zjišťujeme zajímavé skutečnosti. Doplňuji, že studenti mají možnost „přetahovat“ atestaci i do ZS následujícího roku, proto byly tyto výsledky uzavřeny až s koncem ZS v únoru 2014 (údaje dle Studijního informačního systému UK):

známka	všeobecná sestra	%	adiktologie	%	nutriční terapie	%
1	6 st.	12	0 st.	0	8 st.	18
2	8 st.	16	6 st.	18	7 st.	16
3	21 st.	43	13 st.	38	16 st.	36
4	3 st.	6	7 st.	20	4 st.	9
bez atestu	11 st.	23	8 st.	24	9 st.	21
<b>celkem</b>	<b>49 studentů</b>		<b>34 studentů</b>		<b>44 studentů</b>	

(obr. 7: procentuální vyhodnocení úspěšnosti studentů v kurzech)

Především je vidět, že nejlepší výsledky vykazují studenti oboru všeobecná sestra, které mají atestaci splněnu ze 71% a současně jen 6% z nich ji má za 4. V těsném závěsu za nimi jsou budoucí nutriční terapeuti (splněno ze 70%, neprospělo 9%). Jednoznačně nejméně úspěšní se jeví studenti oboru adiktologie, u kterých má atestaci splněnu jen něco málo přes polovina studentů (56%) a současně 20% z nich u klasifikovaného zápočtu neuspělo. Tuto interpretaci dat podtrhuje též fakt, že ani jeden student tohoto oboru nebyl schopen uspět na výbornou.

Pozornost si zasluhuje také údaj o těch studentech, kteří se nepokusili předmět atestovat ani jednou. Aniž bych musel statistický údaj falšovat, pohybuje se ve všech třech specializacích téměř na stejné hodnotě v úzkém rozmezí 21–24% studentů. Připočteme-li k nim neúspěšné u zkoušky, dostáváme se k hodnotám okolo 30% neúspěšných u sester a nutričních terapeutů; u adiktologů však již na varovných 44%.

Nepřekvapuje, že neúspěšní studenti se snaží v testu uspět znovu, ovšem tato formule ani zdaleka nepokrývá pestrou škálu způsobů, jimiž se tohoto cíle snaží dosáhnout. I když zkoušíme s dr. Beranem své studenty navzájem, tj. že všeobecné sestry, které jsem učil já, mohou atestovat u kol. Berana a naopak, a i když nabízíme dostatečný počet termínů s více než dostatečnou (150 až 175%) kapacitou, mnoho ze studujících jde na první pokus teprve v září nebo až v následujícím ZS, kdy od prezenční výuky uplynulo již půl roku. V případě neúspěchu, který není nezřídka, nastává hromadný přesun na další termín, a tak se studenti střídavě přihlašují a těsně před termínem zase odhlašují, takže se zvláštním způsobem zacyklují a se svým prvním či druhým pokusem se objevují každých 14 dní znova. Dochází také k jakýmsi reinkarnacím studentů, kteří se navzdory tomu, že třikrát neuspěli, objevují opět následujícího akademického roku.

Abych uvedl konkrétní případ prototypického postupu z konce ledna 2014: navzdory tomu, že se bylo možno přihlásit na některý ze 31 (sic!) předchozích termínů od dub-

na 2013, přihlásila se studentka poprvé teprve na termín 32., přičemž možné termíny zbývaly právě jen 3. U prvního neuspěla, na druhý ani na třetí nemohla přijít a požádala o nový termín v dalším týdnu. Tento termín udělen nebyl, jednak kvůli studijnímu řádu a pravidlům pro vypisování termínů, jednak proto, že bychom v případě jeho připuštění již reálně přistoupili na atestace zcela dle individuální potřeby.

## 4. Závěr

V úvodu tohoto příspěvku jsem přislíbil odpověď na otázku, zda má právě popsané počínání týkající se výuky lékařské terminologie pro externisty vůbec smysl. Domnívám se, že jej má, a to z několika důvodů. Prospěšnost předmětu spatřuji v tom, že:

- 1) zachovává *minimální standard* terminologických kompetencí u budoucích absolventů těchto paramedicinských oborů;
- 2) *nutí studenty* logicky a systémově *myslet*, ne jen memorovat data;
- 3) *eliminuje studenty*, kteří nemají studijní předpoklady – možná příliš odvážné tvrzení, ale latina to podle našich informací (spolu s anatomíí) i na této úrovni dokáže.

Mimo to poskytuje kurz jisté *beneficium i pro nás vyučující*: nutí nás učit skutečně efektivně, ukazuje, co lze ještě redukovat a co už ne, aby se výuka LT nestala právě jen memorováním názvů chorob a latinských anatomických názvů. Právě proto se domníváme, že takto koncipovaný kurz stále ještě smysl má.

## RESUMÉ

Příspěvek (pojatý jako případová studie) se soustřeďuje na výuku základů lékařské terminologie pro externí studenty nelékařských oborů na 1. LF UK (všeobecná sestra, nutriční terapie, adiktologie). Na základě dosavadních zkušeností z praxe představuje obsahy a cíle těchto kurzů, jejich strukturu a používané materiály, typy testových úloh a rozbor chyb v nich. V závěru si klade otázku, zda má výuka latinsko-řecké terminologie v této nejredukovatější formě své opodstatnění, a nachází tři důvody, proč tomu tak je.