



MUNI 3.2.1

Petr Štourač, Tereza Vafková

Projekt MUNI 3.2.1

- PROJEKT **MUNI 3.2.1** V RÁMCI NÁRODNÍHO PLÁNU OBNOVY, KOMPONENTA “TRANSFORMACE VYSOKÝCH ŠKOL”
- Specifický cíl A2 – **Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning**



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Realizační tým

- **Řešitel projektu:**

- prof. MUDr. Petr Štourač, Ph.D.

- **Spoluřešitelé:**

- prof. MUDr. K. Kaňková, Ph.D. - garant tvorby výukových materiálů v rámci předmětů SP Všeobecné lékařství
- prof. MUDr. L. Izakovičová Hollá, Ph.D. - garant tvorby výukových materiálů v rámci předmětů SP Zubní lékařství
- prof. PhDr. A. Pokorná, Ph.D. - garant tvorby výukových materiálů v rámci nelékařských předmětů, garant AV/IT podpory
- doc. MUDr. L. Křivan, Ph.D. - garant tvorby výukových materiálů v rámci anglických studijních předmětů

- **Metodická podpora:**

- **MUDr. T. Vafková**, MUDr. T. Prokopová, MUDr. V. Vafek
- koordinace a implementace inovovaných materiálů
- metodická podpora pro tvorby online materiálů

- **Ekonom projektu / správce rozpočtu:**

- **D. Juřenčáková**
- schvaluje a kontroluje uznatelnost finančních výdajů projektu, zpracovává finanční část zprávy o realizaci projektu a provádí vyúčtování dotace
- na základě příkazu řešitele projektu (prof. P. Štourač) vyplácí odměny a stipendia a zajišťuje veškerou ekonomickou agendu projektu

Realizační tým

- **Grafická a IT podpora:**

- **RNDr. M. Komenda**, V. Bulhart + e-technik pro LF (D. Rebhanová)
- dohled nad implementací JVS do výukových materiálů
- podpora při tvorbě Interaktivních osnov (IO), koordinace a implementace IO, podpora při nastavení pretestů

- **Technická AV/IT podpora:**

- **Ing. J. Travěnec**, Ing. I. Kuba
- technická podpora při pořizování audio-vizuálních záznamů pro potřeby e-learningu

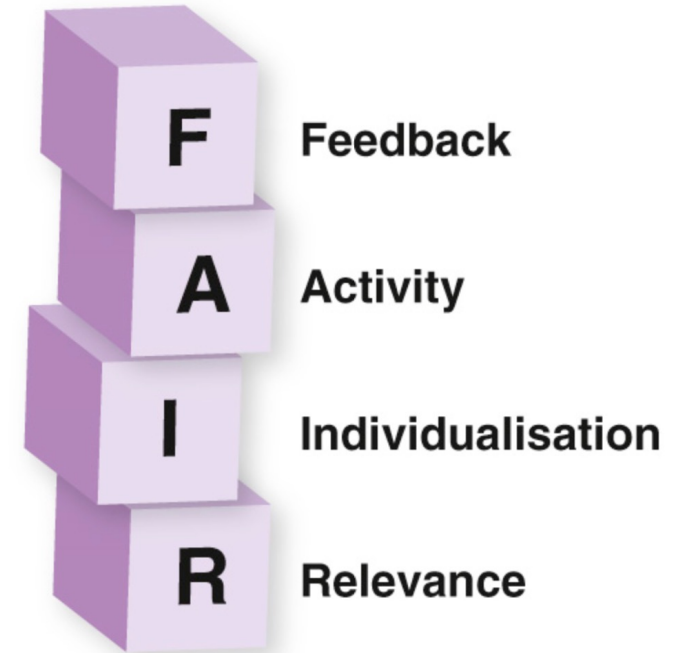
Tým garanta inovovaného předmětu

- **1 garant inovovaného předmětu nebo jím pověřený zástupce**
 - odpovědnost za odbornou správnost a tvorbu materiálů, odpovědnost za iniciální stanovení rozsahu a formy online materiálů
- **1 akademický pracovník**
- **1 student zapojený do přípravy podkladů k inovovaným předmětům**
 - student bakalářského, magisterského nebo doktorského studia Lékařské fakulty MU
 - tvorba online materiálů a komunikace s garantem obsahu inovovaných předmětů

Proč bychom měli tvořit online materiály?



Proč bychom měli tvořit online materiály?



Výstupy z projektu



celkem **17** zapojených předmětů



24 interaktivních osnov v češtině



24 interaktivních osnov v angličtině

Podpora online vzdělávání na LF MU

- **50** natáčecích dní
- nabídnutých téměř **600** natáčecích slotů á 30 minut
- natočeno **337** videopřednášek v češtině a v angličtině
- **112** hodin videí



Klinická onkologie - prelearning

INFO ▼

Vážené studentky, vážení studenti,

v této Interaktivní osnově najdete všechny důležité informace týkající se organizace a studijních materiálů k předmětu Klinická onkologie - přednáška a cvičení. Pečlivě si prosím projděte připravené materiály.

V sekci test najdete odkaz na Odpovědník v IS MUNI, který je zatím v podzimním semestru 2021 **dobrovolný**. Dovolujeme si však upozornit, že pro absolvování stáže z Klinické onkologie v jarním semestru 2022 bude již splnění tohoto testu vyžadováno (viz níže).

Děkujeme a těšíme se na viděnou na stáži na našich pracovištích.

Tým vyučujících Klinické onkologie

1. Organizační pokyny k výuce

Přejít ➡

KAPITOLA OBSAHUJE:



Obrázek



Studijní text

2. Úvod do klinické onkologie

Přejít ➡

- ➡ 2.1 Základy epidemiologie nádorů (6 min)
- ➡ 2.2 Základy diagnostiky nádorových onemocnění (11 min)
- ➡ 2.3 Základní modalita protinádorové léčby (13 min)
- ➡ 2.4 Toxicita protinádorové léčby I. (20 min)
- ➡ 2.5 Toxicita protinádorové léčby II. (16 min)

... +1

KAPITOLA OBSAHUJE:



PDF



Video



Studijní text

3. Test

Přejít ➡

KAPITOLA OBSAHUJE:



Odpovědník



Studijní text

4. Další studijní zdroje

Přejít ➡

- ➡ 1. Úvod do klinické onkologie (systémová léčba)
- ➡ 2. Paliativní péče v onkologii
- ➡ 3. Léčba nádorové bolesti
- ➡ 4. Komunikace v onkologii
- ➡ 5. Nádory GIT

... +9

KAPITOLA OBSAHUJE:



Obrázek



PDF



Video



Studijní text



Web

5. Pokyny ke zkoušce z Klinické onkologie

Přejít ➡

KAPITOLA OBSAHUJE:



PDF



Studijní text

6. Evaluace výuky klinické onkologie

Přejít ➡

KAPITOLA OBSAHUJE:



Odpovědník



Studijní text



Vítejte v interaktivní osnově předmětu Intenzivní medicína. V rámci tohoto předmětu se zaměříme na zvládání život ohrožujících stavů a základní kroky v managementu péče o pacienty s orgánovými dysfunkcemi. Výuka bude probíhat zejména v Simulačním centru Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, dále se seznámíte s anesteziologicko resuscitačními klinikami ARK, KDAR a KARIM. Na všechna pracoviště si prosím vezměte plášť, přezůvky a průkaz studenta. Základním zdrojem informací ke zvládnutí této problematiky je kniha brněnských autorů, INTENZIVNÍ MEDICÍNA V PRAXI, dále pak tato interaktivní osnova a v neposlední řadě své vědomosti můžete testovat na portálu AKUTNĚ.CZ.

1. den - představení prostředí SIMU, ABCDE přístup

[Přejít ➡](#)

➤ Studijní materiály

➤ Videopřednášky + PDF prezentace

➤ BONUS pro zájemce o obor

KAPITOLA OBSAHUJE:



Odpovědník



PDF



Video



Studijní text



Web

Učitel doporučuje studovat od 13. 9. 2021.

2. den - KPR, zajištění DC, oxygenoterapie

[Přejít ➡](#)

➤ Studijní materiály

➤ Videopřednášky + PDF prezentace

➤ BONUS pro zájemce o obor

KAPITOLA OBSAHUJE:



Odpovědník



PDF



Video



Studijní text



Web

Zpětná vazba od studentů

- *„Tato forma přípravy byla skvělá. Vyhovovalo mi, že to byly krátké, stručné prezentace, které jsme si mohli i poslechnout, a zároveň nám nezabraly celý den. Líbila se mi i možnost otestování se, jestli jsme si něco z těchto prezentací odnesli.“*
- *„Perfektní :) Namluvené přednášky byly tak akorát, skvělé "minimum" pro zvládnutí zbytku výuky.“*
- *„Materiály byly skvěle zpracované, líbilo se mi, že měly přijatelnou délku kolem 20-30 minut.“*

Zpětná vazba od studentů

- *„Ja to hodnotím veľmi pozitívne, pomohlo mi to priblížiť problematiku onkologie ešte pred začiatkom výuky a donútilo ma to pozrieť sa na dané učivo. Škoda, že to nemajú takto pripravené aj ostatné kliniky.“*
- *„Prelearning chválím, donutilo mňa to podívať sa alespoň na základy již predem a vše bylo krátké, přehledné, jasné a stručné.“*
- *„Prelearning je výborný, moc se mi líbí a posouvá úroveň výuky zase o něco dál.“*

Na začátku je nutné zvážit:

1. Co chceme studentovi prostřednictvím studijních materiálů předat za informace? **(témata)**
2. Co se má naučit? **(analýza výstupů z učení)**
3. Jaký typ studijních materiálů chceme studentům poskytnout, resp. jakým typem studijního materiálu dosáhneme daných výstupů z učení? **(výběr formy)**
4. Chceme studenta nějakým způsobem aktivně při samostudiu zapojit? Jakým způsobem? **(interaktivní prvky, úkoly)**

Pokud je naším cílem, aby studenti materiál využívali pro přípravu na cvičení/semináře, musíme tomu přizpůsobit jejich obsah (relevance, motivace).

Co bude naším cílem?

- vytvořit Interaktivní osnovu v IS MUNI pro studenty předmětu, která obsahuje:
 - základní organizační informace potřebné k absolvování předmětu (“study guide“)
 - videopřednášky na vybraná témata, která slouží k domácí přípravě studentů na výuku
 - pretest v Odpovědnících v IS MUNI, jehož cílem je otestovat, zda se student opravdu připravil
- vždy v CZ i EN mutaci

Interaktivní osnova v IS MUNI

- cílem je vytvořit přehledný zdroj studijních materiálů a zároveň průvodce studiem daného předmětu
- vytvořit ji může v IS MUNI kdokoli – intuitivní tvorba, jednoduché nastavení
- flexibilní, jednotný a přehledný vzhled, přednastavené formátování
- různé možnosti vkládat různé interaktivní prvky a multimédia
- tvorba přímo v IS MUNI (navázání na další aplikace v IS MUNI, např. Odpovědníky)
- možnost načasovat zveřejnění kapitol na konkrétní období, nastavit přístupová práva atd.
- další výhodou je možná vlastní editace/revize materiálů kdykoliv
- možnost duplikace Interaktivní osnovy při tvorbě jazykové mutace

Interaktivní osnova v IS MUNI – rozhraní

Interaktivní osnova



Co je to debriefing?



Debriefing je jednou z fází simulace, která bezprostředně navazuje na ukončení daného scénáře. **Jedná se o diskusi, resp. facilitovanou reflexi účastníků "moderovanou" lektorem.** Lektor je v roli facilitátora nebo průvodce. V debriefingu předpokládáme **aktivní zapojení účastníků do diskuse, jedná se learner-centred přístup.** Pro účastníky by měla být výstupem informace, v jakých oblastech se mohou zlepšit a jak toho mohou dosáhnout.

Jeho cílem je:

- **identifikovat a uzavřít performance gaps** (= nedostatků ve znalostech / dovednostech atd.)
- **poskytnout účastníkovi podněty pro změny, které může aplikovat ve svojí klinické praxi**

Jeho základním východiskem jsou pečlivě definované **cíle učení simulace** (learning objectives).

Jak se liší debriefing od feedbacku?

Feedback je specifická informace, která porovnává danou znalost / dovednost / chování se "standardem". Jejím cílem je přiblížit daného člověka "standardu". Během debriefingu poskytujeme účastníkům feedback.

Může proběhnout simulace bez debriefingu?

Ne! Nikdy bychom neměli dělat simulaci bez debriefingu. Pak je její zařazení do výuky pouze promarněná příležitost, protože ponecháváme náhodě to, co si z ní účastníci odnesou. Výrazně tak klesá výukový potenciál této výukové metody.

Adult learning and Basic Course of Debriefing

➔ Základy z teorie výuky dospělých

➔ **Co je to debriefing?**

➔ Jak může debriefing vypadat?

➔ 5 tipů pro začátek

➔ Fáze debriefingu

➔ Shrnutí a další zdroje

Operace

☰ Běžné zobrazení

☰ Prohlédnout vše

🔧 Hromadné změny

⚙️ Nastavení práv

📁 Složka s osnovou

Study guide

- **study guide předmětu by měl obsahovat:**

- informace o organizaci výuky předmětu (jak bude výuka probíhat, co se od studenta očekává, co má splnit v rámci domácího samostudia a co se od něj očekává při účasti prezenčně na cvičeních/seminářích, co je třeba splnit k úspěšnému ukončení předmětu a do kdy atd.)
- obsah a výukové cíle, kterých má student dosáhnout
- další zdroje, kde může čerpat informace

- **co studentům při studiu může dále pomoci:**

- odhad časové náročnosti (např. na začátku jednotlivých kapitol)
- návodné otázky (na co by student měl znát odpověď před příchodem na cvičení)
- pretesty (ověření znalostí, motivace)

Study guide – příklad

- podrobné instrukce k výuce První pomoci – cvičení (1. ročník, VL, ZL, CZ i EN program)
- [ukázka](#)

Kapitoly

1	Základní principy výuky založené na simulacích	6	Podmínky pro absolvování předmětu První pomoc
2	Zpětná vazba	7	Omluva a náhrada cvičení
3	Pravidla simulací a průběh cvičení z První pomoci	8	Kolokvium
4	Aktuální opatření týkající se COVID-19	9	FAQ k výuce první pomoci
5	Zdroje a studijní materiály		

Videopřednášky

- **videopřednáška může mít max. 20 minut**
- použití definované šablony, která je ke stažení na webu Plánovače natáčení
- videopřednáška musí obsahovat všechny povinné části (viz Checklist)

Checklist pro tvorbu videopřednášky

Moje přednáška obsahuje:

☐ Úvodní červený slide (název přednášky, jméno přednášejícího, název a kód předmětu)

☐ Slide s výstupy z učení

Definujte max. 4 výstupy z učení pro danou videopřednášku. Slovesa se mohou opakovat.

Čeho bude student po zhlédnutí videopřednášky schopen?

Příklad:

Student vyjmenuje linky tísňového volání.

Student popíše algoritmus SSS ABC.

Student identifikuje možné příčiny vzniku ikteru.

Student uvede příklad situace, kdy může vzniknout tenzní pneumotorax.

Slovesa, která je možné použít pro formulaci výstupů z učení dle Bloomovy taxonomie:

Zapamatovat

Definovat, popsat, vyjmenovat, vybrat, doplnit, pojmenovat, seřadit, určit, reprodukovat, citovat, uvést, označit, opakovat

Rozumět

Vysvětlit, vypočítat, vyjádřit, identifikovat, zařadit, přeformulovat, dokázat, změřit, interpretovat, parafrázovat, přiřadit, zdůvodnit, shrnout, opravit, uvést příklad, sdělit, ilustrovat, převést, přeložit

☐ Slidy s vlastním obsahem přednášky

☐ Slide s take home message

Klíčové sdělení, které si má student zapamatovat po shlédnutí této přednášky, max. 3 body.

Příklad: Při poskytování první pomoci je vždy absolutní prioritou vlastní bezpečí záchránce.

☐ Závěrečný červený slide (možno využít předdefinované varianty s logy nemocnice)

Vložte název přednášky

Jméno a Příjmení (bez titulů)

Název předmětu (kód předmětu) - např. První pomoc – cvičení (VLPO011c)

Výstupy z učení / Learning outcomes

- Definujte max. 4 výstupy z učení pro danou videopřednášku. Slovesa se mohou opakovat.
- **Čeho bude student po zhlédnutí videopřednášky schopen?**

Příklad:

- *Student vyjmenuje linky tísňového volání.*
- *Student popíše algoritmus SSS ABC.*
- *Student identifikuje možné příčiny vzniku ikteru.*
- *Student uvede příklad situace, kdy může vzniknout tenzní pneumotorax.*

Výstupy z učení / Learning outcomes

Slovesa, která je možné použít pro formulaci výstupů z učení dle Bloomovy taxonomie:

Zapamatovat
Definovat, popsat, vyjmenovat, vybrat, doplnit, pojmenovat, seřadit, určit, reprodukovat, citovat, uvést, označit, opakovat
Rozumět
Vysvětlit, vypočítat, vyjádřit, identifikovat, zařadit, přeformulovat, dokázat, změřit, interpretovat, parafrázovat, přiřadit, zdůvodnit, shrnout, opravit, uvést příklad, sdělit, ilustrovat, převést, přeložit

Výstupy z učení / Learning outcomes

Slovesa, která je možné použít pro formulaci výstupů z učení dle Bloomovy taxonomie:

Remember
Define, describe, name, choose, fill in, list, order, determine, reproduce, quote, state, term, repeat
Understand
Explain, compute, identify, express, classify, reword, prove, measure, summarize, correct, give an example, inform, translate, illustrate, convert, interpret, paraphrase, justify

Obsah přednášky

- Používejte prosím definovaná rozložení prezentace v jednotném vizuálním stylu LF MU.
 - Karta DOMŮ – Oddíl SNÍMKY
 - Pro volbu závěrečného snímku vyberte ze tří možností dle vaší afiliace
 - MED MUNI, MED MUNI + FNUSA, MED MUNI + FN BRNO
- Pracujte pouze s předdefinovanými barvami, které vychází z barev fakult MU.
- Pokud budete používat schémata nebo převzaté obrázky a fotografie, vždy je řádně citujte.

Take home message

- Vložte klíčové sdělení, které si má student zapamatovat po shlédnutí této přednášky, max. 3 body

MUNI MED

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
2023



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Videopřednášky



podklady pro natáčení videopřednášky je nutné vložit **nejpozději 7 dní před termínem natáčení**



následně proběhne kontrola grafického a metodického týmu



zpětná vazba tvůrci podkladů pro natáčení na e-mail zadaný v Plánovači natáčení **nejpozději 2 dny před termínem natáčení**

Plánovač natáčení

— <https://natacime.simu.mu/>

MUNI | SIMU
MED

PLÁNOVAČ NATÁČENÍ

Natáčecí dny

Projekt MUNI 3.2.1

Návody ▾

Sezóny ▾

Moje rezervace

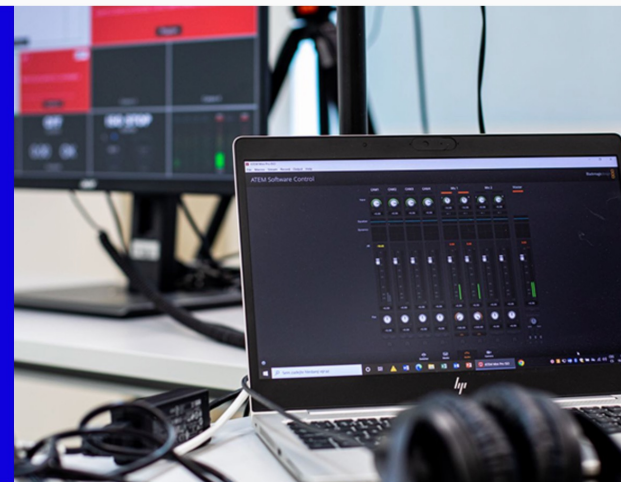
Kontakty

Odhlásit

Vítejte v aplikaci Plánovač natáčení!

Zde sa dozvíte všechny informace potřebné k natáčení
na SIMU nebo si rovnou vyberte natáčecí termín.

NATÁČECÍ DNY



Všechny videopřednášky musí být v souladu s jednotným vizuálním stylem LF MU. Za správnost jeho použití odpovídá přednášející. Více informací včetně předpřipravených šablon v MS PowerPoint najdete na stránce [Příprava videopřednášky](#).

MUNI
MED

Natáčení videopřednášek

- bude probíhat v prostorách SIMU ve vyhrazené místnosti
- natáčením přednášejícího provede technik SIMU
- přednášející sedí u stolu, v záběru má horní polovinu těla
- k dispozici je notebook s nachystanou přednáškou, která je nahrávána
- hlas je nahráván pomocí klopového mikrofону



Přihlašování termínů nahrávání

- k dispozici jsou předchystané termíny pro natáčení
- na každou přednášku je vyčleněn natáčecí slot o délce 30 minut
- přednáška se bude natáčet na jeden záběr (tzn. ne po jednotlivých slidech)
- registrace probíhá pomocí Jednotného přihlášení MU
- aplikace umožňuje registraci bloků přednášek (např. třetinu dne, celý den) a následnou správu jednotlivých slotů a nahrávání podkladů

Návody a online semináře

- na webu Plánovače natáčení jsou k dispozici videonávody a záznamy online seminářů z minulého běhu projektu a také příklady dobré praxe
- v tomto projektu proběhnou dva online semináře pod vedením
Mgr. Rebhanové - téma:
 - Nastavení Interaktivní osnovy v IS MUNI
 - Nastavení Odpovědníků v IS MUNI
- data budou upřesněna (duben/květen 2023)

Využití pretestů ve výuce

- student si nastuduje danou problematiku z připravených studijních materiálů
- následně musí vyplnit pretest na určitý počet bodů, aby se mohl zúčastnit praktického cvičení
- možnost využít aplikaci Odpovědníky
- kontrola možná přímo v IS MUNI v aplikaci Poznámkové bloky
- příklad využití – Výuka První pomoci – cvičení:
 - *Student si nastudoval kapitolu z E-learningu První pomoci*
 - *Na konci kapitoly přešel přes odkaz na Odpovědník v IS MUNI*
 - *Vyplnil test – 5 otázek za max. 5 bodů, musel získat alespoň 4 body*
 - *Kontrola splnění pretestu vyučujícím před začátkem cvičení v IS MUNI*
 - *Pokud student test nesplnil, nemohl se zúčastnit cvičení a musel si ho nahradit jindy*
- výhody používání pretestů: práce s teoreticky dobře připravenými studenty, možnost soustředit se na nácvik praktických dovedností, vnější motivace studenta k samostudiu

Harmonogram projektu

- do 28. 2. oznámit složení 3členného týmu za každý předmět (prof. Štourač)
- do 19. 3. zaslat definici témat, která budou v e-learningu zpracována, řešiteli (prof. Štourač)
- **2. schůzka tvůrčího týmu – 22. 3. 2023**
- konzultace materiálů s metodickou podporou
- do 29. 9. tvorba a natáčení videopřednášek
- do 31. 10. tvorba Interaktivní osnovy v IS MUNI dle zadání, schválení garantem předmětu
- do 17. 11. zaslání linků na IO řešiteli projektu (prof. Štourač)

Potřebuji pomoci při tvorbě materiálů

Metodická podpora:

MUDr. Tereza Vafková

tereza.vafkova@med.muni.cz

MUDr. Tereza Prokopová

tereza.prokopova@med.muni.cz

MUDr. Václav Vafek

vafek@med.muni.cz

- metodika tvorba online materiálů
- konzultace možností v rámci daného předmětu

Grafická a IT podpora:

RNDr. Martin Komenda, Ph.D.

komenda@iba.muni.cz

Vojtěch Bulhart

bulhart@iba.muni.cz

- implementace a práce s JVS v online materiálech

Technická AV/IT podpora:

Ing. Jiří Travěnek

travenec@med.muni.cz

Ing. Igor Kuba

ikuba@med.muni.cz

- natáčení videopřednášek
- příprava dalších audiovizuálních prvků po předchozí domluvě (video, fotky)

Potřebuji pomoci při tvorbě materiálů

- s problémy technického rázu souvisejícími s nastavením Interaktivní osnovy, Odpovědníků apod. nejlépe poradí e-technici IS MUNI

<https://is.muni.cz/podpora/etech/>



Lékařská fakulta

Mgr. Dominika Rebhanová

☎ 549 49 7937

778 701 590

📍 UKB, Kamenice 5, budova B11,
2. patro, místnost 212

M U N I
M E D

Otázky?

M U N I
M E D