**Centrum lékařských simulací UK LF1**

Informace po kolegium děkana 1. LF UK 5.3.2017

Přehled výsledků a plán rozvoje Centra pro rok 2017-2018 byl podán na výjezdním zasedání kolegia děkana 1. LFUK v říjnu 2017. Zde uvádíme především aktualizované informace - *proloženě*

**Výsledky**

1. Kurikulum ISL (imersní a simulační výuka)
   1. Rozsah: Pravidelná výuka pro rok 2018 *nárůst o 4 h/studenta (celkem 50 h).* Volitelná *nárůst 15 h (celkem 145 h).*

*Stávající rozsah je nicméně malý. Zpětná vazba potvrzuje, že nedovoluje opakovaně nacvičovat resp. udržovat základní dovednosti ani efektivně zorganizovat návaznosti. Velmi nevýhodná je absence simulací ve 4. ročníku.  
Doporučené* ***minimum simulační výuky je 50*** *hod ročně (cca 5% výuky).*

* 1. Obsah: Přehled předmětů integrovaného simulačního kurikula 1-6. ročník viz příloha.

*Mimo to proběhla simulační akce „Jednička Medicínských Simulací 2017“ viz* [*https://www.lf1.cuni.cz/jednicka-medicinskych-simulaci*](https://www.lf1.cuni.cz/jednicka-medicinskych-simulaci)

1. Metodika, školení lektorů
   1. Probíhají kursy pedagogů simulační výuky (Projekt OP3V) 40 hod/lektora a rok dle plánu.  
      Cca 44 lektorů (2. a 3. interní klinika, Fyziologie, KARIM, studenti 3. - 6. ročník)

*Školení jsou nezbytnou podmínkou využití rychle se vyvíjející techniky a technologie simulační výuky. Minimum je 24 hod + trvání vlastní výuky.*

1. Experti – beze změny (bohužel)
2. Zdroje
   1. ***Nedostateční personální zajištění*** *je t.č. hlavním limitem rozvoje simulační výuky na 1.LF (chybí vyškolení lektoři z řad pedagogů, chybí technik SIM centra, není zajištěn stipendijní fond pro studentské lektory)*
   2. *Bylo rozšířeno vybavení Centra: nový pacientský simulátor SimMan ALS, systém pro* *záznam audio, IT infrastruktura Centra, drobné vybavení. Zdroj: IP 2017*
   3. *Probíhá rozšíření prostor o open-space cca 50m2*
3. Prezentace simulační výuky 1. LFUK na odborných setkáních a veřejnosti

*11/2017: Jednička medicínských simulací 2017, Albertov*

*12/2017: Konference akutní kardiologie ČKS, Karlovy Vary. Velmi pozitivní přijetí ze strany lékařské veřejnosti.*

*1/2018: Gaudeamus Praha 2018*

*1. LF má možnost stát se sídlem Společnosti pro simulace v medicíně, odborné společnosti.*

**Plán pro 2018**

Podrobněji viz podklady pro Výjezdní KD 2017. Aktualizované informace jsou *proloženě*

1. Kurikulum
   1. Připravujeme revidovaný návrh témat simulační výuky*. Návrh bude v rámci Společnosti pro simulace v medicíně konzultován s ostatními LF.*
   2. Připravujeme zařazení nových simulačních úloh do výuky interních oborů a urgentní medicíny 2018 *(KARIM, III. Interna)*
   3. *Připravujeme rozšíření kapacity zážitkové výuky první pomoci pro celý ročník (t.č. jen Dobronice)*
2. Metodika.

Bude evaluována a aktualizována podle zkušeností z lektorských kursů *a pilotní výuky 2017-2018*

1. Experti, pedagogové.

Budou pokračovat i opakovat se kursy „lektor simulační medicíny“. Zajišťuje SIM Centrum.

Prosíme přednosty, aby počítali *s****nutností vzdělat své lektory*** v minimálním rozsahu 24 hod + doba trvání vlastní výuky. Tyto kurzy je nutno **opakovat** přibližně ročně, *později udržovací kurzy za 2 roky.*

1. Ostatní zdroje, projekty
   1. Personál centra. Trvá nutnost zajistit technika SIM centra, min 0.5
   2. Vybavení.
      1. ***Podán návrh na pořízení hi-end mobilního simulačního pracoviště*** *(simulátor, lékařská technika, AV technika, cca 6M) (Projekt MŠMT)*
      2. Drobné vybavení bude rozšiřováno podle konkrétně připravovaných témat z prostředků IP 2018
   3. Financování
   4. Provozní
      1. Institucionálních prostředky Centra je nezbytné navýšit o:
         1. náklady na technika (cca 360 tis)
         2. *náklady na studentské lektory (300 tis)*

*nutné pro zmenšení skupin (5 studentů), kalkulace pro výuku celého ročníku, 60 hod na studenta za rok*

* 1. ***Příprava nového podání projektu OP3V, pokud bude výzva.***
  2. *Připravujme simulační kurzy pro lékaře (Ventilační trening v simulacích s KARIM, Kardiologie v simulacích s II. Interní klinikou. Cílem je špičková popromoční výuka, finanční soběstačnost a po zavedení ziskovost pro dotaci pregraduálního provozu.*

**Další informace (Příloha)**

**Strategické cíle simulační výuky na LF1**

* Špičková výuka, zaměřená na:
  1. Porozumění/kritické myšlení (aplikace znalostí v praxi)
  2. Základní znalosti a dovednosti
     1. **Život ohrožující stavy**
     2. **Komunikace (odborná, s pacientem), spolupráce**
     3. **Modelové situace** (každý student opakovaně projde **vybrané základní stavy**)
     4. **Praktické dovednosti** (nově doplnit ultrazvuk)
  3. Motivace a postoje
* LF1 jako špičkové centrum simulační výuky.
  + **Rozsah simulační výuky 50-100 hod ročně (10% výuky)**
  + Systém vzdělávání lektorů
  + Publicita
* Udržitelný rozvoj

**Hlavními podmínkami rozvoje ISL jsou:**

1. Zdroje T.č. nedostatečné
2. Kurikulum T.č. vzniká. Implementace bude záležet na financování.
3. Metodika Je řešena v rámci projektu OP3V. První výstup v r. 2018-2019, poté aktualizace.
4. Experti Školí se. První vyškolení v 2019. Riziko odchodu ke konkurenci.

Systém simulační výuky je racionální provozovat jen jako sdílený pro celou fakultu, pokud možno ve spolupráci s VFN (sdílení nákladných zdrojů, expertů, techniků, mezioborové návaznosti, PR).

**Fakta o Centrum lékařských simulací UK 1. LF,** Pracoviště Fyziologický ústav, Albertov 5

*Zaměření:* Pregraduální výuka studentů lékařství a příbuzných oborů.

*Program:* viz tabulka „Kurikulum ISL“ níže

*Prostory:* celkem cca300 m2z toho 150 m2 4 specializované multifunkční učebny

*Kapacita, provoz:* 32 studentů paralelně (dělení do skupin po 4-6).  
Týdenní kapacita při max. využití cca 500 studentů (vyžaduje 7 lektorů/týd.)  
Paralelně lze vyučovat až 3 předměty.  
Ročně centrem opakovaně projde přes 800 studentů.

*Vybavení:* **Hi-fi** **simulátory** (5x): iStan, SimMan ALS, SimMan a Resusci Anne Simulator (CAE a Laerdal).

**Přístrojové vybavení**: pacientské monitory, infusní technika, ventilátor, defibrilátor, ultrazvuk, polohovatelná nemocniční lůžka, simulovaný ultrazvuk SonoSim

**Trenažéry a modely**: zajištění dýchacích cest, zavedení centrálního žilného katetru, odběr žilní i tepenné krve, ultrazvukem řízená katetrizace, intraoseální přístup, hrudní punkce a drenáž, lumbální punkce, …

**Pomůcky**, např. ambuvak, zajištění dýchacích cest, imobilizační pomůcky, kanyly, …

**Kuriulum ISL**

**A. PRAVIDELNÉ předměty** s využitím simulační výuky 2017a počet hodin ISL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Zimní semestr** | **Hod ISL** | **Letní semestr** | **Hod ISL** |
| 1 | První pomoc | 8 |  |  |
| 2 | Fyziologie | 10 | Fyziologie  Ošetřovatelství | 10  10? |
| 3 | *Int. Propedeutika?* |  | Patofyziologie | 3 |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 | Kardiologie  *Interní medicína (III interna)* | | | 4 |
| 6 | Urgentní medicína (UVN, *VFN*) | | | 5 |

Celkem 50 hod

*Proloženě = plán*

**B. VOLITELNÉ předměty** simulační výuky 2017a počet hodin ISL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Zimní semestr** | **Hod ISL** | **Letní semestr** | **Hod ISL** |
| 0 |  |  | Úvod do První pomoci (Dobronice) (200, *připravujeme pro 500*) | 2 |
| 1 | Život ohrožující stavy (8) | 18 | UMSIM BLS (72) | 9 |
| 2 | SIM lektor UMSIM (20) | 20 |  |  |
| 3 | SIM lektor Fyz (12) | *36* | SIM lektor pokrač.  Fyziologie v simulacích I (12)  UMSIM ALS (32) | 12  25  14 |
| 4 | Fyziologie v simulacích II (12) | 25 |  |  |
| 5 |  |  | *Trauma ALS (12)* | *18* |
| *6* | *Základy akutní medicíny v simulacích (30)* | *15* | *Základy akutní medicíny v simulacích (30)* | *15* |

Celkem 145 hod

V závorkách kapacita kursu

**Preferovaná temata simulační výuky**

*Seznam aktualizujeme*