



# Az egészségügyi gyakorlati képzés kihívásai a COVID-19 pandémia alatt

Kovács Enikő  
egyetemi adjunktus

*Semmelweis Egyetem Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika*  
*Magyar Resuscitációs Társaság*

# Bevezetés

- Oktatási nehézségek a COVID-19 járvány alatt
- Megoldási stratégiák
- Konkrét példák:
  - Lehet-e újraélesztést oktatni egy pandémia alatt?

2020.  
Március



Fotó: Reuters

# Gyakorlati képzés nehézségei a COVID alatt

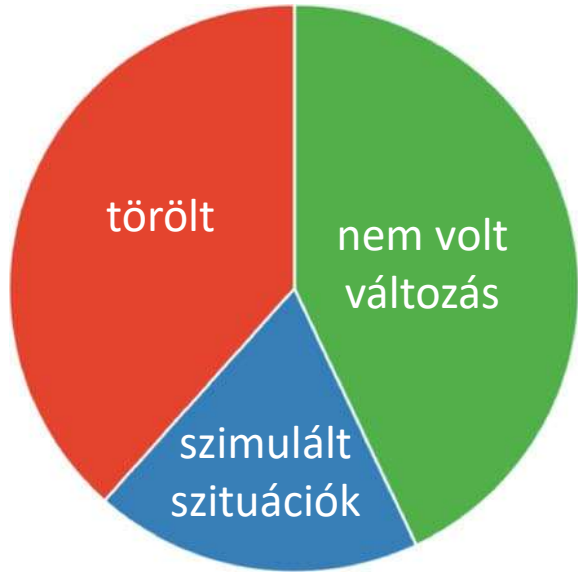
- A COVID miatt bevezetett új ismeretek oktatása
  - Sürgősségi helyzetek
  - Rövid idő
  - Távolságtartás, személyes találkozás korlátozása
- Folyamatos oktatás fenntartása
  - Humánerőforrás hiány
  - Ellátók igénylése COVID osztályokon
  - Távolságtartás, személyes találkozás korlátozás

Gyakorlatok megtartása,  
rezidens- és  
szakorvosképzés?

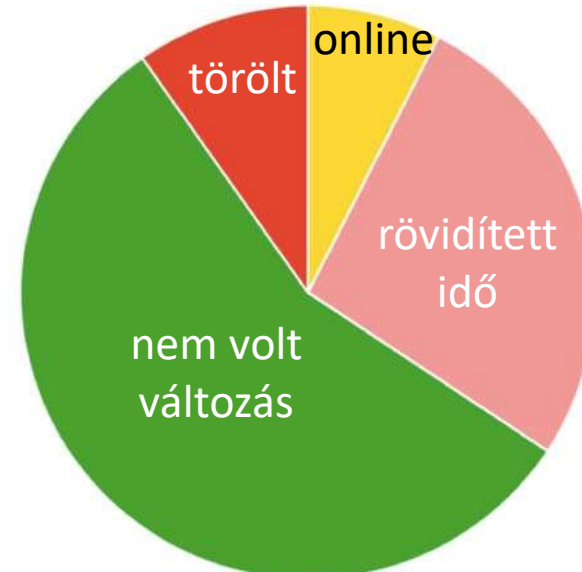
# Visszalépés vagy lehetőség?



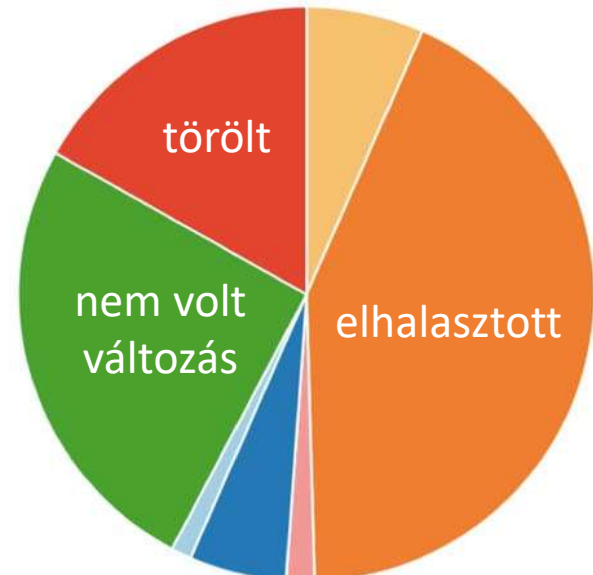
# A járvány hatása az egészségügyi oktatásra



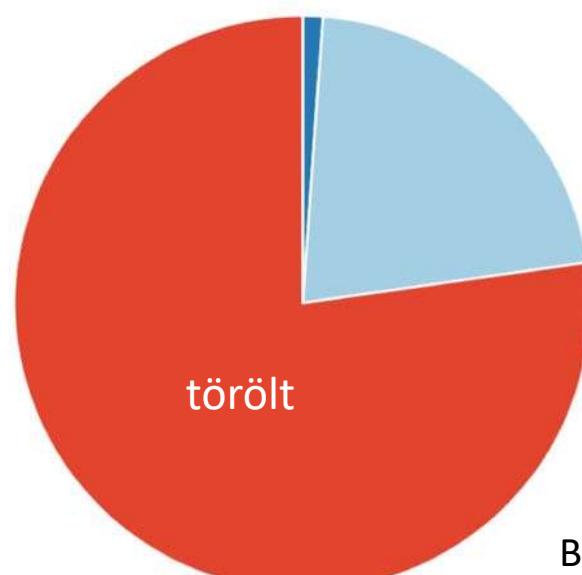
OSCE vizsga



Vizsga



Végzős gyakorlat



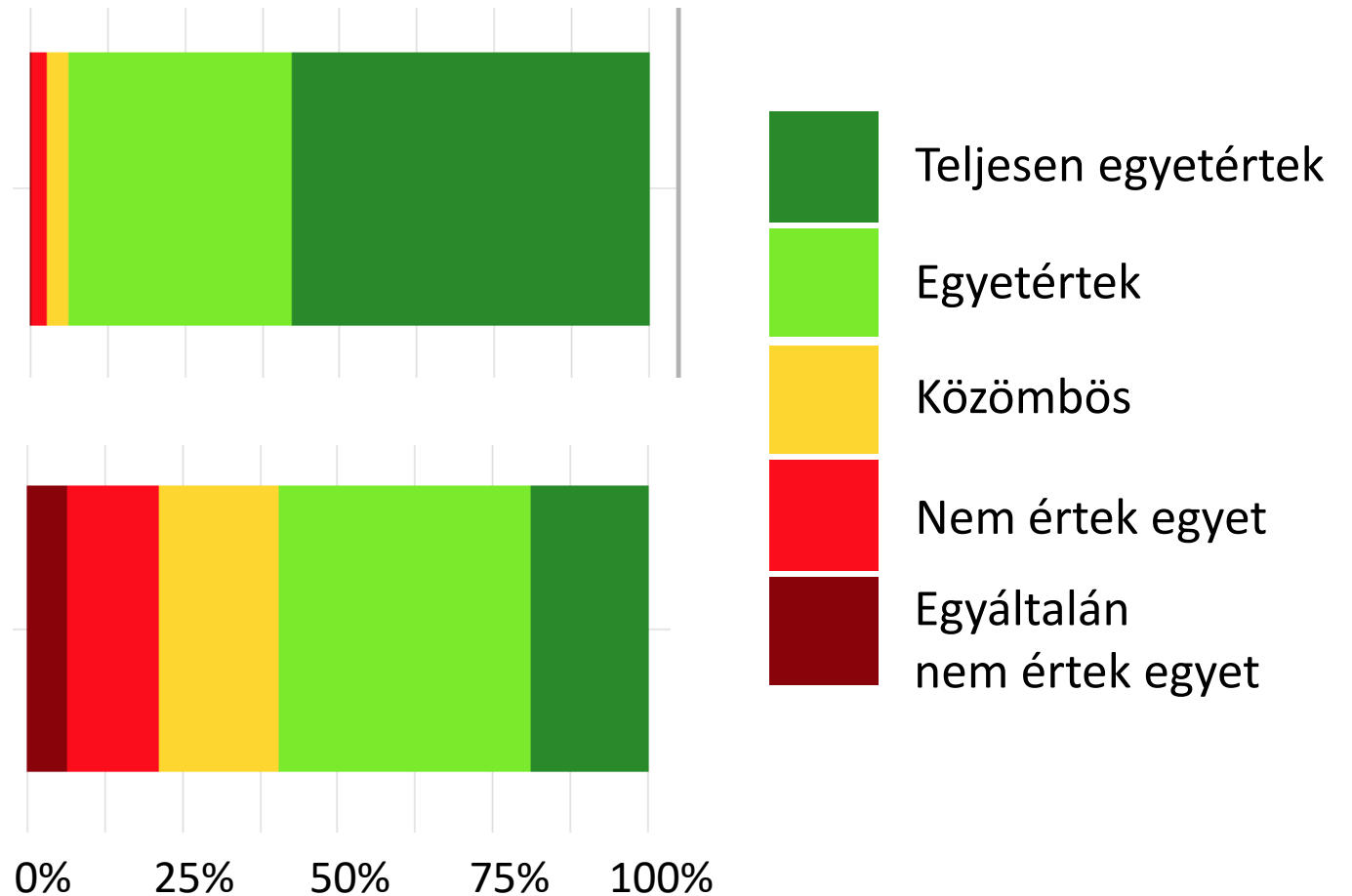
Választható végzős gyakorlat

440 hallgató, 33 oktatói centrum

# A járvány hatása az egészségügyi oktatásra

A COVID miatt bevezetett megszorítások szükségesek voltak?

Kevésbé érzi magát felkészültnek a COVID miatt bevezetett változások miatt?



# Megoldási stratégiák

- Távolsági oktatás
- A gyakorlati elemek csúsztatása (különösen az első hullám idején)
- Személyes oktatási módszer szigorú megkötésekkel

Alvin MD et al, Radiology 2020

Kim CS et al, Acad Med 2020

Koumpouras R et al, Arthritis Rheumatol 2020



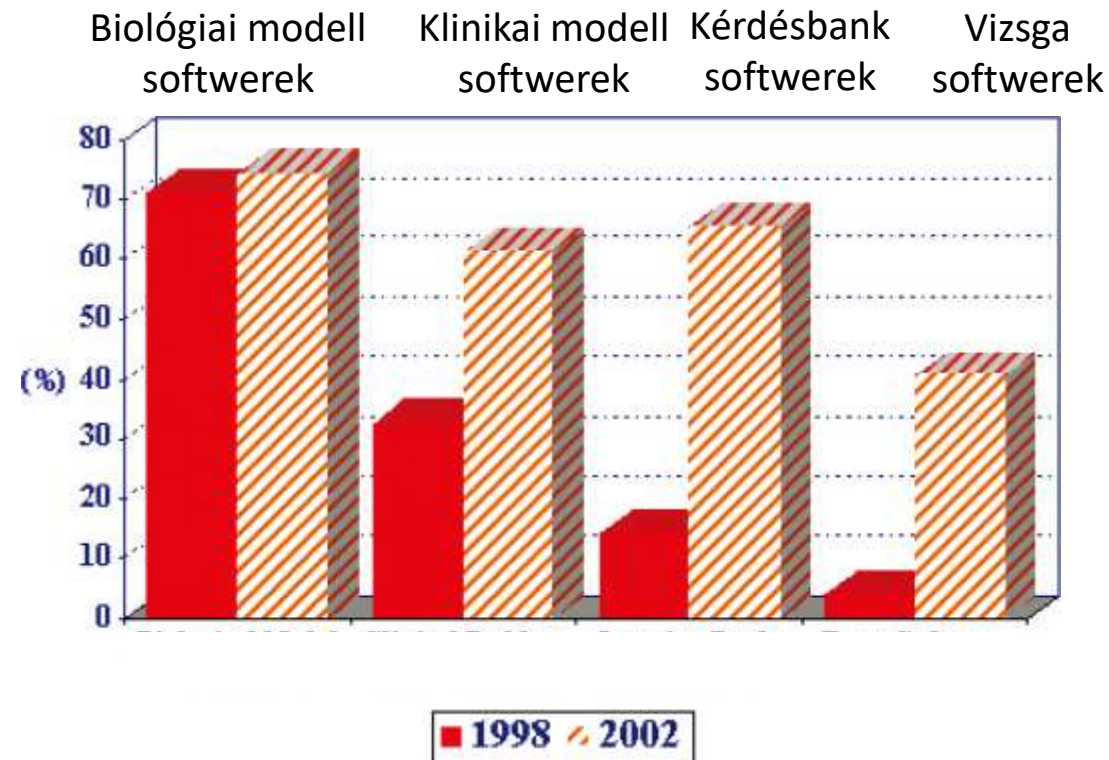
# Távolsági oktatás a COVID pandémia alatt

- Virtuális oktatási elemek
  - Online oktatási platformok használata, “e-learning”
  - Virtuális oktatási anyagok
  - Videók, podcastok
  - Szöveges tananyagok
  - Kommunikáció a hallgatókkal, kurzusrésztvevőkkel
  - Videókonferencia

Hibrid oktatás

# Virtuális oktatás a gyakorlati képzésben

- Szisztémás irodalmi összefoglaló a nővérképzésben: a virtuális oktatás gyakorlati készségek esetén is hatékony lehet
- E-learning már a járvány előtt is egyre nagyobb teret hódított



# Virtuális oktatás a gyakorlati képzésben

- Videó és audió közvetítések élőben, visszajátszási lehetőséggel
  - Elméleti anyag átadása
  - Beavatkozások közvetítése
- Videókonferencián keresztül végzett vizsgáztatás különböző készségek felmérésére is hatékony:
  - Döntéshozatali képesség
  - Kommunikáció
  - Orvosi hibák kiküszöbölése

# Magyar Resuscitációs Társaság stratégiái

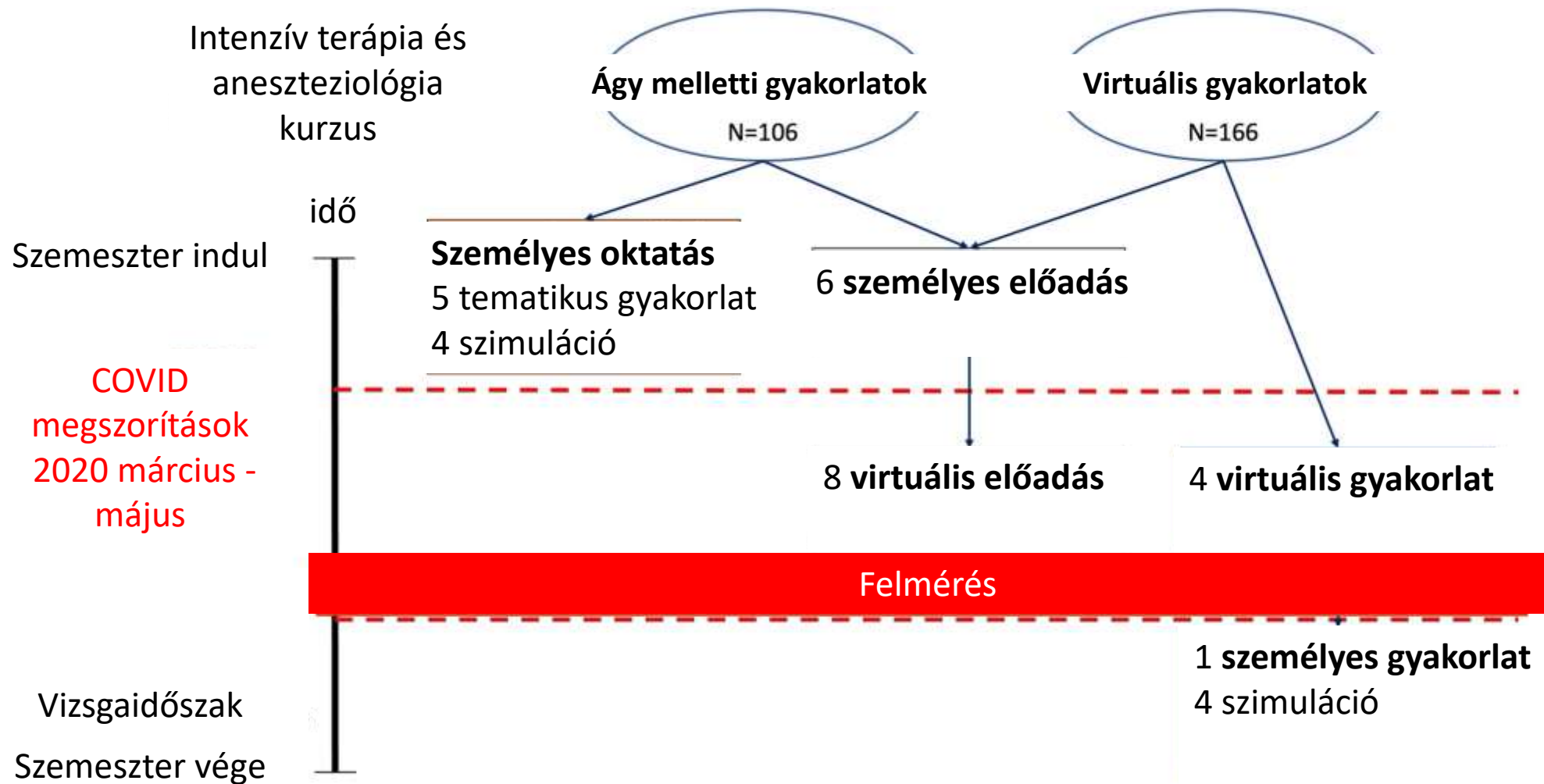
- COVID-19 újraélesztési ajánlások; [www.reanimatio.hu](http://www.reanimatio.hu), [www.erc.edu](http://www.erc.edu)
- ERC (European Resuscitation Council) által akkreditált tanfolyamok

[COVID-BLS oktatóvideó](#)

# HIBRID intenzív terápia tanfolyam

- Virtuális oktatási elemek
  - Felvett videók
  - Élő közvetítés – előadások (Zoom®)
  - Élő közvetítés – gyakorlatok (Zoom®)
- Online oktatási platform
  - Kommunikáció a hallgatókkal
  - Feladatok kiosztása
  - Segédanyagok feltöltése
- Személyi oktatással megtartott gyakorlatok

# HIBRID intenzív terápia tanfolyam

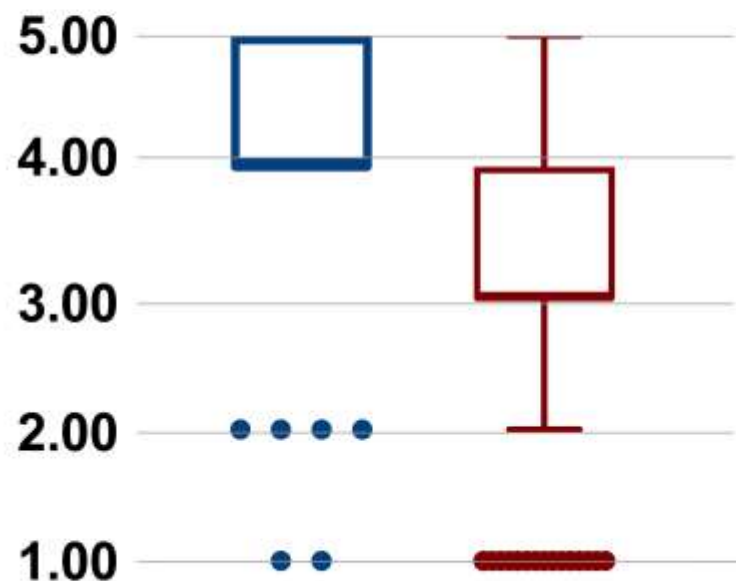


# Hallgatók és oktatók véleménye

A hallgatók hátrányba kerültek amiatt, hogy virtuális gyakorlatokon vettek részt ágy melletti helyett

Teljesen egyetértek

\*



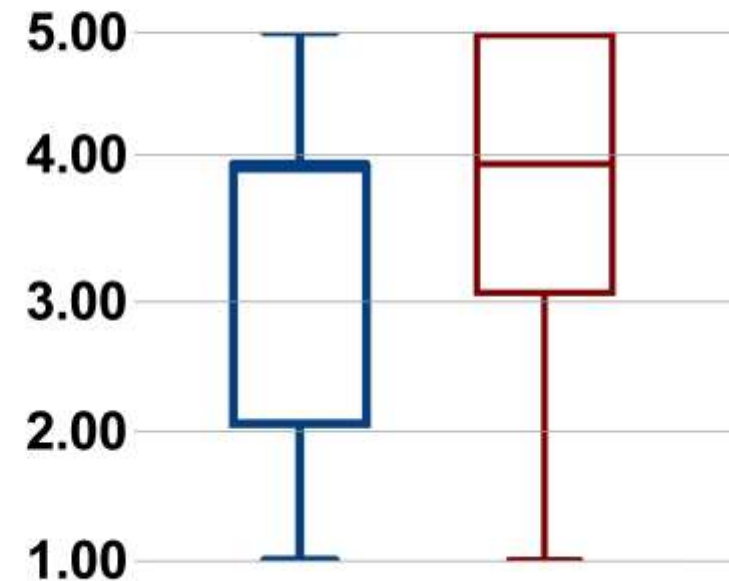
Oktatói válaszok  
n=29 (97%)

Hallgatói válaszok  
n=113 (68%)

Egyáltalán nem értek egyet

A virtuális kurzus hatékony volt

Teljesen egyetértek



Egyáltalán nem értek egyet

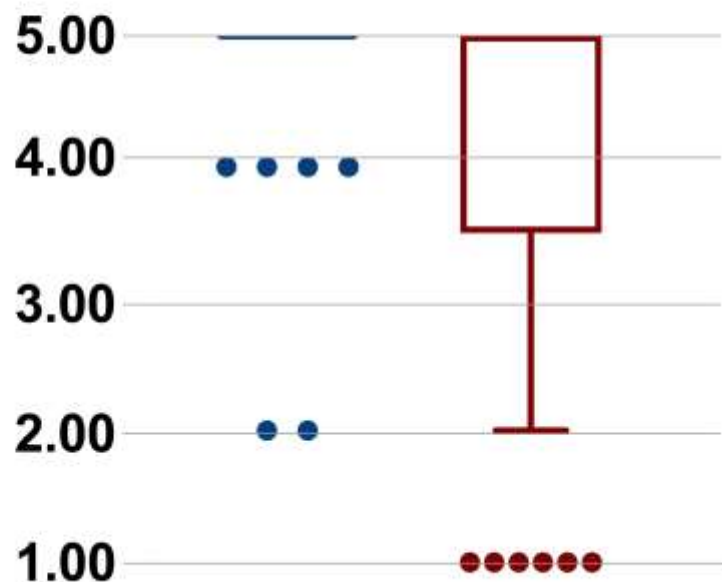
# Hallgatók és oktatók véleménye

A virtuális gyakorlatok hasznosak, de csak az ágy-  
melletti gyakorlatok kiegészítőjeként

A virtuális gyakorlatok tökéletesen  
helyettesítették az ágy-melletti gyakorlatokat

Teljesen egyetértek

\*



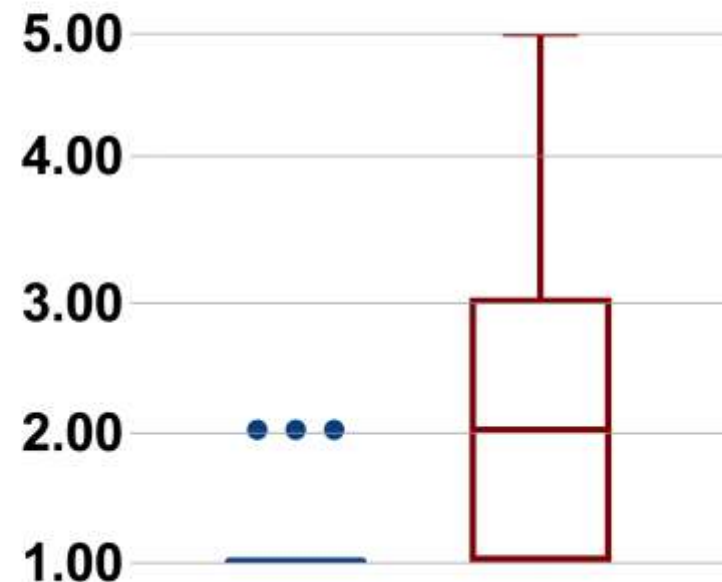
Oktatói válaszok  
n=29 (97%)

Hallgatói válaszok  
n=113 (68%)

Egyáltalán nem értek egyet

Teljesen egyetértek

\*



Egyáltalán nem értek egyet



# HIBRID intenzív terápia tanfolyam

- Virtuális oktatási elemek előnyei
  - Standardizált módszer
  - Visszajátszási lehetőség
  - Kényelem (“home office”, idő)
- Virtuális oktatási elemek hátrányai
  - Nehézkesebb kommunikáció és interakció
  - Hiányzó “betegélmény”
- Tesztvizsga eredményének összehasonlítása:
  - 83,5 pont virtuális hallgatók vs 77,3 pont személyes hallgatók ( $p=0,015$ )

# Összefoglalás

- A COVID-19 járvány jelentősen megreformálta az egészségügyi oktatást
- A járvány hatása egyértelmű az oktatás hatékonyságára
- Előtérbe kerültek a virtuális és távolsági oktatási eszközök
- A személyes gyakorlat továbbra is fontos része az egészségügyi oktatásnak
- Számos elem beépíthető az oktatás hatékonyságának fokozására