



Koncept, infrastruktura a obsah portálu OPTIMED



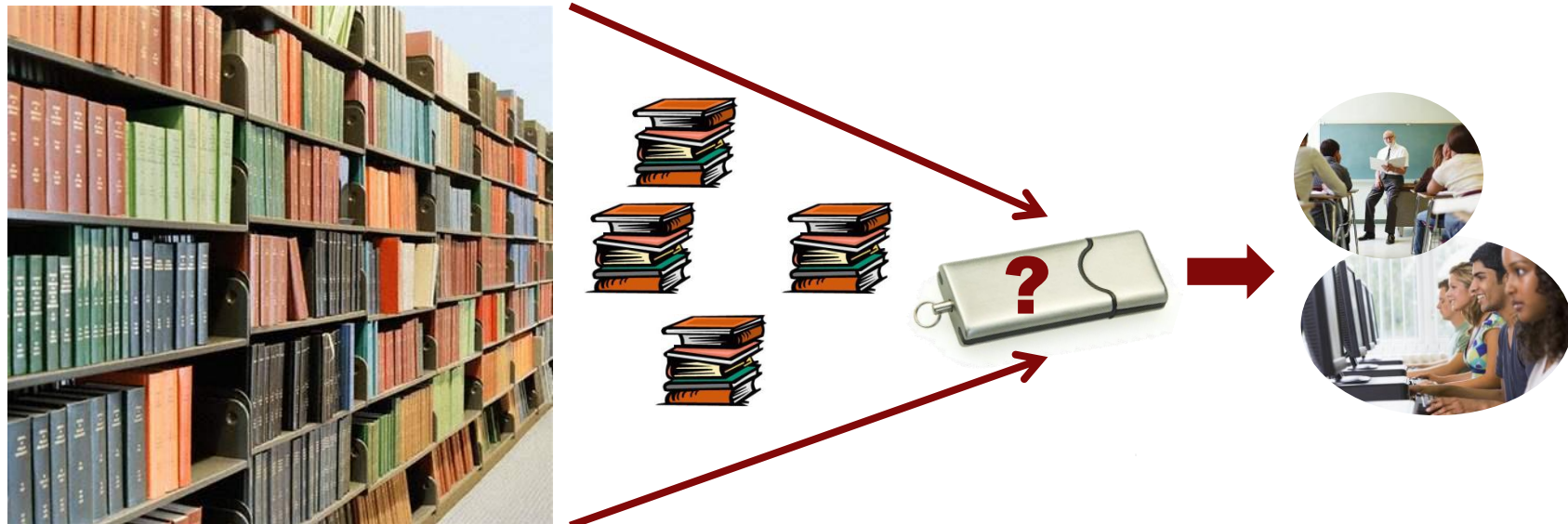
Ladislav Dušek, Martin Komenda

Cíl projektu OPTIMED

Cíl:

obsahová harmonizace a standardizace studia VL na LF MU

- ✧ zpracovaná v počítačově dostupné podobě
- ✧ využitelná pro další rozvoj e-learningu



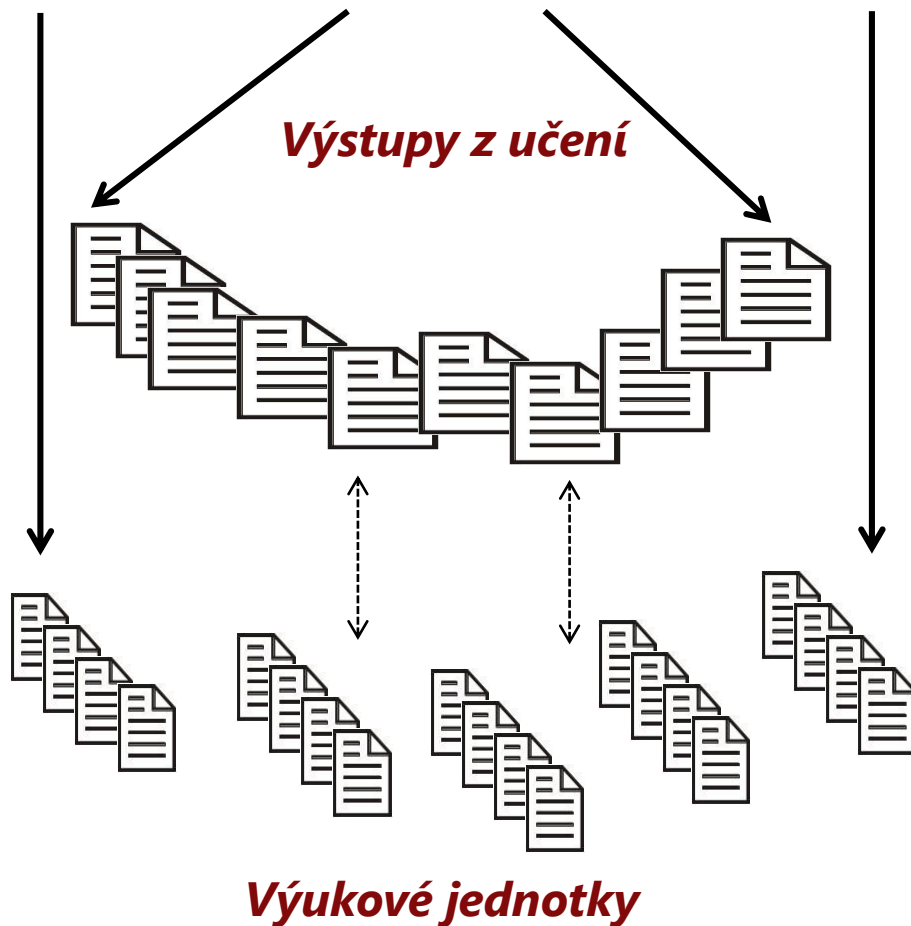
Projekt OPTIMED

= vývoj infrastruktury a nástrojů pro moderní management výuky

Koncepce IS OPTIMED

SEKCE LF MU

Předmět (kód v IS MU, garant, učitel)



Struktura je **v souladu s platnou akreditací** oboru VL

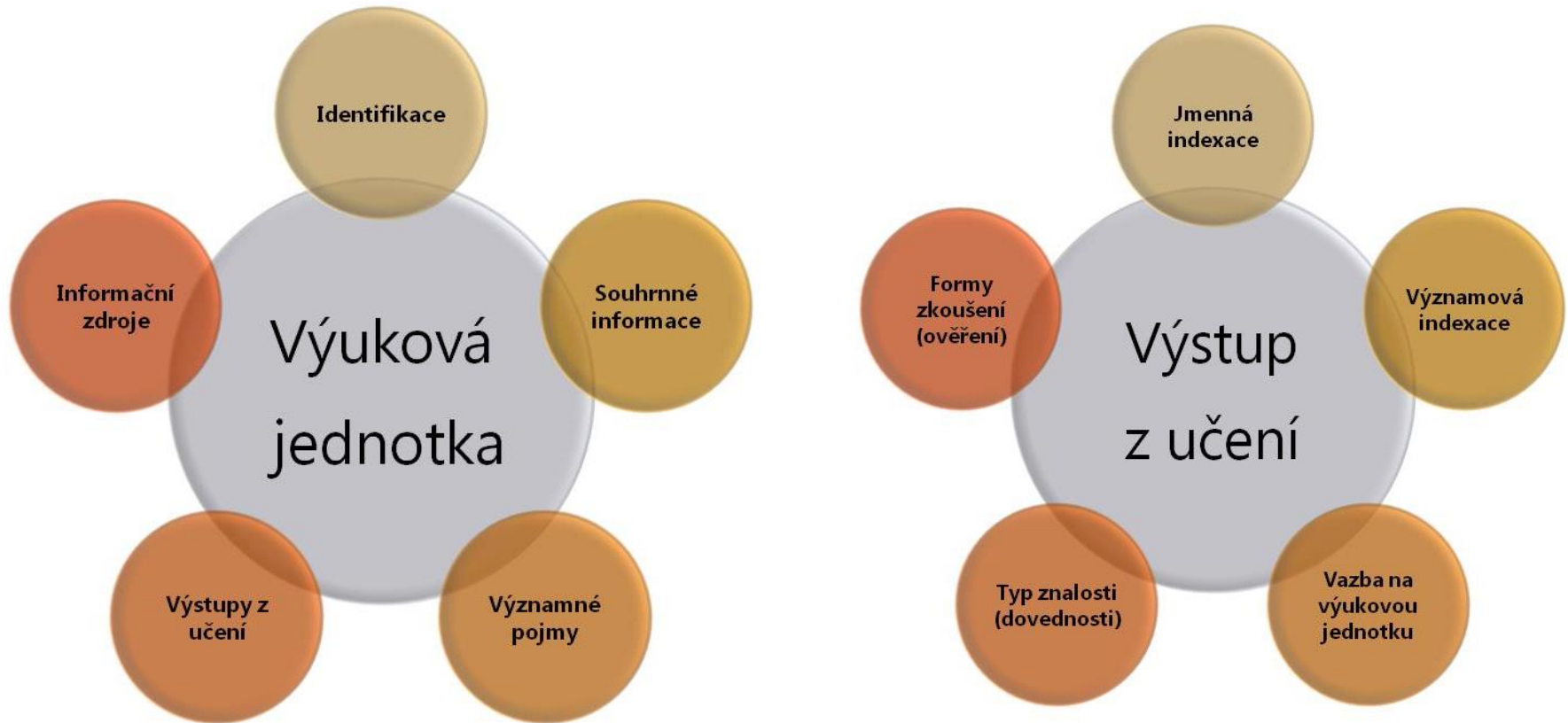
Standardizovaný popis výstupů z učení **vymezuje povinný objem znalostí a dovedností** studenta VL

Databázové zpracování obsahu výuky v jejích základních jednotkách



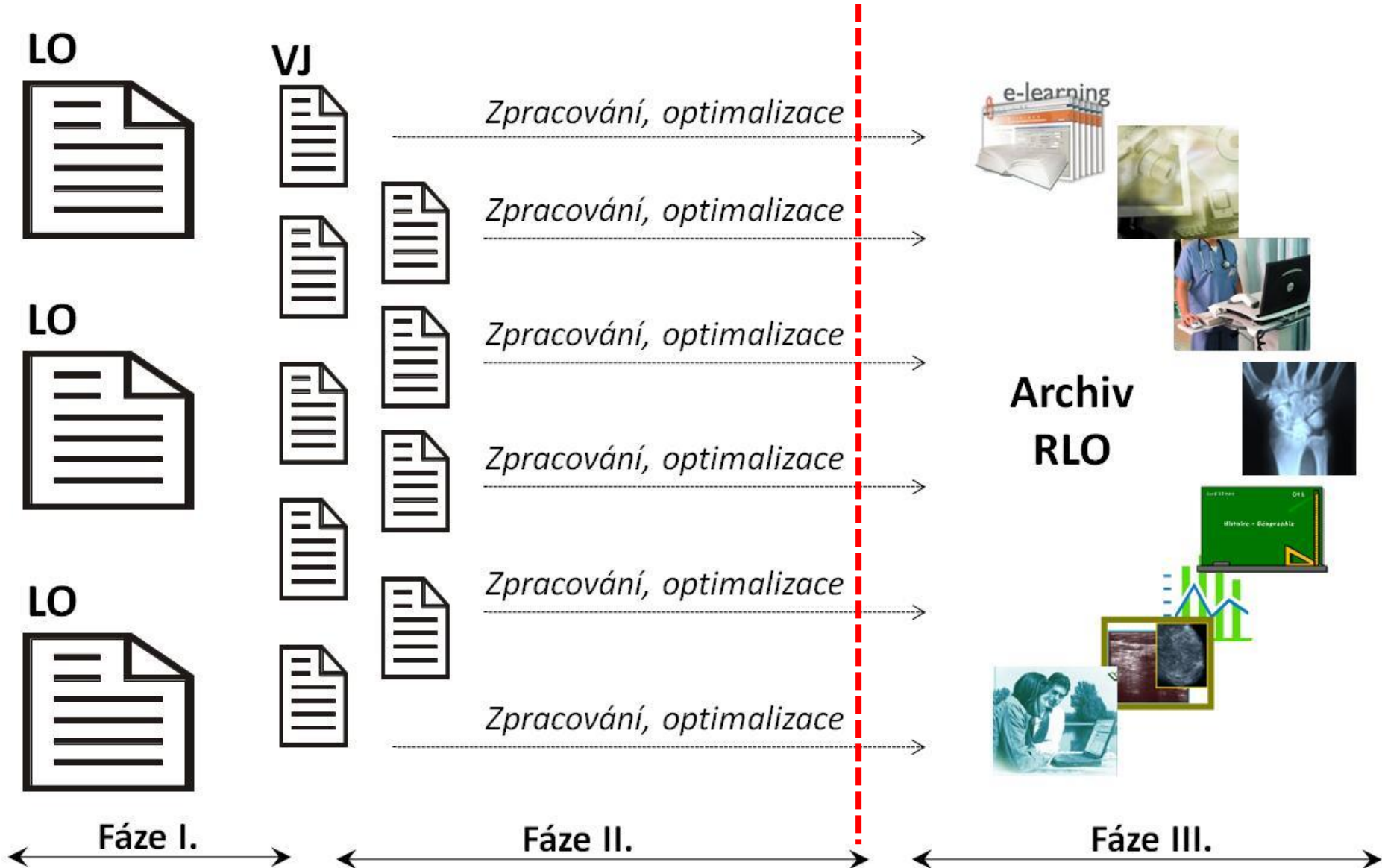
Vazba na archivy studijních materiálů, pomůcek, literatury

Databázové zpracování obsahu výuky



Obsah a objem výuky → **Výstupy výuky**

Stav prací projektu OPTIMED



Shrnutí provedených prací

- ➔ • Vytvořena obsahová struktura IS OPTIMED
- ➔ • Výuka strukturována do výukových jednotek
- ➔ • Výukové jednotky standardně naplněny
- ➔ • Dvě kola validace výstupů z učení
- ➔ • Vytvořen portál OPTIMED s on-line pracujícími nástroji
- ➔ • Vytvořen registr výukových jednotek a registr výstupů z učení

<http://opti.med.muni.cz>





LÉKAŘSKÁ FAKULTA
OPTIMED



registr
výstupů z učení



**Plně
funkční**



registr
výukových jednotek



**Plně
funkční**



prohlížeč
OPTIMED



**Testovací
provoz**



reportovací
nástroje

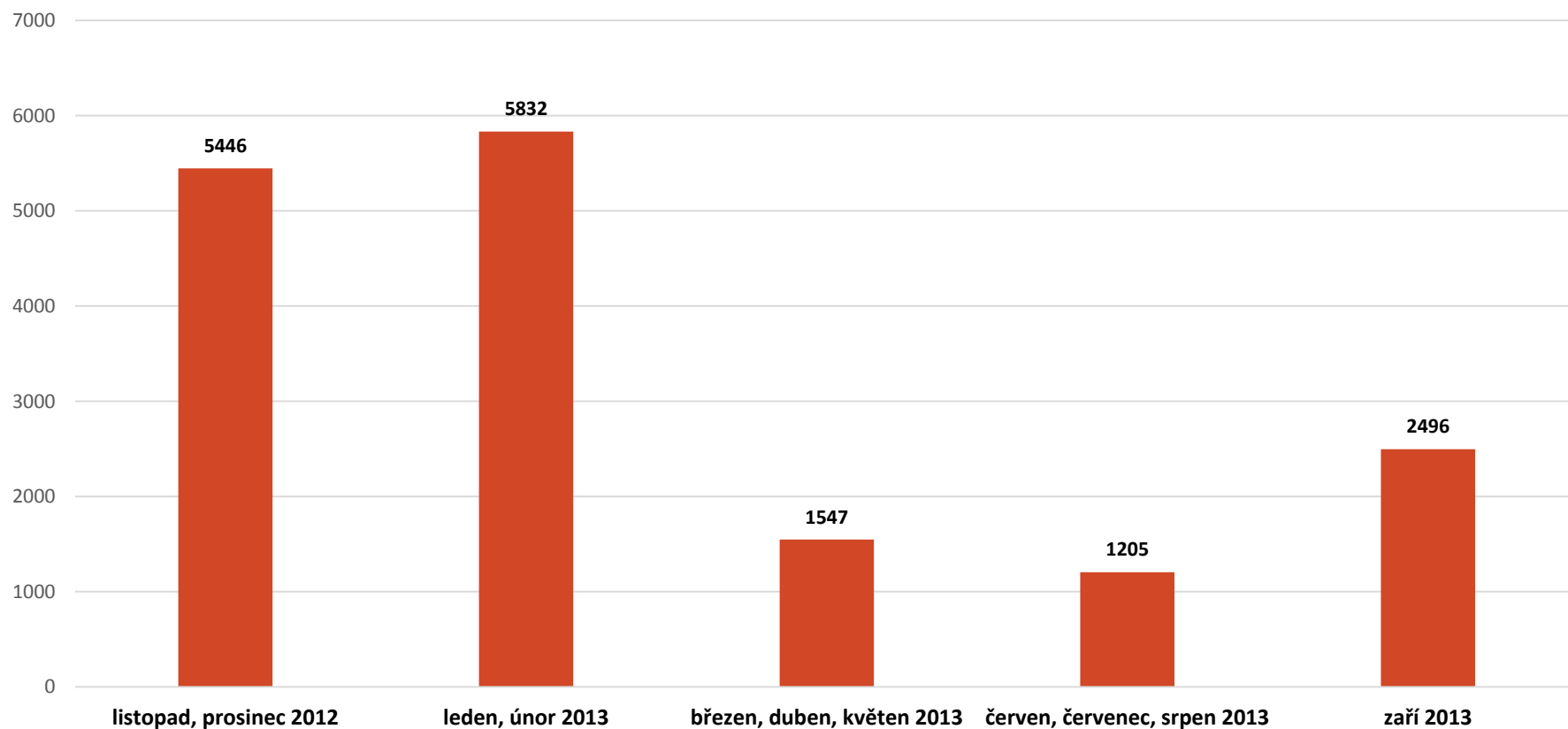


**Ve
vývoji**

Poděkování za plnění obsahu výukových jednotek



Počet uživatelů	315
Počet editací celkem	16526



Přehled obsahu portálu OPTIMED

Interní lékařství

Chirurgické vědy

Teoretické vědy

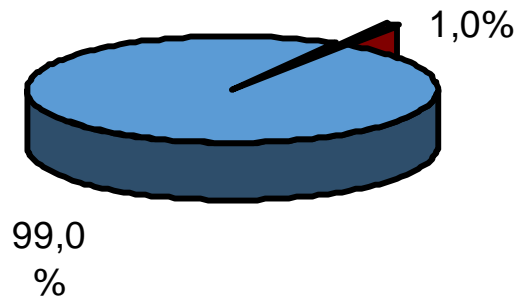
DIA a neurovědy



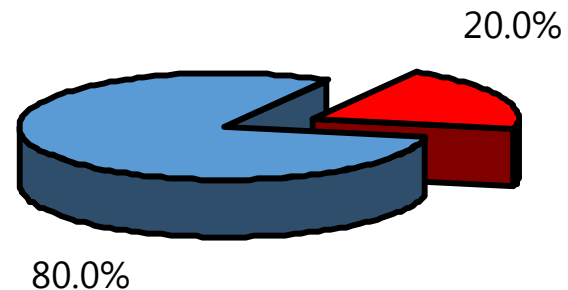
Obsah portálu OPTIMED v číslech

Celkový počet výukových jednotek	1346
Celkový počet výstupů z učení	> 7000
Dokončené výukové jednotky	1337
Rozpracované výukové jednotky	9

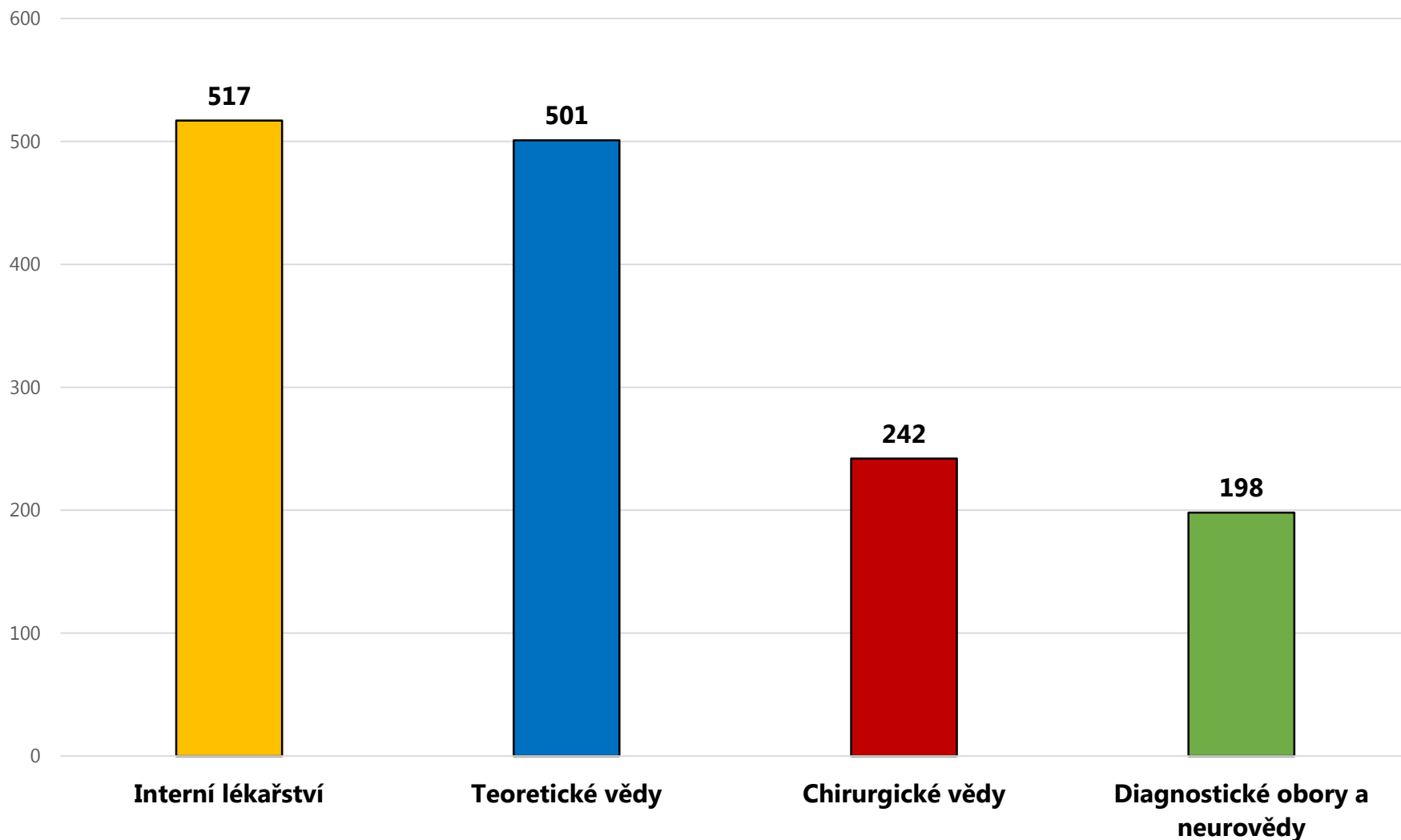
Rozpracovanost výukových jednotek



Rozpracovanost výstupů z učení

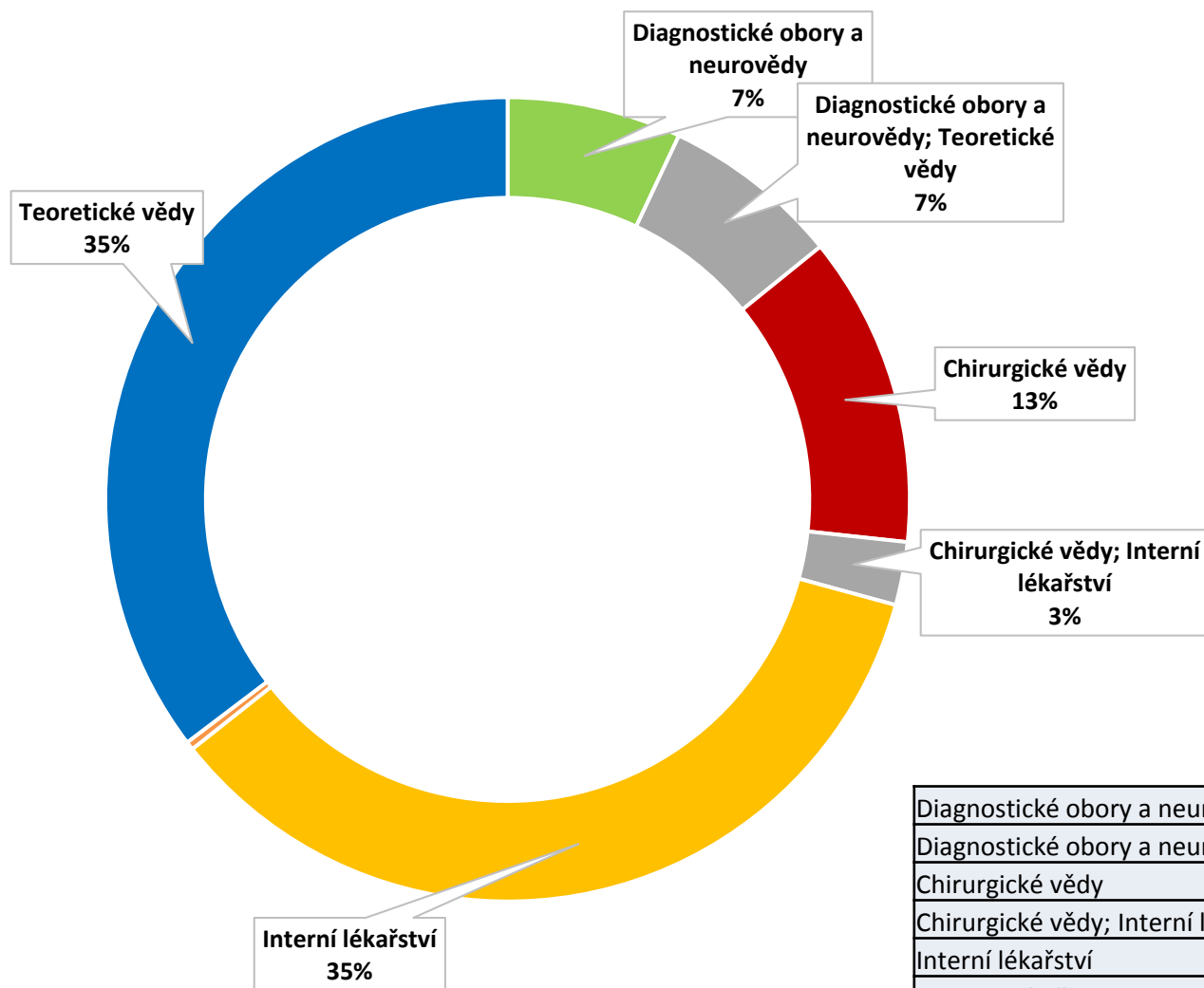


Počty výukových jednotek v sekcích



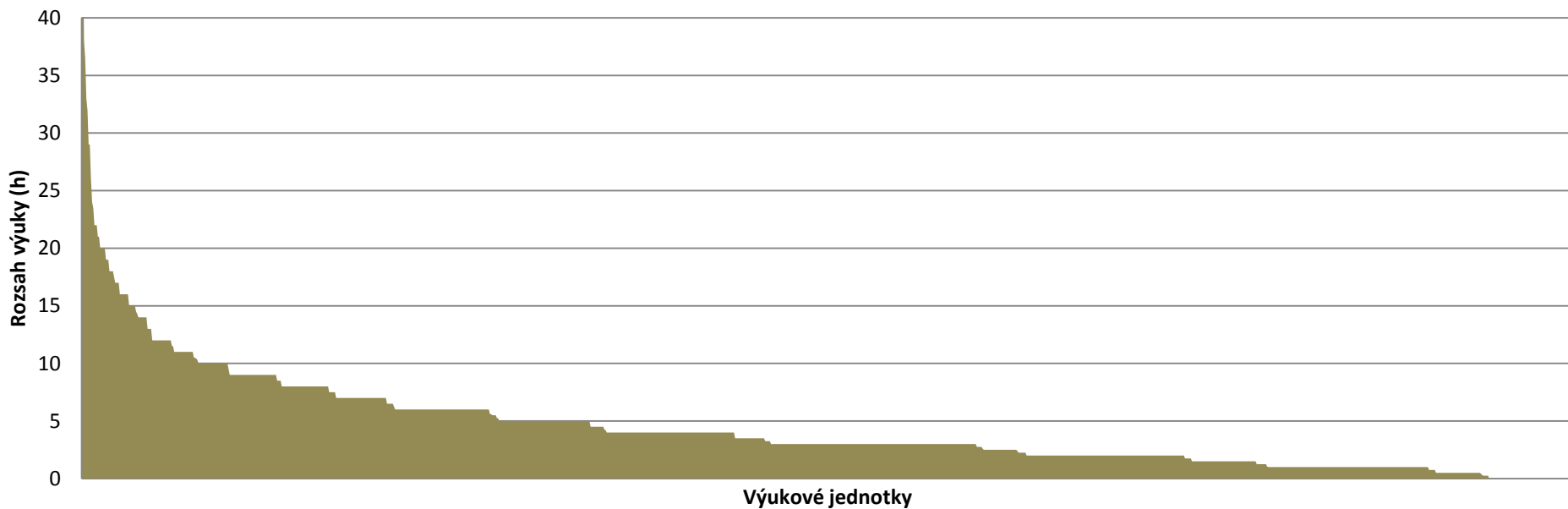
Rozsah výuky oboru Všeobecné lékařství (hodiny)

bez doporučeného samostudia

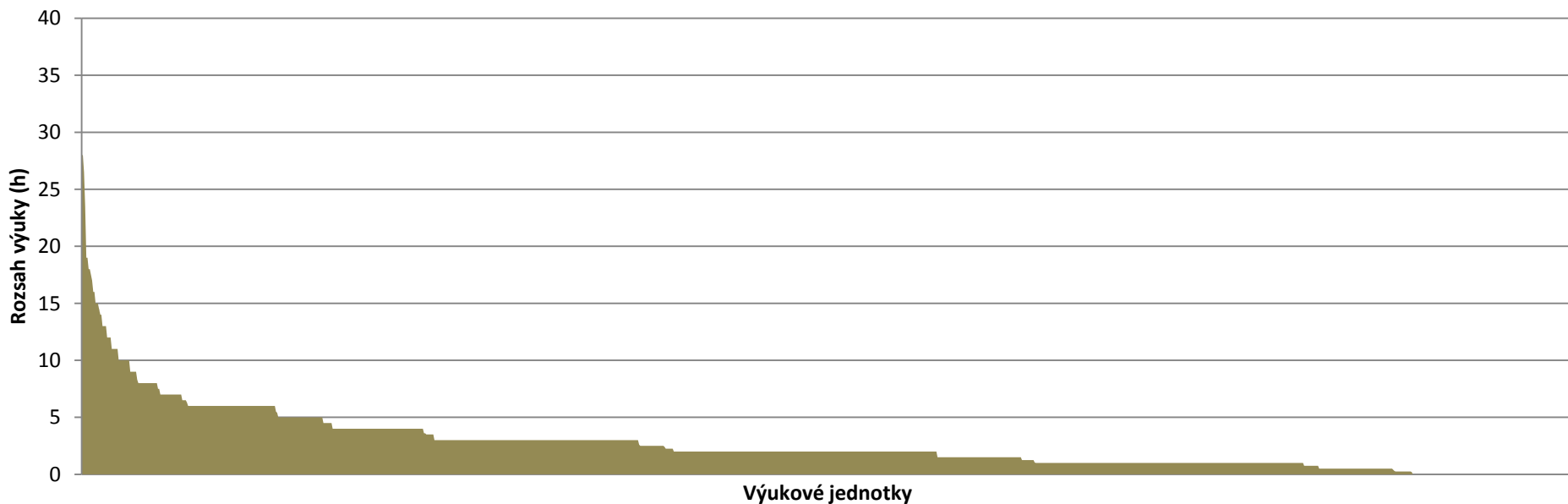


Diagnostické obory a neurovědy	322
Diagnostické obory a neurovědy; Teoretické vědy	330
Chirurgické vědy	576
Chirurgické vědy; Interní lékařství	132
Interní lékařství	1615
Teoretické vědy	1625
Celkový součet	4600
Hodinová dotace odpovídajících kurzů dle IS MU	cca 6010
Hodinová dotace dle studijního katalogu LF MU	cca 4900

Výukové jednotky podle počtu hodin výuky

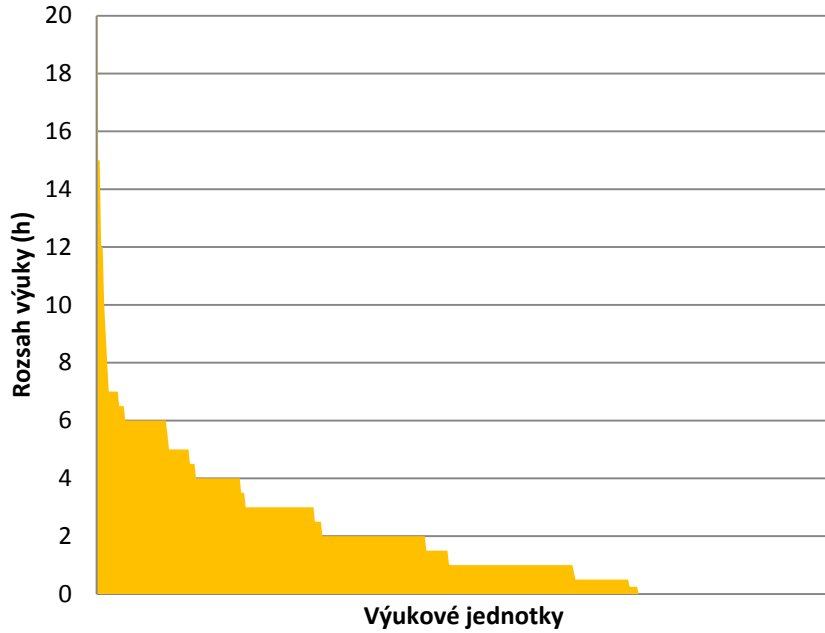


Výukové jednotky podle počtu hodin výuky (bez samostudia)

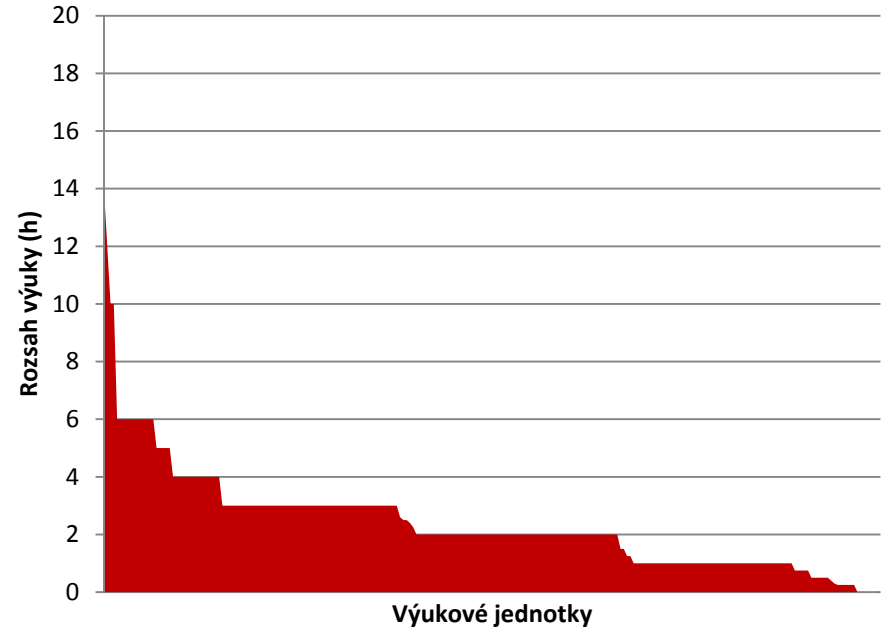


bez doporučeného samostudia

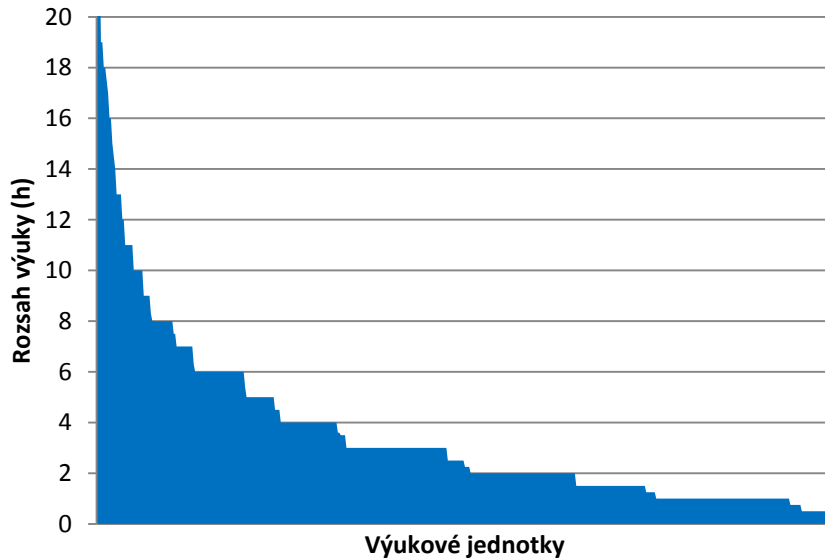
Interní lékařství



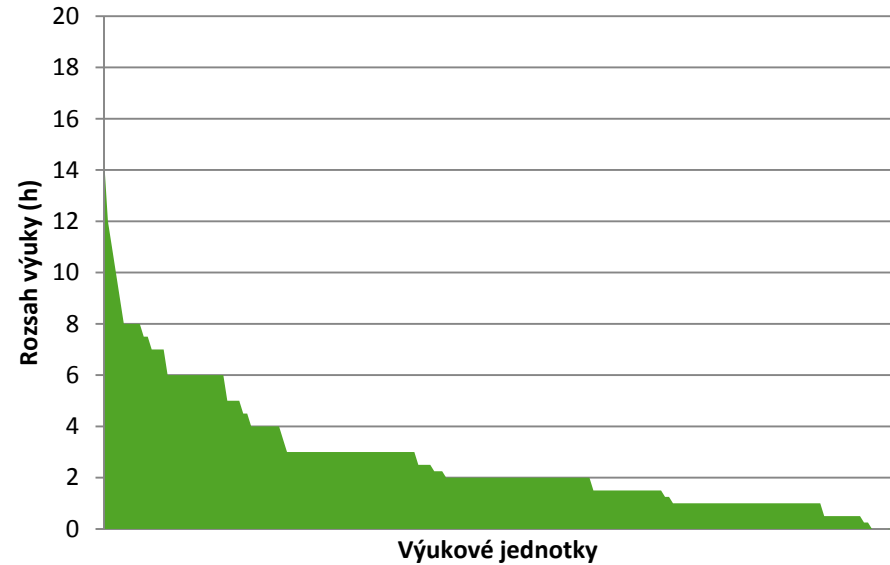
Chirurgické vědy



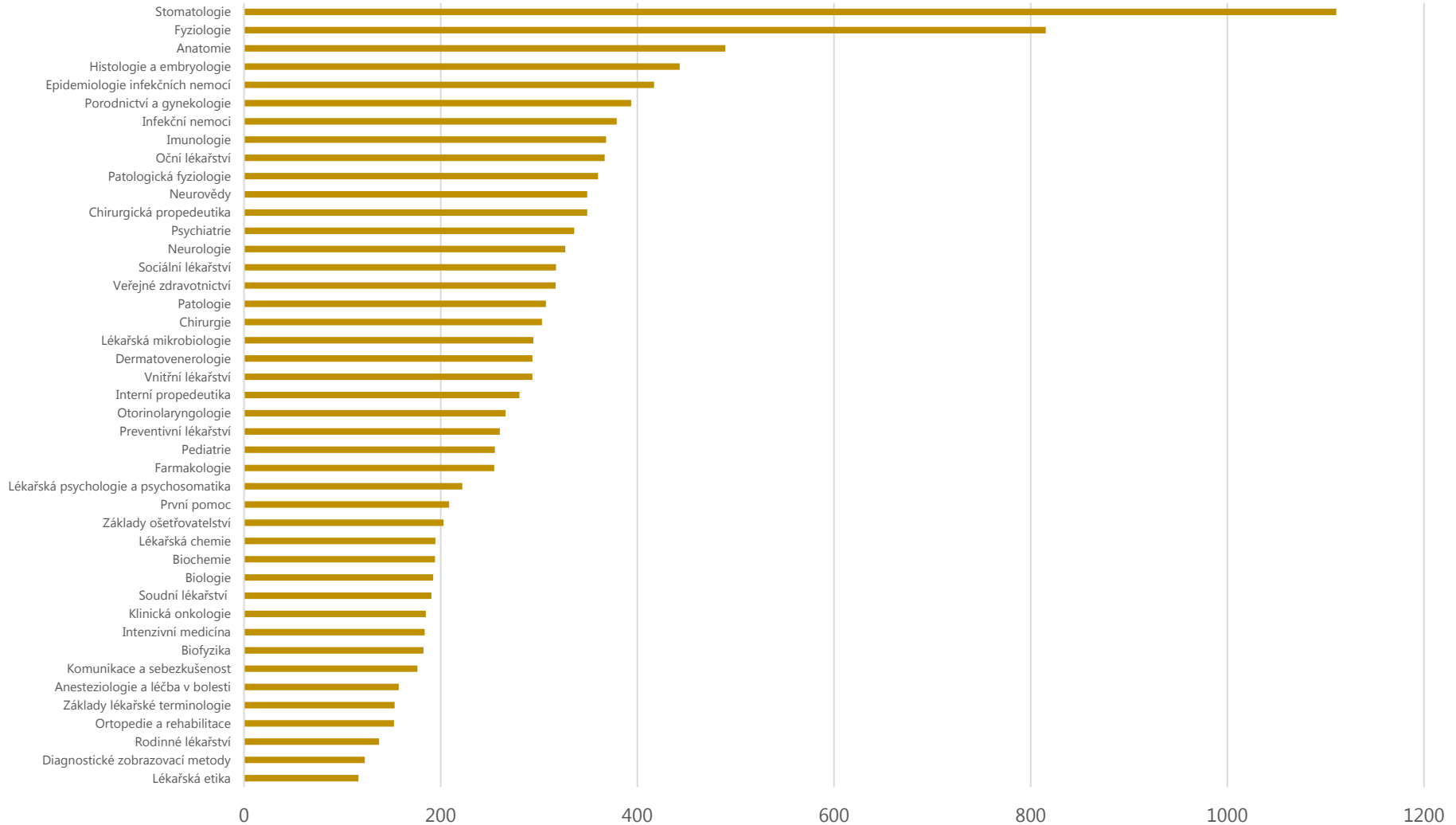
Teoretické vědy



Diagnostické obory a neurovědy

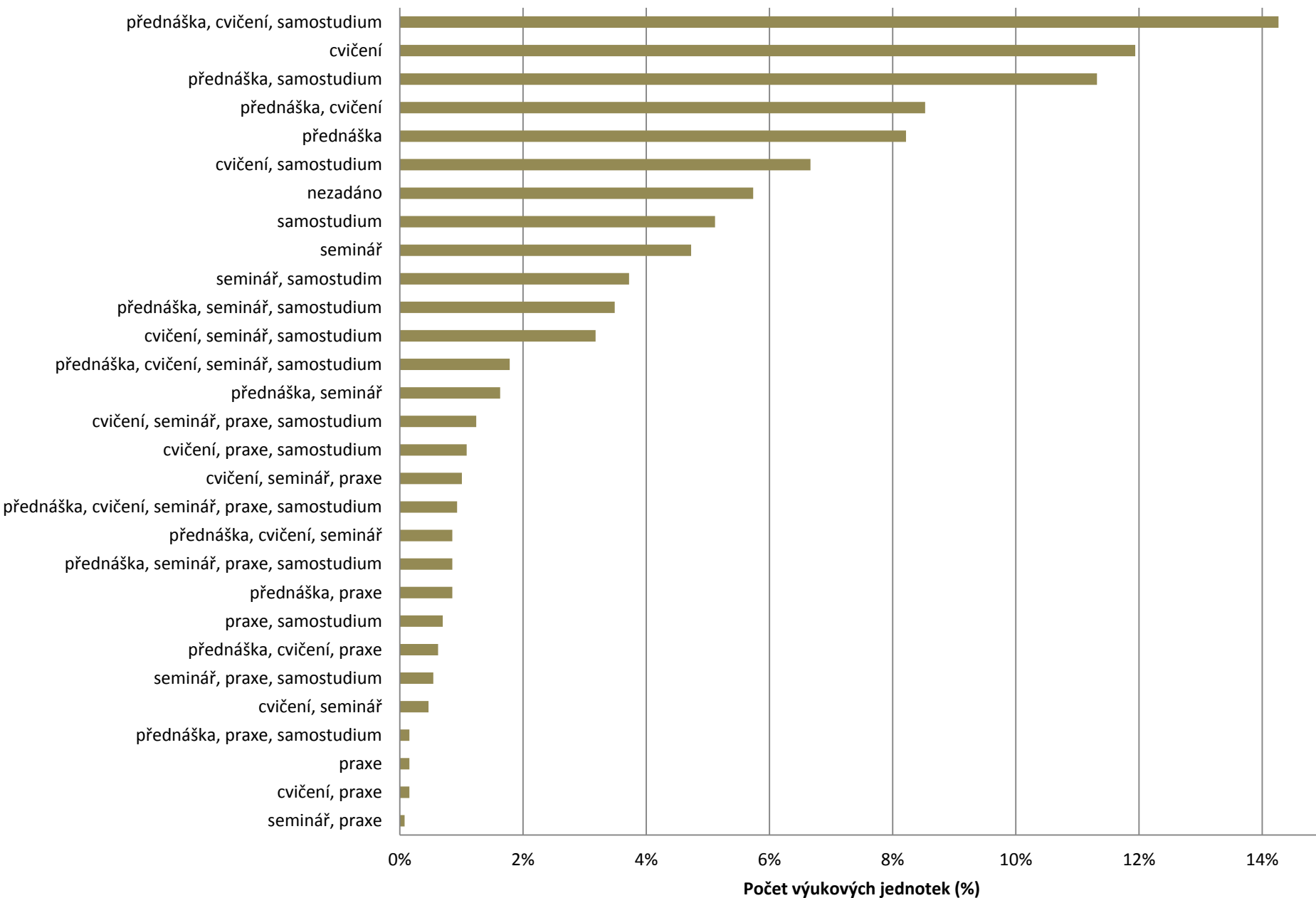


Ukázka obsahu VJ: „Význam VJ“



Průměrný počet znaků při popisu významu výukové jednotky

Výukové jednotky podle typu výuky



Standardizovaný pohled na obsah výuky prostřednictvím významných pojmů

Interní lékařství

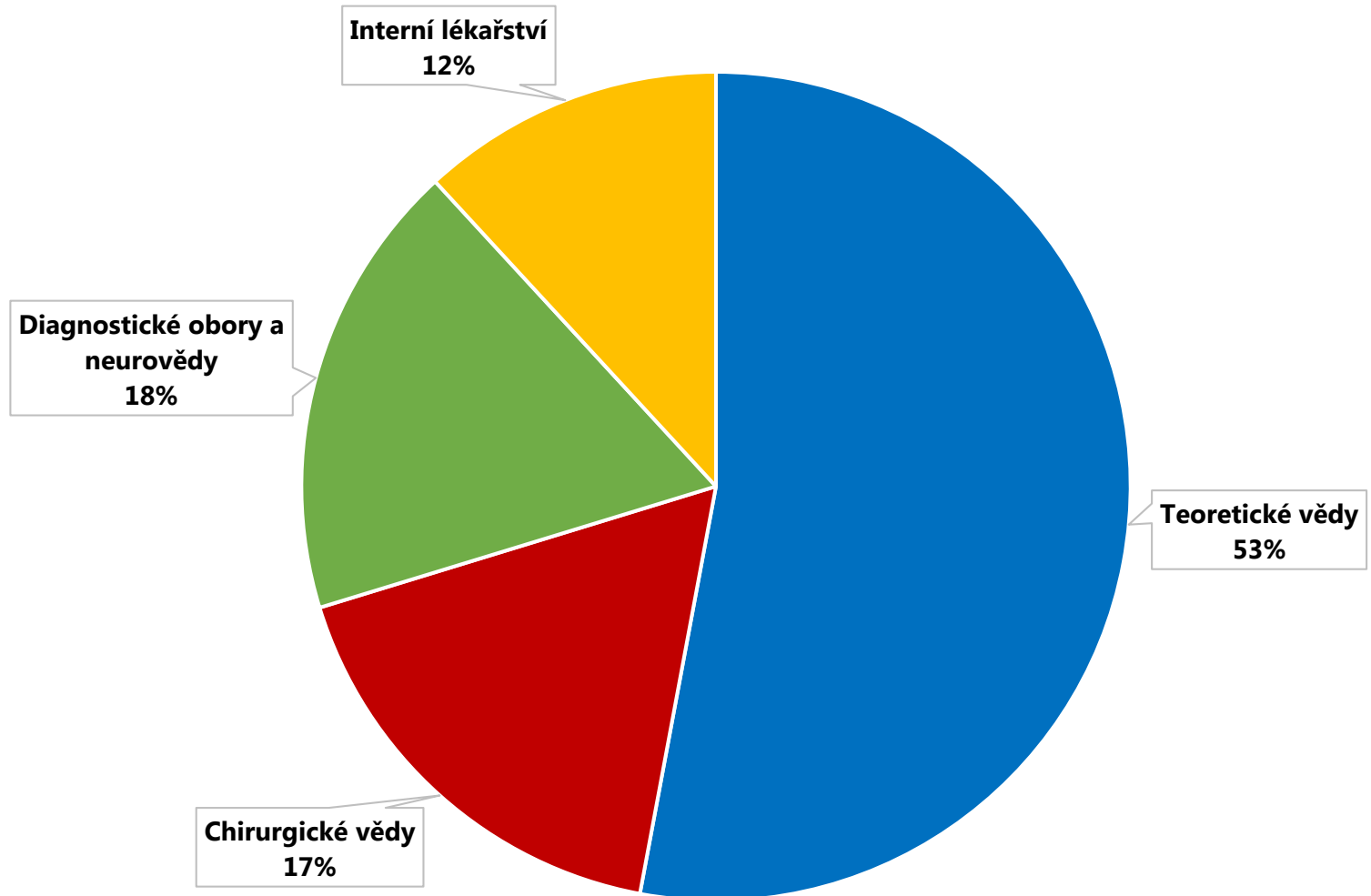
Chirurgické vědy

Teoretické vědy

DIA a neurovědy

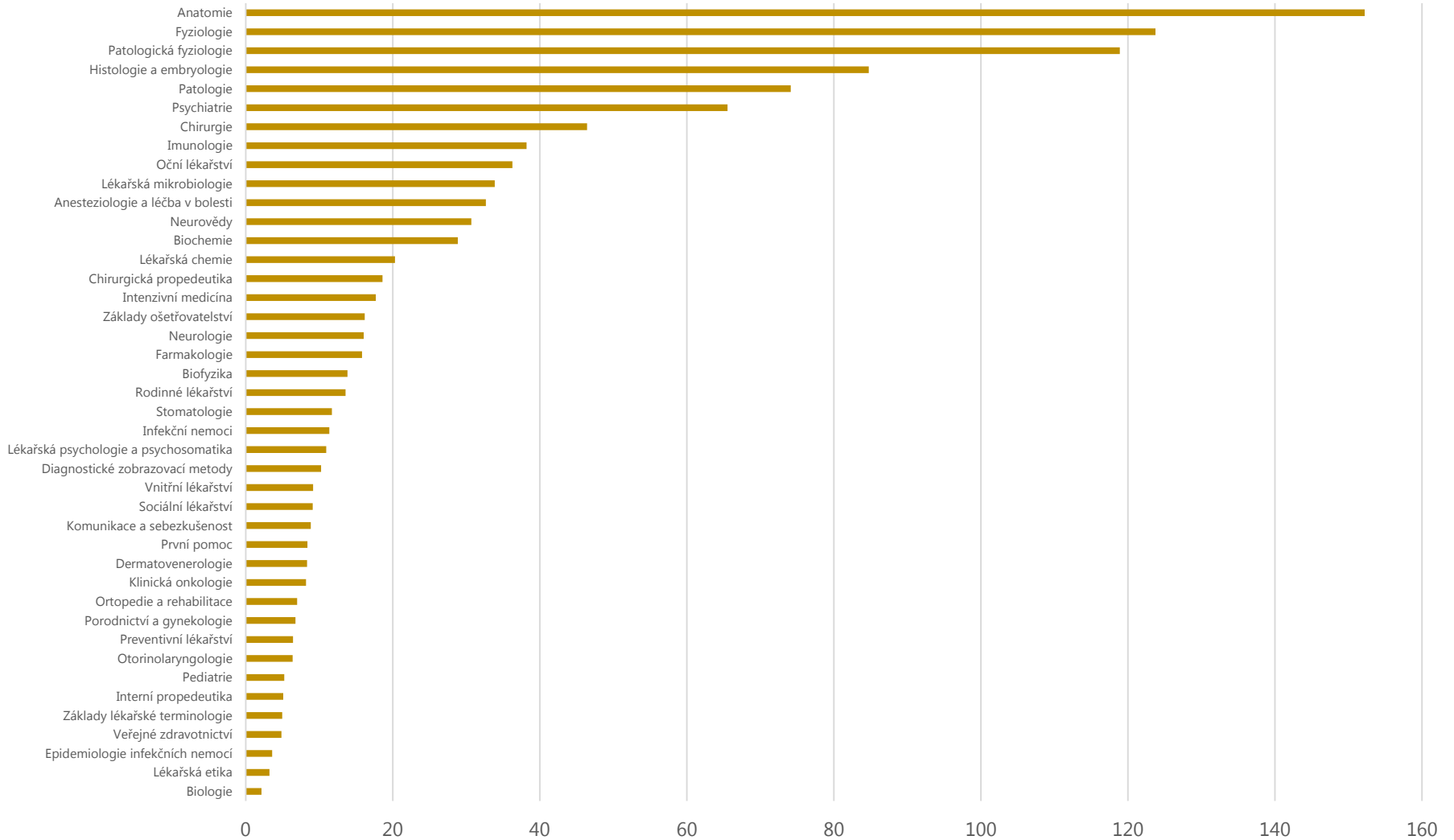


Významné pojmy v sekcích



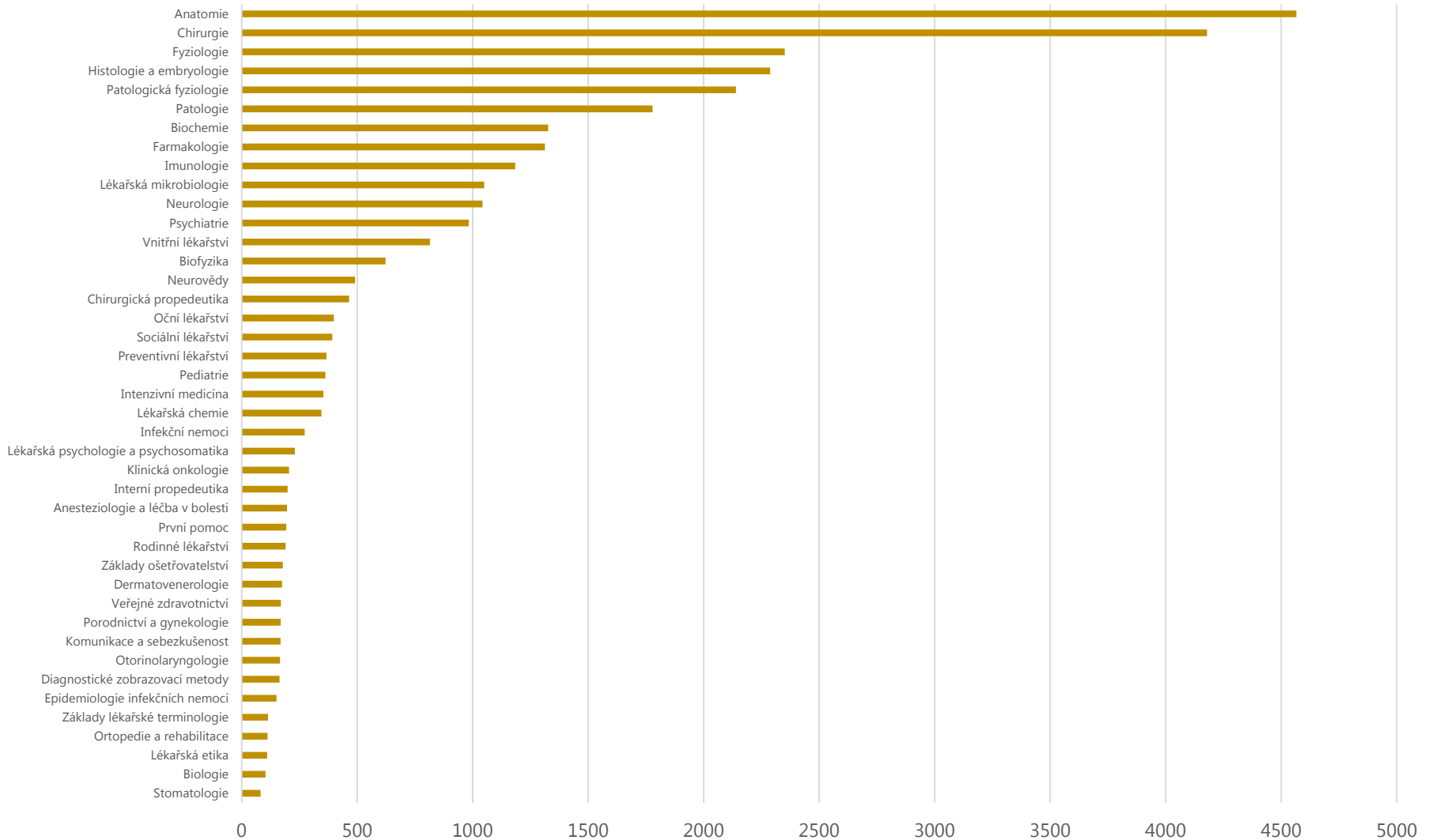
Celkový počet významných pojmů = 32164 (tzn. 6 – 8 pojmů na 1 hodinu výuky)

Významné pojmy: průměr na VJ



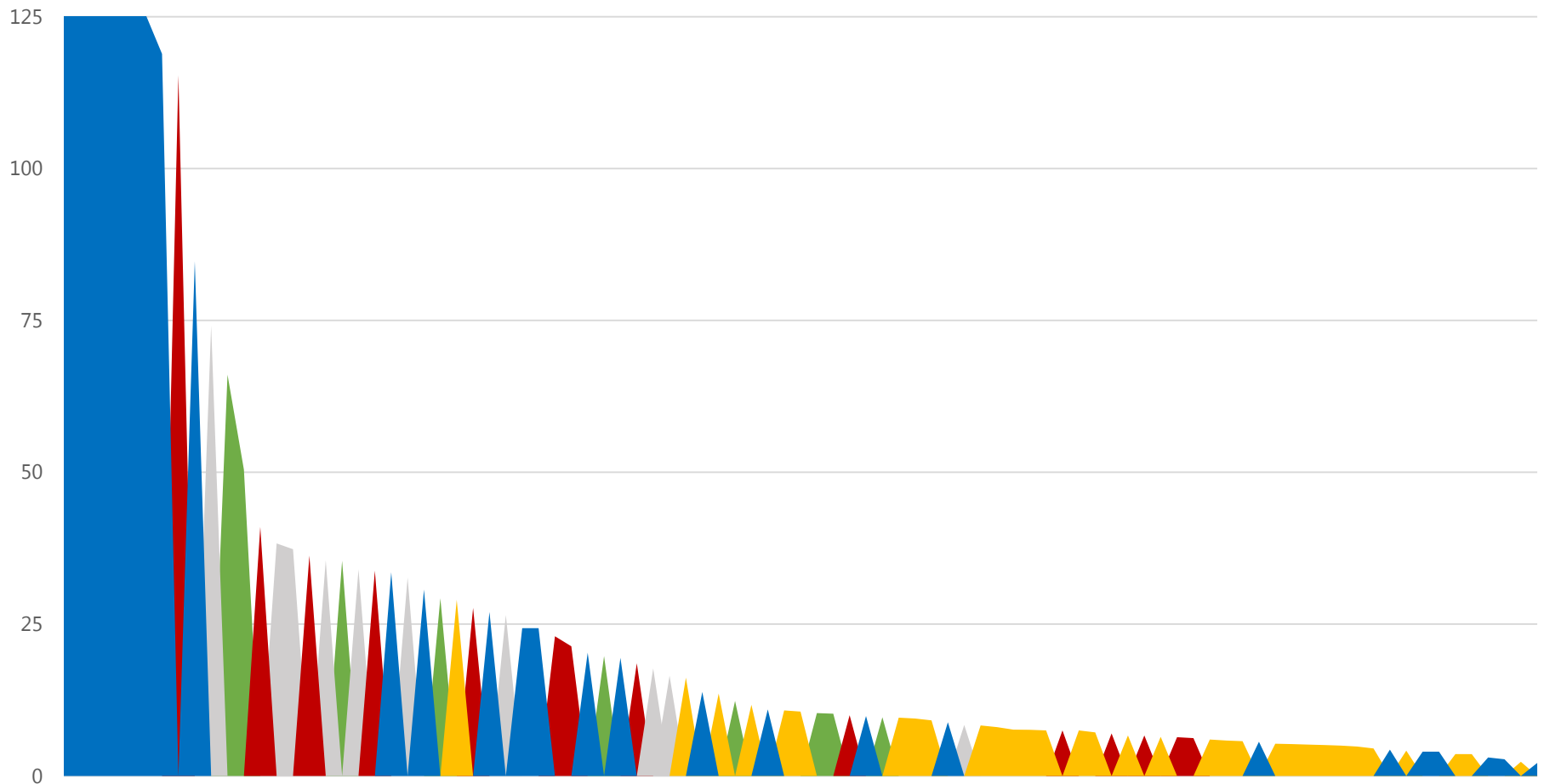
Průměrný počet pojmů ve výukové jednotce podle oboru

Významné pojmy: součet dle oborů



Celkový počet pojmů ve výukových jednotkách podle oboru

Zastoupení pojmů v kurzech



Průměrný počet pojmů ve výukové jednotce podle kurzu

■ Diagnostické obory a neurovědy

■ Diagnostické obory a neurovědy; Teoretické vědy

■ Chirurgické vědy

■ Chirurgické vědy; Interní lékařství

■ Interní lékařství

■ Teoretické vědy

Stav OPTIMED a další vývoj...

Interní lékařství

Chirurgické vědy

Teoretické vědy

DIA a neurovědy





Největší výzva: analytické zpracování obsahu

akutni anterior articulatio **bunky** choroba chronicka corpus ct
diagnostika ductus et facies faktory faze funkce **infekce**
inferior jicnu **karcinom** klasifikace **komplikace** kosti krevni krvaceni lamina
lateralis **lecba** lig membrana metody **nadory** nbsp
nemoc **nemoci** nucleus onemocneni operace ostatni **pars** plic
plicni **poraneni** **poruchy** posterior prevence
primarni processus reakce receptory regio **resekce** respiracni rr
sekundarni srdecni streva sulcus superior **syndrom**
system systemu **terapie** tlak tunica vady vv **vysetreni**
zanety zevni zmeny

Shrnutí stavu OPTIMED

- ➔ • OPTIMED nikoho ve výuce neomezuje
- ➔ • OPTIMED respektuje IS MU a stávající stav akreditace
- ➔ • OPTIMED respektuje výsadní práva garantů výuky
- ➔ • OPTIMED respektuje autorská práva vyučujících

- ✘ • OPTIMED nenahrazuje studijní literaturu a výuku jako takovou
- ✘ • OPTIMED nepřezíje, nebude-li používán

Ukázka analýzy a tvorby výstupů z učení obor DIA a neurovědy

Interní lékařství

Chirurgické vědy

Teoretické vědy

DIA a neurovědy





Výstupy z učení a aktivní slovesa

Prefix:

Student

Aktivní sloveso ve 3. osobě:

popíše, posoudí, definuje, určí, provede, diagnostikuje, ...

Předmět v odpovídajícím tvaru

Příklad:

Student dokáže změřit tělesnou teplotu u dětí různého věku

Aktivní slovesa a jejich typy

Znalost	Porozumění	Aplikace	Analýza	Syntéza	Evaluace
definovat popsat vyjmenovat vybrat doplnit pojmenovat seřadit určit reprodukovat citovat znát	vysvětlit vypočítat vyjádřit identifikovat zařadit diskutovat přeformulovat dokázat změřit interpretovat	interpretovat aplikovat využít demonstrovat praktikovat ukázat ovládat provést diagnostikovat optimalizovat umět	rozlišit analyzovat charakterizovat odhadnout vypočítat testovat srovnat posoudit kategorizovat znázornit zkontrolovat zpochybnit	shrnout naplánovat navrhnout konstruovat formulovat sestavit kombinovat vytvořit nastavit zorganizovat řídít připravít	posoudit zhodnotit argumentovat oponovat porovnat odlišit revidovat zdůvodnit ocenit

Slovesa jsou nabízena ve 3. osobě jednotného čísla tak, aby ve výsledku tvořila plnohodnotnou větu.



Metody hodnocení

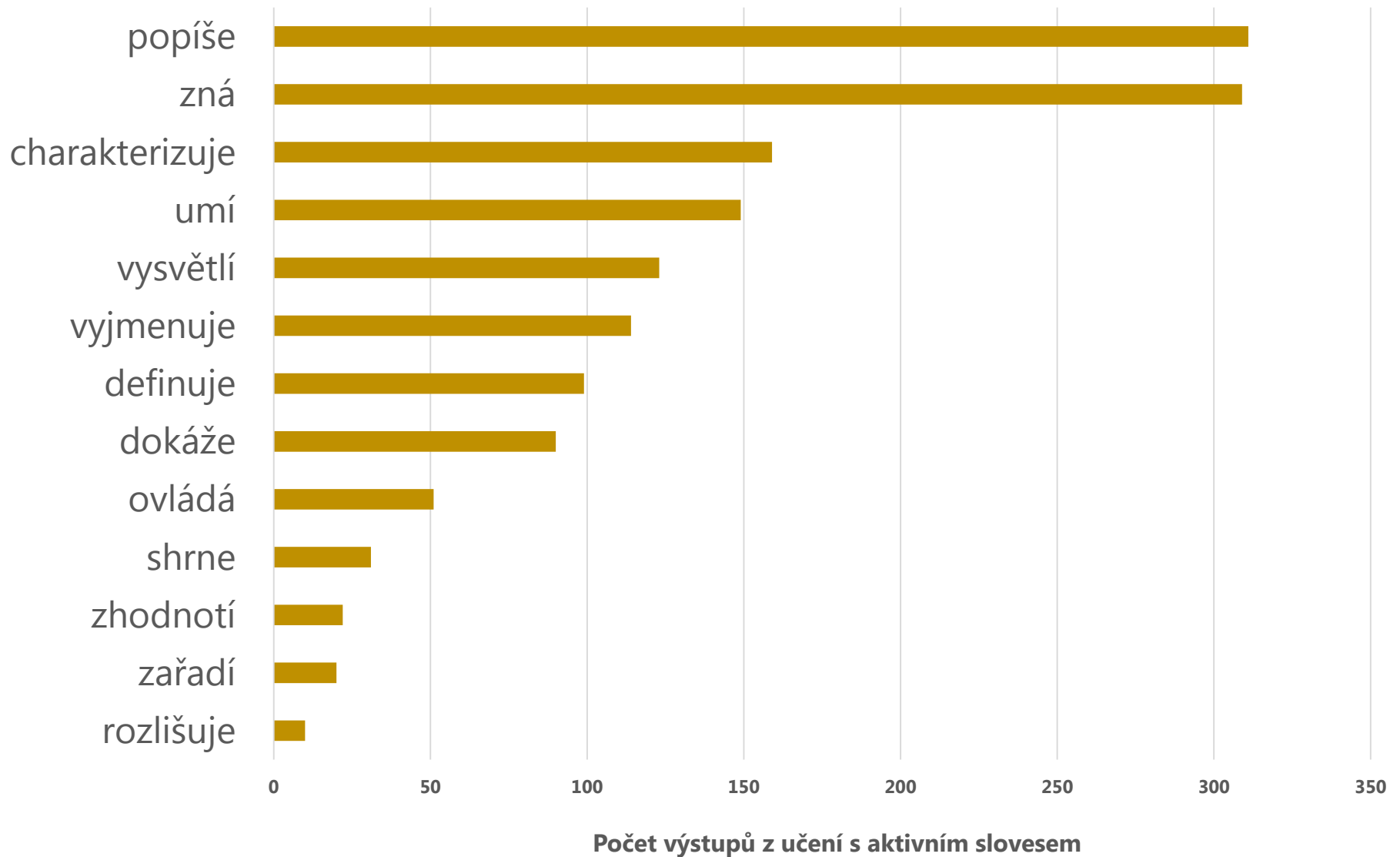
- **Závěrečná zkouška - elektronická forma**
- **Závěrečná zkouška - písemná forma**
- **Závěrečná zkouška - ústní forma**
- **Závěrečná zkouška - kombinovaná forma**
- **Esej, protokol**
- **Průběžný test - elektronická forma**
- **Průběžný test - papírová forma**
- **Záznam z praxe**
- **Týmový projekt**
- **Případová studie**
- **Praktická zkouška (demonstrace dovedností)**
- **Pohovor (kolokvium)**
- **Protokol, průběžný test**
- **Kombinovaná forma (průběžný test, praktická zkouška, závěrečná zkouška)**
- **Případová studie, esej, ústní kolokvium**
- **Kombinovaná forma (průběžný test, praktická zkouška)**
- **Kombinovaná forma (praktická zkouška, závěrečná ústní zkouška)**

Vytváření výstupů z učení

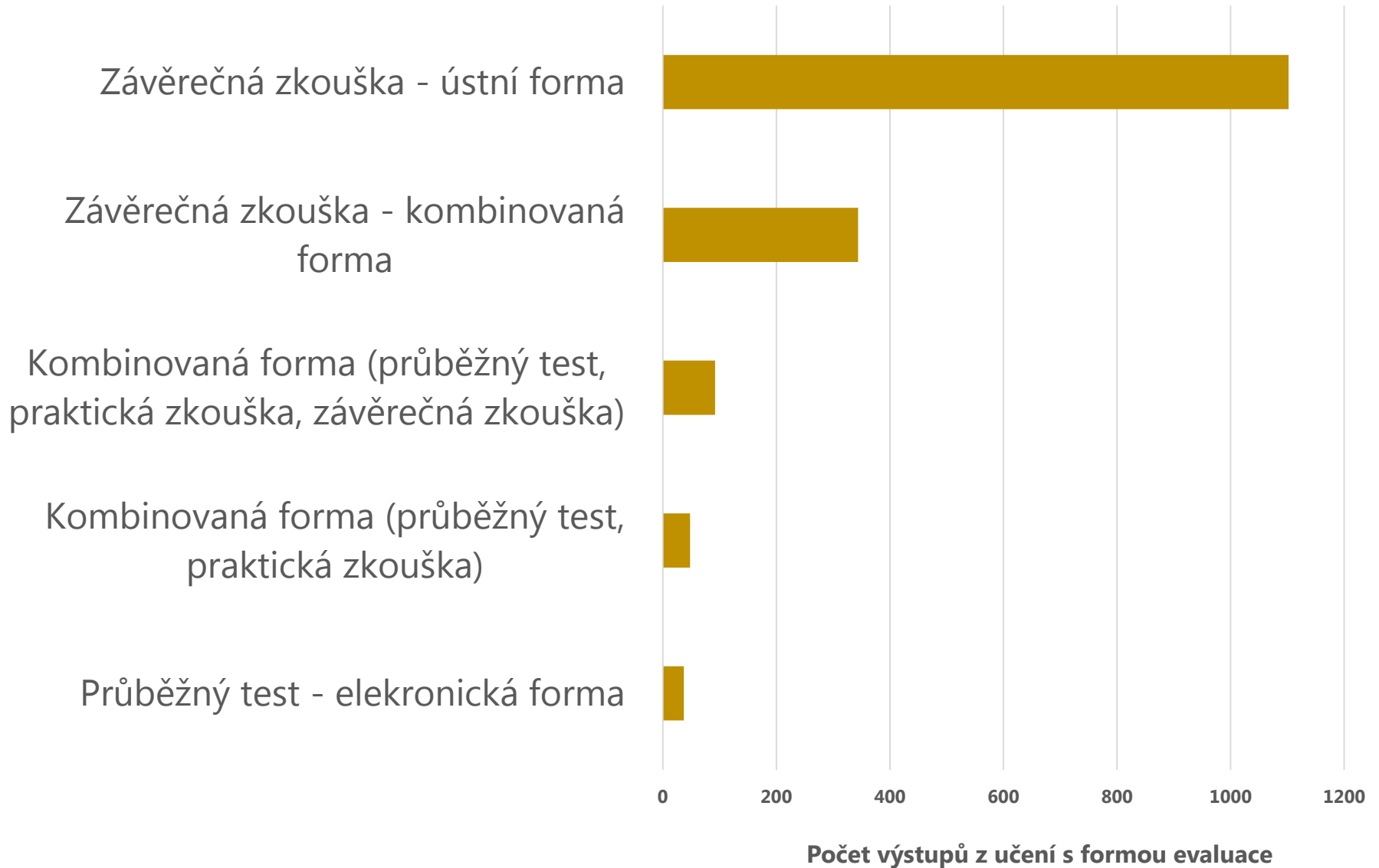
VÝUKOVÁ JEDNOTKA	SKUPINOVÝ VÝSTUP Z UČENÍ	STUDENT	SLOVOSO	VĚTA
Posmrtné změny	Chladnutí těla, posmrtné skvrny a hypostáza, posmrtná ztuhlost, zasychání, autolytické poch...	Student	zná	a umí posoudit a využít při odhadu doby smrti posmrtné změny charakteru chla...
Patologie lymfatických uzlin sleziny a thymu	Extranodální lymfomy	Student	zná	a uvede příklady lymfomů vznikajících primárně mimo oblast lymfatických uzlin (
Patologie kardiovaskulárního systému	Ateroskleróza, Mediokalcinóza, Cystická medionekróza, Disekce aorty, Marfanův syndrom, Ra	Student	zná	a vysvětlí pojmy ateroskleróza, mediokalcinóza, cystická medionekróza, disekce
Horečka v dětském věku, příčiny – infekční, neinfekční, tera	Vrozené srdeční vady, Formy ischemické choroby srdeční, Infarkt myokardu, Hypertenze, cor h	Student	zná	a vysvětlí pojmy hypertenze, cor hypertonicum, plicní embolie, plicní hypertenze
Patologie kardiovaskulárního systému	Vrozené srdeční vady, Formy ischemické choroby srdeční, Infarkt myokardu, Hypertenze, cor h	Student	zná	a vysvětlí pojmy hypertenze, cor hypertonicum, plicní embolie, plicní hypertenze
Patologie dýchacího ústrojí	Hypoplázie plic, Cystická adenomatoidní malformace plic, Atelektáza a kolaps plic, Emfyzém	Student	zná	a vysvětlí pojmy: hypoplázie plic, cystická adenomatoidní malformace plic, atel
Demyelinizační onemocnění – sclerosis multiplex; Autoim	Roztroušená skleróza, retrobulbární neuritida, Devicova choroba, progresivní multifokální le	Student	definuje	akutní disseminovanou encefalomyelitidu (ADEM) jako klinickou jednotku, pop
Cévní onemocnění mozku a míchy – ischemická cévní mozko	Tranzitorní ischemická ataka, Mozkový infarkt, Nitromozkové krvácení, Subarachnoidální krvá	Student	popíše	akutní management při subarachnoidálním krvácení a vyjmenuje možnosti konz
Demyelinizační onemocnění – sclerosis multiplex; Autoim	Roztroušená skleróza, retrobulbární neuritida, Devicova choroba, progresivní multifokální le	Student	definuje	akutní transversální myelitidu jako klinickou jednotku a popíše její základní pří
Pedopsychiatrie	Administrace a vyhodnocení screeningového dotazníku na ADHD v dospělosti	Student	umí	aministrovat screeningový dotazník na ADHD v dospělosti.
Vrozená a adaptivní imunita	Anatomické a funkční bariéry	Student	vyjmenuje	anatomické a funkční bariéry, které se obranyschopnosti těla.
Imunitní systém: poznávané struktury	Definice a vlastnosti antigenů	Student	definuje	antigen a jeho typické vlastnosti.
Imunologické aspekty krevních transfuzí	Systém Rh	Student	zařadí	antigen D mezi hlavní glykoproteinové antigeny na povrchu erytrocytů.
Indukce, průběh a regulace imunitních reakcí	Interakce antigen - prezentující buňka - T-lymfocyt	Student	vyjmenuje	antigen prezentující buňky (dendritické buňky, mononukleární fagocyty, B-lymfoc
Imunologické aspekty krevních transfuzí	Systém Rh	Student	charakterizuje	antigen zodpovědný za Rh pozitivitu erytrocytů.
Imunitní systém: poznávané struktury	Epitop	Student	definuje	antigenní determinantu (epitop).
Imunoglobulinová terapie	Antiséra používaná v klinické praxi	Student	vyjmenuje	antiséra používaná v klinické praxi (lidská polyklonální protilátka proti tetanic
Imunologická tolerance a její prolomení	Autoimunitní endokrinopatie	Student	charakterizuje	autoprotilátka a antigeny typické pro jednotlivé autoimunitní endokrinopatie.
Klasifikace nádorů	Benígní nádory z povrchového epitelu, Maligní nádory z povrchového epitelu, Benígní nádory	Student	charakterizuje	biologické chování u typických zástupců benigních a maligních epitelových tum
Patologie endokrinního systému	Benígní nádory z povrchového epitelu, Maligní nádory z povrchového epitelu, Benígní nádory	Student	charakterizuje	biologické chování u typických zástupců benigních a maligních epitelových tum
Klasifikace nádorů	Astrocytické tumory, Glioblastoma multiforme, Oligodendrogliomy, Ependymální nádory, Nád	Student	charakterizuje	biologické chování u typických zástupců neuroektodermálních tumorů se zvlášt
Imunologie reprodukce	Transfer imunoglobulinů přes placentu	Student	vysvětlí	biologický význam tohoto fyziologického procesu.
Ontogeneze imunitního systému	Transfer imunoglobulinů přes placentu	Student	vysvětlí	biologický význam tohoto fyziologického procesu.
Vyšetření mozečku	Bracht-Rombergovy stoje, mozečková, spinální, vestibulární chůze, parkinsonská chůze, spast	Student	umí	Bracht-Rombergovy stoje a umí vyšetřit chůzi pacienta

Celkem 1630 výstupů z učení

Analýza výstupů z učení



Analýza formy evaluace



Představení portálu OPTIMED

Interní lékařství

Chirurgické vědy

Teoretické vědy

DIA a neurovědy





http://opti.med.muni.cz



úvod

o projektu

aktuality

diskuze

projektová agenda

 RNDr. Martin Komenda | [odhlášení](#)



LÉKAŘSKÁ FAKULTA
OPTIMED



registr
výstupů z učení



registr
výukových jednotek



prohlížeč
OPTIMED



reportovací
nástroje

Správa obsahu portálu

Vyhledávání a prohlížení portálu



Registr výstupů z učení

Registr výukových jednotek

Prohlížeč OPTIMED

Reportovací nástroje

[zrušit všechny filtry](#) | [moje výstupy z učení](#) | [nový výstup z učení](#) | [historie změn](#)

▼ pokročilé vyhledávání

Garant	Skupinový výstup z učení	Větný výstup z učení	Akce
Doležel Z.	Vyšetření novorozence, odběr krve na screening	Student demonstruje Klinické vyšetření novorozence s využitím obvyklých f	🔍 🕒 ✎ ✕
Kašpárek T.	Demonstrace klinického obrazu deliria tremens	Student demonstruje klinický obraz deliria tremens.	🔍 🕒 ✎ ✕
Kašpárek T.	Demonstrace klinického případu deliria způsobeného onemocněním či dysfun	Student demonstruje klinický obraz organicky podmíněného deliria.	🔍 🕒 ✎ ✕
Doležel Z., Procházka	Určení psychomotorické úrovně	Student demonstruje určení úrovně duševní a pohybové u dětí různého stáí	🔍 🕒 ✎ ✕
Feit J., Hermanová M.	Demonstrace patologických nálezů na srdci makroskopicky a mikroskopicky	Student demonstruje základní patolgické nálezy na srdci makroskopicky v rá	🔍 🕒 ✎ ✕
Feit J., Hermanová M.	Demonstrace patologických nálezů na cévách makroskopicky a mikroskopick	Student demonstruje základnípatolgické nálezy na cévním řečišti makroskopi	🔍 🕒 ✎ ✕
Feit J., Hermanová M.	Demonstrace patologicko-anatomické pitvy	Student demonstruje zvládnutí autoptické techniky všech orgánů, včetně fc	🔍 🕒 ✎ ✕
Brhel P.	Rizikové faktory	Student demonstruje že byl seznámen se zdravotními riziky inhalace fibropla	🔍 🕒 ✎ ✕
Táborská E.	Metabolismus erytrocytů, leukocytů, trombocytů, biochemická podstata ane	Student diskutuje biochemické příčiny jednotlivých typů anemie	🔍 🕒 ✎ ✕
Mornstein V., Vlk D.	Základní audiometrické vyšetření, měření hluku (hlukoměr)	Student diskutuje dopad zavádění softwarových a hardwarových systémů r	🔍 🕒 ✎ ✕
Táborská E.	Translace, skládání proteinů(folding), postranlační úpravy. Typy a syntéza	Student diskutuje důsledky poruch při translaci a skládání	🔍 🕒 ✎ ✕
Táborská E.	Ledvina jako endokrinní orgán	Student diskutuje endokrinní funkce ledvin	🔍 🕒 ✎ ✕
Táborská E.	Faktory ovlivňující výsledek laboratorního vyšetření, Vyhodnocování a interj	Student diskutuje faktory ovlivňující výsledek laboratorního vyšetření	🔍 🕒 ✎ ✕
Mornstein V., Vlk D.	Měření povrchového napětí kapalin	Student diskutuje filtrování, vyhodnocování a uspořádání informací v závisl	🔍 🕒 ✎ ✕
Mornstein V., Vlk D.	měření optické mohutnosti, oční aplanační tonometrie, perimetrie, keratome	Student diskutuje filtrování, vyhodnocování a uspořádání informací v závisl	🔍 🕒 ✎ ✕
Táborská E.	Typy jaterních buněk a hlavní metabolické rysy, Funkce jater v metabolismu	Student diskutuje funkce jater v metabolismu živin a syntéze proteinů	🔍 🕒 ✎ ✕
Mornstein V., Vlk D.	Monitor vitálních funkcí (patientský monitor), pulsní oxymetrie, glukometr	Student diskutuje hodnocení kvality obrazů MRI	🔍 🕒 ✎ ✕

← 126 127 128 129 **130** →

Položky od 2581 do 2600 z 5272

🖨️ Tiskový náhled 📄 Export do Excelu



Registr výstupů z učení

Registr výukových jednotek

Prohlížeč OPTIMED

Reportovací nástroje

[zrušit všechny filtry](#) | [moje výstupy z učení](#) | [nový výstup z učení](#) | [historie změn](#)

 pokročilé vyhledávání

Sekce	obsahuje	Diagnostické obory a neurovědy	<input type="radio"/> nic	<input checked="" type="radio"/> AND	<input type="radio"/> OR	×
Kurz	obsahuje	Imunologie	<input type="radio"/> nic	<input checked="" type="radio"/> AND	<input type="radio"/> OR	×
Garant	obsahuje	Litzman	<input checked="" type="radio"/> nic	<input type="radio"/> AND	<input type="radio"/> OR	×

Garant	Skupinový výstup z učení	Větný výstup z učení	Akce
Litzman J.	Imunita pozdního věku	Student dokáže zdůraznit typické laboratorní nálezy seniorského věku (přít	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Vlastnosti kožního imunitního systému	Student charakterizuje " kožní imunitní systém (význam dendritických Lange	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Systém Rh	Student charakterizuje antigen zodpovědný za Rh pozitivitu erytrocytů.	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Autoimunitní endokrinopatie	Student charakterizuje autoprotilátky a antigeny typické pro jednotlivé aut	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Mukózní imunitní systém (MALT)	Student charakterizuje buněčné a humorální složky imunitního systému, kter	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Časná a pozdní fáze alergické reakce	Student definuje buňky a mediátory, které se účastní procesů časně a pozd	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Dárci orgánů	Student charakterizuje dárcce orgánů (kadaverózní dárci, živí dárci).	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Dědičnost hlavního histokompatibilního systému	Student charakterizuje dědičnost hlavního histokompatibilního systému (kod	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Buňky slizničního imunitního systému	Student charakterizuje funkci buněk účastnících se reakcí na sliznicích (T-lym	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Interferonový systém	Student charakterizuje funkci interferonového systému.	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Anti-polysacharidové vakcíny	Student charakterizuje charakteristiky imunitní odpovědi vzniklé po vakcinac	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Imunokomplexové choroby při nadbytku antigenu	Student charakterizuje choroby, na jejichž patogenезi se podílí ukládání imu	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Imunokomplexové choroby při nadbytku protilátek	Student charakterizuje choroby, na jejichž patogenезi se podílí ukládání imu	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Biologické vlastnosti jednotlivých imunoglobulinových tříd	Student charakterizuje imunoglobuliny třídy IgD, jejich strukturu a biologické	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Imunologická paměť	Student charakterizuje imunologickou paměť (základní rys adaptivní imunity	🔍 🔄 ✎ ✕
Litzman J.	Indikace transplantace hematopoetických buněk	Student charakterizuje indikace k transplantaci hematopoetických buněk (vr	🔍 🔄 ✎ ✕

1 2 3 4 5 →

Položky od 61 do 80 z 521



Prohlížeč OPTIMED

- Přehledné informace o výuce
- Nepodkročitelné minimum kladené na studenta
- Komplexní nástroj pro
 - studenty
 - pedagogy
 - management



LÉKAŘSKÁ FAKULTA
OPTIMED



PROHLÍŽEČ OPTIMED

7

HLEDAT



interní
lékařství



chirurgické
vědy



teoretické
vědy



DIA
a neurovědy



elementární částice biofyzika

HLEDAT

interní
lékařstvíchirurgické
vědyteoretické
vědyDIA
a neurovědy

Nalezeno 35 záznamů

Základní interakce a částice

Teoretické vědy, Interní lékařství

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy, Chirurgické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie

Základní interakce a částice

Teoretické vědy

[VSBF011c - Biofyzika - cvičení](#) | [VLBF011p - Biofyzika - přednáška](#)

Elektromagnetismus, Elementární částice, Elementární částice - interakce, Gravitace, Kvantová teorie



[O federaci](#) | [Politika](#) | [Kontakt](#) | [Nápověda](#)

Zvolte svou domovskou organizaci

Přístup ke zdroji na serveru 'moodle.mefanet.cz' vyžaduje autentizaci.

Masarykova univerzita

Zvolte Vaši domovskou organizaci ...

CESNET, z. s. p. o.

Fakulta elektrotechnická ČVUT

Masarykova univerzita

Technická univerzita v Liberci

Univerzita Karlova v Praze

Univerzita Pardubice

Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

Západočeská univerzita v Plzni

České vysoké učení technické v Praze

Ostravská univerzita v Ostravě

Slezská univerzita v Opavě

Vysoké učení technické v Brně

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Univerzita Palackého v Olomouci

Mendelova univerzita v Brně

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Národní knihovna ČR

Knihovna Akademie věd České republiky

Akademie múzických umění v Praze

CESNET (dev)

[Přihlášen](#) | [přihlášení](#)



[: CESNET, z.s.p.o.](#)

Kam směřujeme: zcela nový typ reportingu...

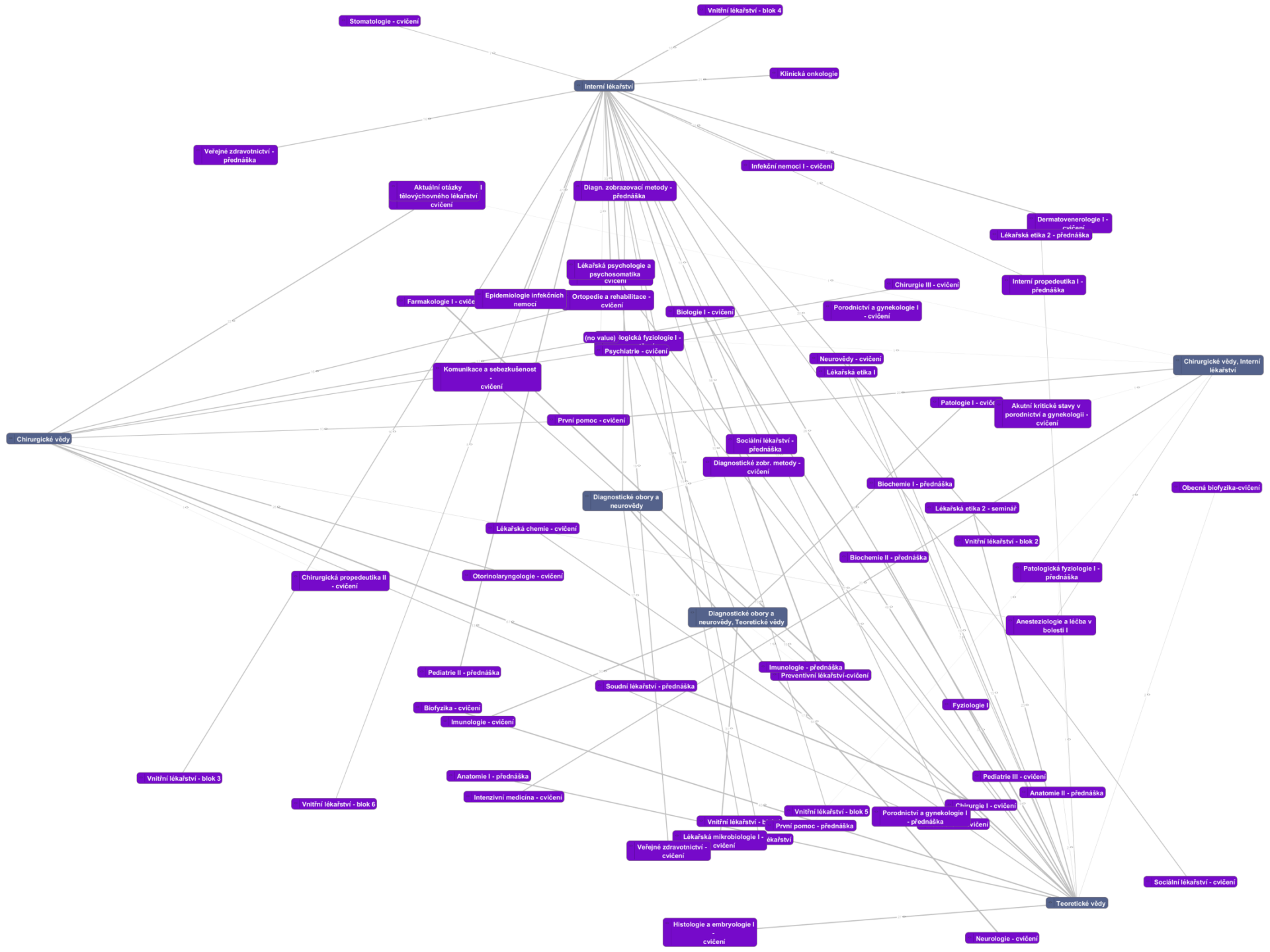
Interní lékařství

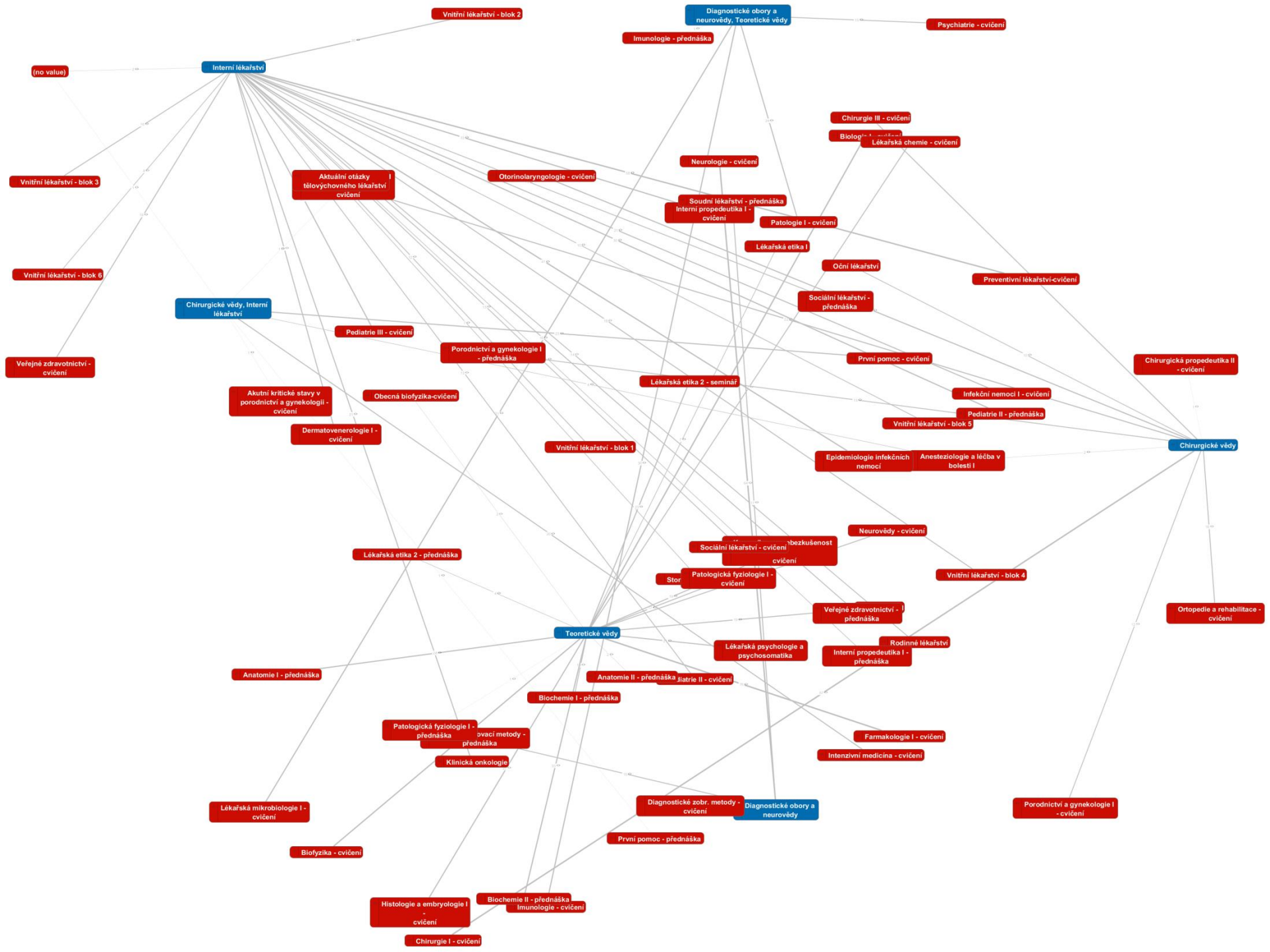
Chirurgické vědy

Teoretické vědy

DIA a neurovědy







Interní lékařství

Diagnostické obory a neurovědy, Teoretické vědy

Psychiatrie - cvičení

Vnitřní lékařství - blok 2

Imunologie - přednáška

(no value)

Neurologie - cvičení

Chirurgie III - cvičení

Biologie - cvičení

Lékařská chemie - cvičení

Vnitřní lékařství - blok 3

Aktuální otázky tělovýchovného lékařství cvičení

Otorinolaryngologie - cvičení

Soudní lékařství - přednáška Interní propedeutika I - cvičení

Patologie I - cvičení

Vnitřní lékařství - blok 6

Chirurgické vědy, Interní lékařství

Pediatric III - cvičení

Porodnictví a gynekologie I - přednáška

Lékařská etika I

Oční lékařství

Preventivní lékařství - cvičení

Veřejné zdravotnictví - cvičení

Akutní kritické stavy v porodnictví a gynekologii - cvičení

Obecná biofyzika - cvičení

Dermatovenerologie I - cvičení

Lékařská etika 2 - seminář

První pomoc - cvičení

Chirurgická propedeutika II - cvičení

Infekční nemoci I - cvičení

Pediatric II - přednáška

Vnitřní lékařství - blok 5

Vnitřní lékařství - blok 1

Epidemiologie infekčních nemocí

Anesteziologie a léčba v bolesti I

Chirurgické vědy

Dermatovenerologie I - cvičení

Lékařská etika 2 - přednáška

Sociální lékařství - cvičení

Neurovědy - cvičení

Vnitřní lékařství - blok 4

Ortopedie a rehabilitace - cvičení

Teoretické vědy

Patologická fyziologie I - cvičení

Veřejné zdravotnictví I - přednáška

Interní propedeutika I - přednáška

Anatomie I - přednáška

Anatomie II - přednáška Jitrie II - cvičení

Lékařská psychologie a psychosomatika

Farmakologie I - cvičení

Intenzivní medicína - cvičení

Biochemie I - přednáška

Patologická fyziologie I - přednáška

Klinická onkologie

Diagnostické zobr. metody - cvičení

Diagnostické obory a neurovědy

Porodnictví a gynekologie I - cvičení

Lékařská mikrobiologie I - cvičení

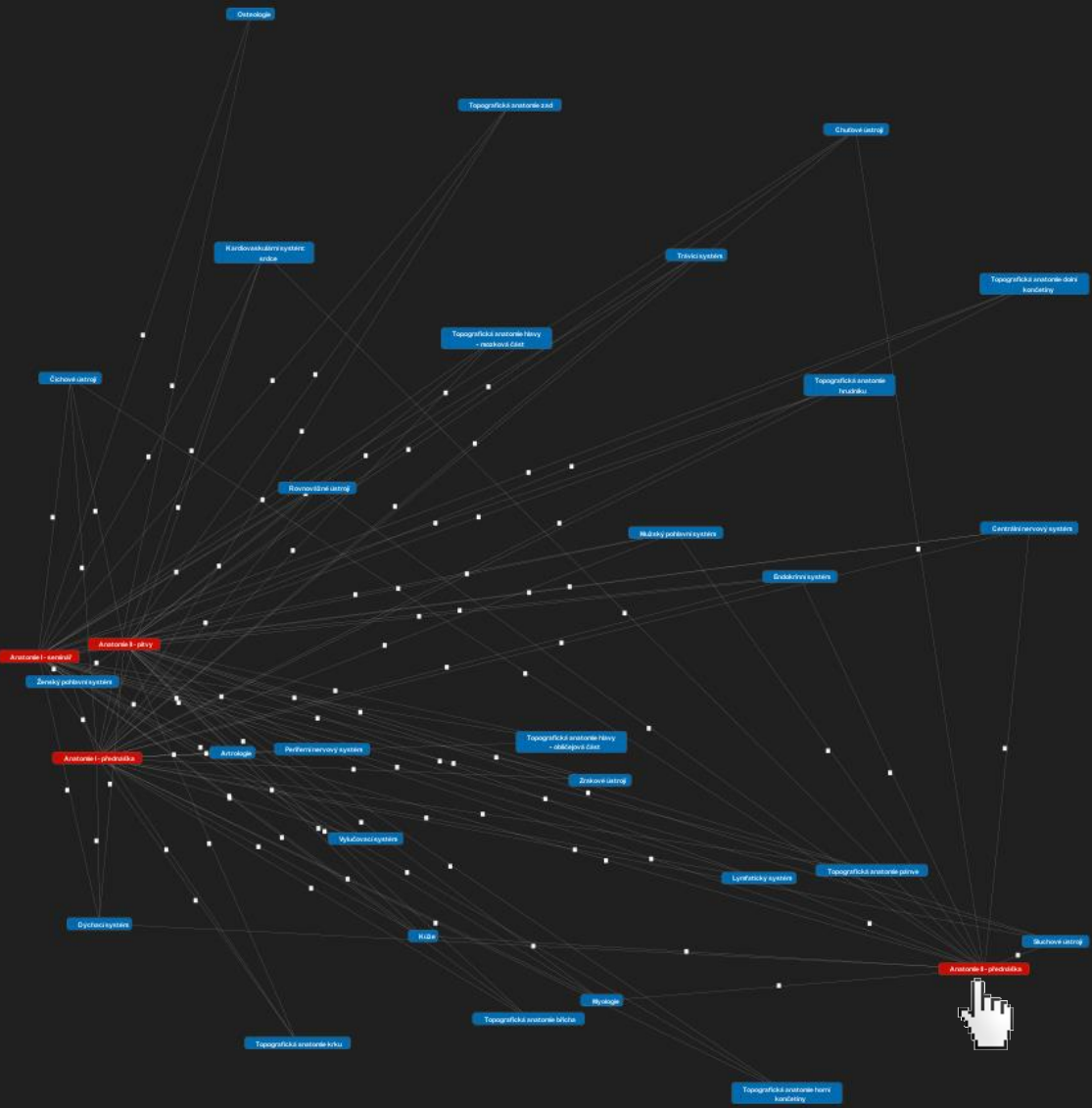
Biofyzika - cvičení

První pomoc - přednáška

Histologie a embryologie I - cvičení

Biochemie II - přednáška (imunologie - cvičení)

Chirurgie I - cvičení



Artrologie

Centrální nervový ...

Čichové ústrojí

Dýchací systém

Endokrinní systém

Chuťové ústrojí

Kardiovaskulární s...

Kůže

Lymfatický systém

Mužský pohlavní sy...

Myologie

Periferní nervový ...

Rovnovážné ústrojí

Sluchové ústrojí



Anatomie II - přednáška





Sluchové ústrojí

Dotazy, postřehy a připomínky

