



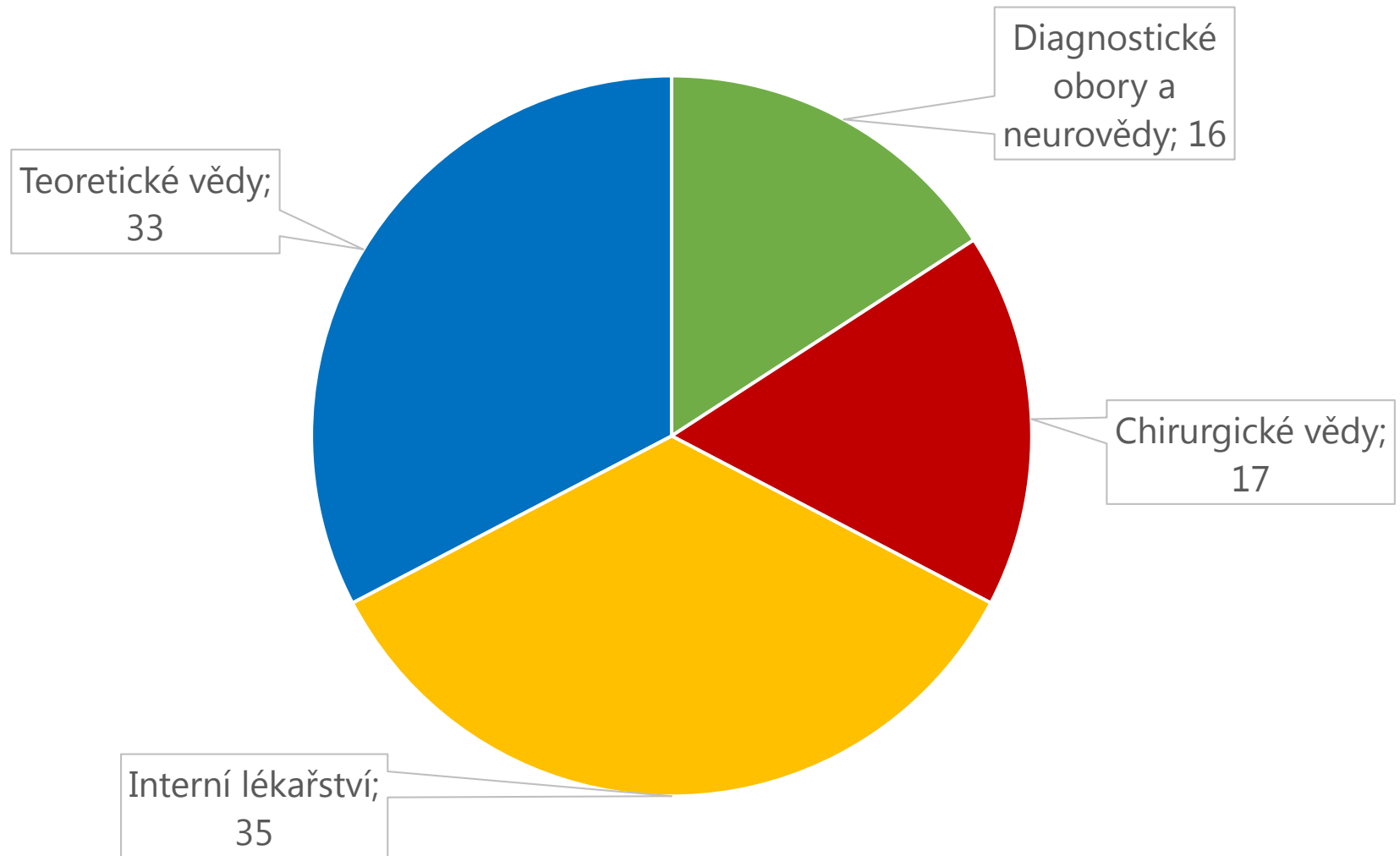
# Výuková jednotka z pohledu koordinátorky teoretické sekce



---

Prof. MUDr. Anna Vašků, CSc.

# Kurzy v sekcích





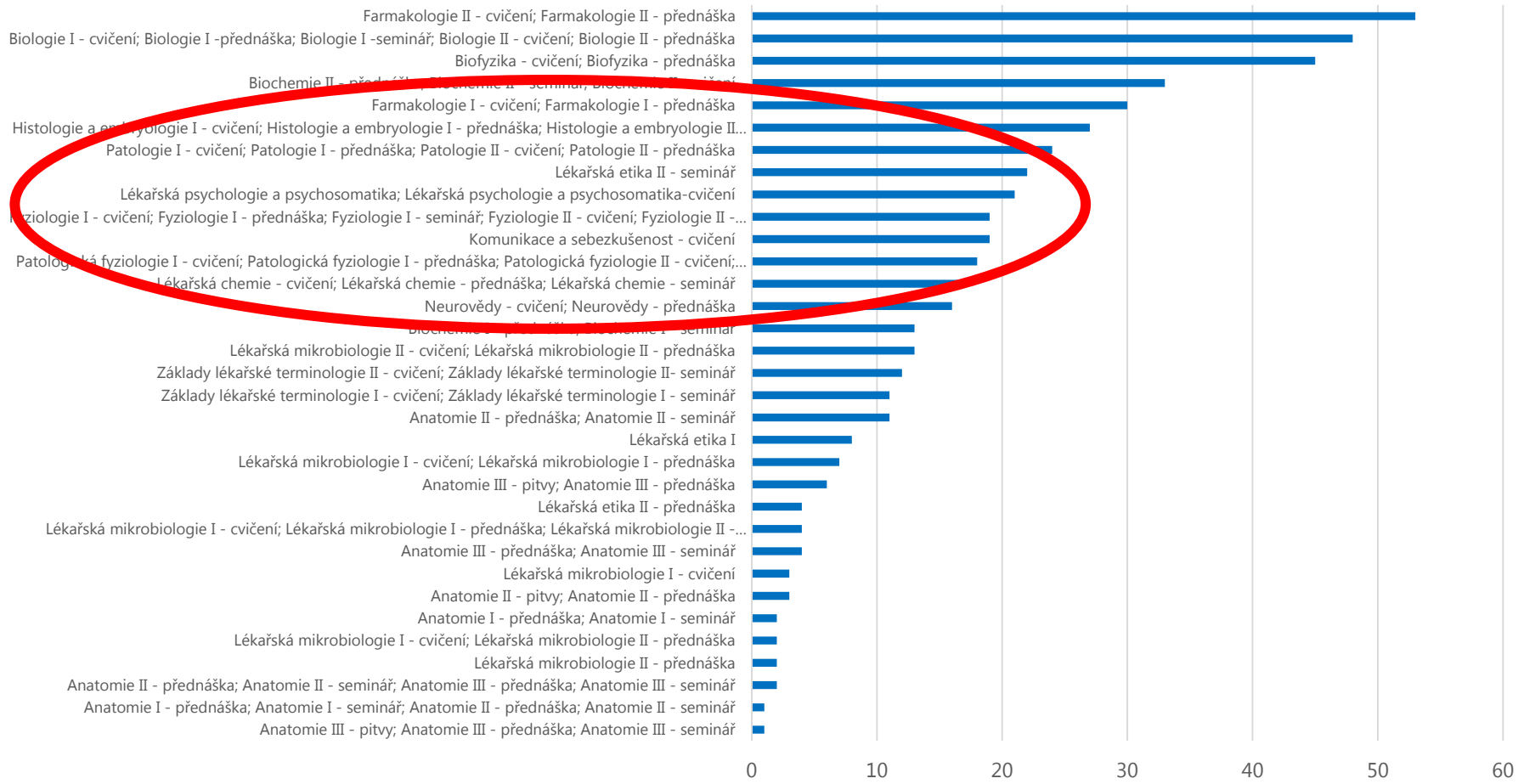
# Výukové jednotky v kurzech

## Interní lékařství

## Chirurgické vědy

## Teoretické vědy

## DIA a neurovědy



Počet výukových jednotek v kurzech

# PF-příklad výukové jednotky



Název výukové jednotky

Patofyziologie šoku

Výukový specialista

[prof. MUDr. Kateřina Kaňková, Ph.D.](#)

Přednosta

[prof. MUDr. Anna Vašků, CSc.](#)

Garant kurzu

[prof. MUDr. Anna Vašků, CSc.](#)

Sekce OPTIMED / Koordinátor

Teoretické vědy / [prof. MUDr. Anna Vašků, CSc.](#)

Afiliace k výuce

[VSPF0521c - Patologická fyziologie I - cvičení](#)

[VSPF0521p - Patologická fyziologie I - přednáška](#)

[VSPF0622c - Patologická fyziologie II - cvičení](#)

[VSPF0622p - Patologická fyziologie II - přednáška](#)

<b>přednáška</b>	<b>dotace 1 vyučovacích hodin</b>
<b>cvičení</b>	dotace 0 vyučovacích hodin
<b>samostudium</b>	dotace 10 vyučovacích hodin

# Význam výukové jednotky



Cílem je seznámit studenta se základními aspekty etiopatogeneze šokových stavů, jejich klinické závažnosti včetně limitace přežití pacienta, metabolického podkladu šokového stavu a principů terapie dle etiopatogeneze.

<b>přednáška</b>	<b>dotace 1 vyučovacích hodin</b>
<b>cvičení</b>	dotace 0 vyučovacích hodin
<b>samostudium</b>	dotace 10 vyučovacích hodin

# Popis výukové jednotky



Studentům bude vysvětlena podstata šoku jako náhlého život ohrožující stavu generalizované poruchy perfúze tkání (hypoperfúze), která při určitém trvání může vést k (i)reverzibilním orgánovým změnám v důsledku hypoxie/ischemie - MODS (syndrom multiorgánové dysfunkce).

Student bude schopen definovat typy šoku dle etiologie na hypovolemický, kardiogenní a distribuční, tedy šok jako důsledek stavů způsobující snížení srdečního výdeje (tj. hypovolemie nebo srdeční selhání = kardiogenní šok) nebo generalizované vazodilatace (např. anafylaxe, sepse, neurogenní příčina) a bude schopen uvést klinicky relevantní příklady. Bude schopen vysvětlit jednotlivé fáze rozvoje šoku v čase v rovině hemodynamických a biochemických změn. Naučí se v teoretické rovině posuzovat základní klinické markery šokového stavu (např. hypotenze, známky aktivace sympatoadrenálního systému jako tachykardie, aktivace systému RAS, parametry ABR aj.).

<b>přednáška</b>	<b>dotace 1 vyučovacích hodin</b>
<b>cvičení</b>	dotace 0 vyučovacích hodin
<b>samostudium</b>	dotace 10 vyučovacích hodin

# Popis výukové jednotky



Pochopí základní aspekty metabolického stavu pacienta během šokového stavu ve vztahu k aktivaci stresové osy.

Bude schopen posoudit míru ohrožení pacienta orgánovým selháním dle etiologie šoku: fáze kompenzace (centralizace oběhu, udržení vitálních funkcí), dekompenzace (metabolická acidóza, vazodilatace, reperfuční poškození, uvolnění tkáňového faktoru = disseminovaná intravaskulární koagulace, DIC) a ireverzibilní fáze (trvalému poškození orgánů event. smrt).

Pochopí nejdůležitější strukturní a patofyziologické abnormality kritických orgánů: mozek, plíce (syndrom respirační tísně, ARDS), ledviny (šoková ledvina, akutní tubulární nekróza, akutní selhání ledvin), střevo, játra, nadledviny (např. Waterhouseův-Friderichsenův syndrom).

Student bude schopen navrhnout základní terapeutické postupy s ohledem na etiologii šoku a přežití pacienta.

<b>přednáška</b>	<b>dotace 1 vyučovacích hodin</b>
<b>cvičení</b>	dotace 0 vyučovacích hodin
<b>samostudium</b>	dotace 10 vyučovacích hodin

# Klíčová slova podle MeSH



- Anafylaktický šok
- Multiorgánové selhání
- Respirační distress syndrom
- Šok
- Šok kardiogenní

<b>přednáška</b>	<b>dotace 1 vyučovacích hodin</b>
<b>cvičení</b>	dotace 0 vyučovacích hodin
<b>samostudium</b>	dotace 10 vyučovacích hodin



Šok



Typy šoku.

Kardiovaskulární systém

Šok

Hypotenze

Hypoperfuze

Hypoxie

Ischemie

Metabolická acidóza

Sympatoadrenální systém

Tachykardie

Centralizace oběhu

Stresová osa

Kompenzace

Dekompenzace

Reperfúzní poškození

Hypovolemický

Hypovolémie

Kardiogenní

Srdeční selhání

Srdeční výdej

Distribuční

Vazodilatace

Anafylaxe

Sepse

Waterhouse-Friderichsenův syndrom

Neurogenní šok

Šoková ledvina

Akutní selhání ledvin

Akutní tubulární nekróza

Syndrom multiorgánové dysfunkce (MODS)

Syndrom respirační tísně (ARDS)

Diseminovaná intravaskulární koagulace (DIC)

Tkáňový faktor (TF)

# Výstupy z učení s tímto pojmem



Šrámek V., Dadák L.	Obecné urgentní stavy	Hypovolemický (hemoragický, popáleninový, distribuční, septický, anafylaktický)
Šrámek V., Dadák L.	Obecné urgentní stavy	Kardiogenní
Šrámek V., Dadák L.	Obecné urgentní stavy	Neurogenní
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Definice, příčiny, příznaky, léčba hypovolemického šoku
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Předpis tekutinové resuscitace šoku
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Definice, příčiny, příznaky, léčba obstrukčního šoku
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Definice, příčiny, příznaky, léčba kardiogenního šoku
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Pacient v kardiogenním šoku
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Definice, příčiny, příznaky, léčba hemorrhagického šoku
Šrámek V., Zvoníček V.	Šok	Definice, příčiny, příznaky, léčba anafylaktického šoku, dávky adrenalinu
Šrámek V., Zvoníček V.	Septický šok	Tekutinová resuscitace, podávání katecholaminů, antibiotika u sepse
Šrámek V., Zvoníček V.	Laktát	Význam měření laktátu v intenzivní medicíně
Šrámek V., Zvoníček V.	Laktát	Interpretace hodnot
Šrámek V., Zvoníček V.	Tekutinová resuscitace	Způsoby podávání tekutin během šokových stavů
Vašků A.	Kardiovaskulární systém	Šok. Typy šoku.
Vašků A.	Stres	Stres. Metabolický podklad stresové reakce. Metabolický podklad šokových stavů. Psychosomatické nemoci

Děkuji vám za pozornost

