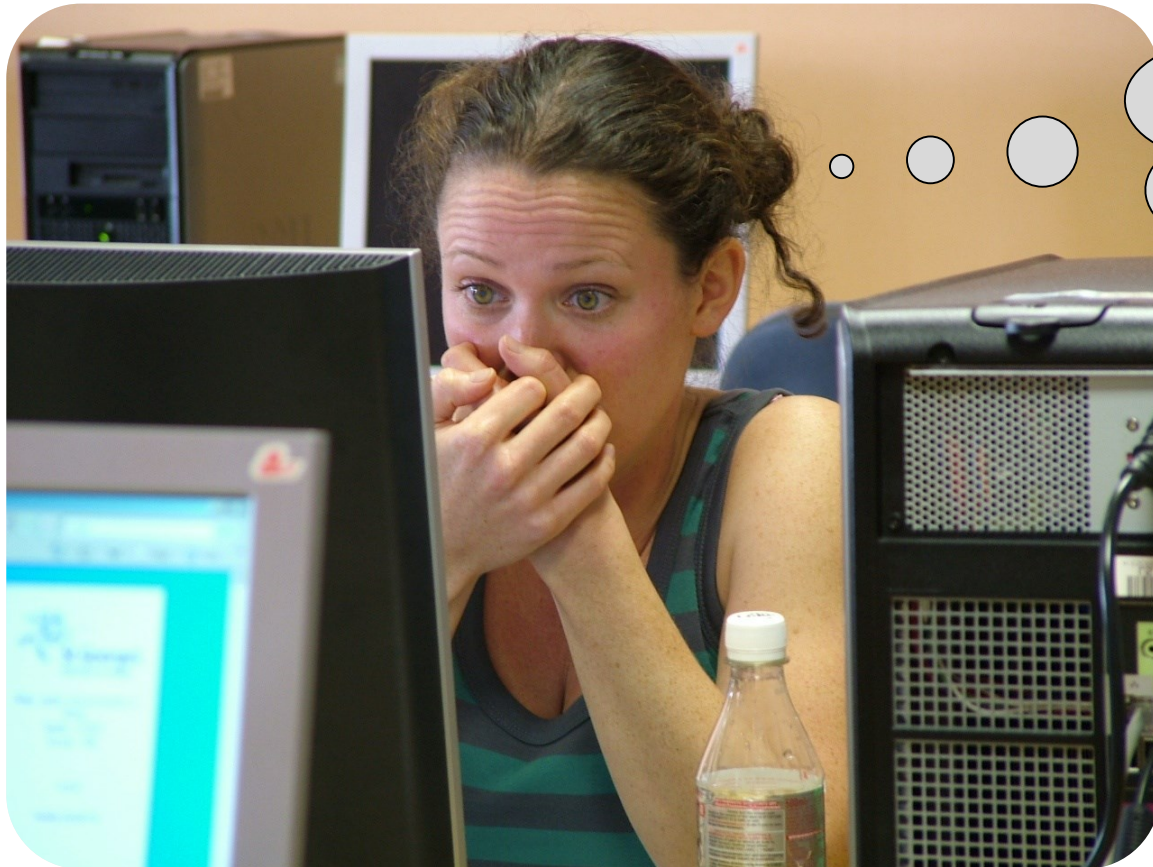


Virtuální pacient a simulační medicína

Daniel Schwarz



1minutová verze přednášky



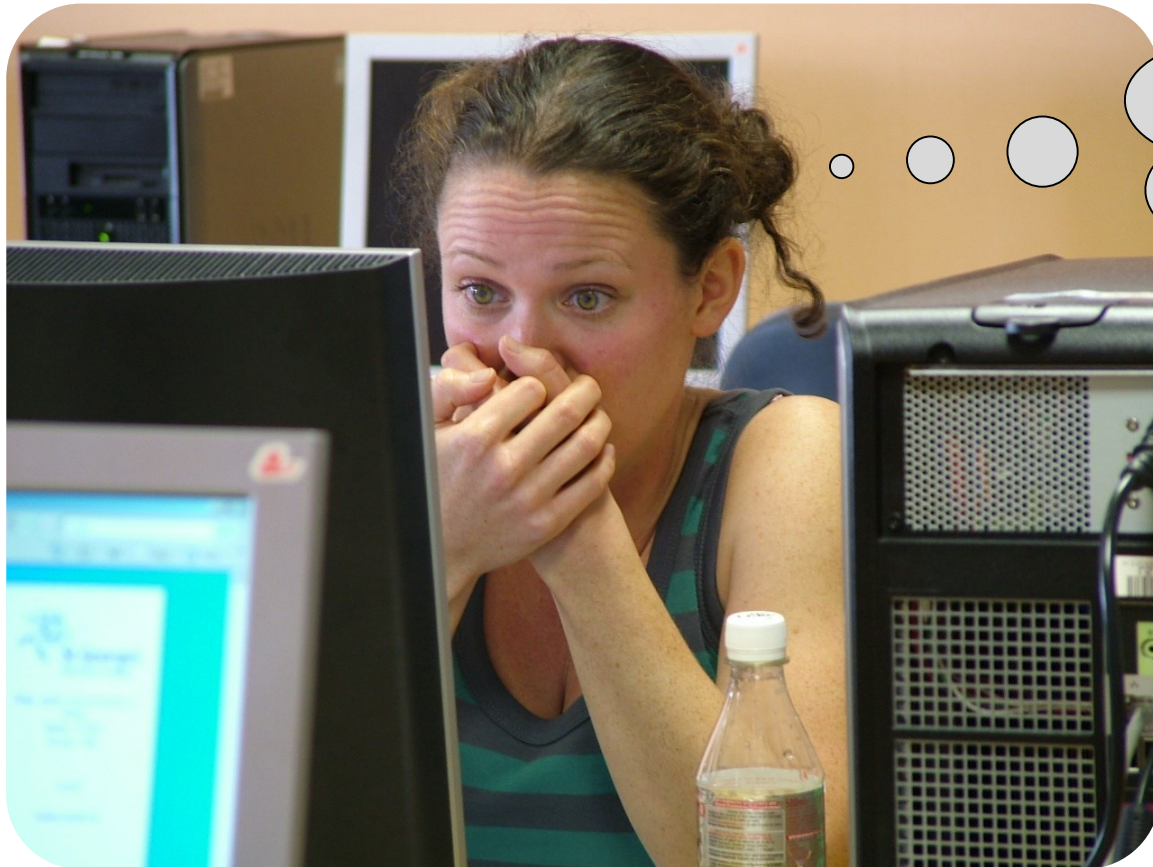
Ajaj!...
...právě jsem zabila
pacienta.

“The poorer the choice the student takes, the richer is the learning experience..”

Terrence Alan Poulton

**MUNI | SIMU
MED**

1minutová verze přednášky



Ajaj!...
...právě jsem zabila
pacienta.

„Člověk není rozumná bytost, která má emoce, ale emocionální bytost, která občas myslí.“

František Koukolík

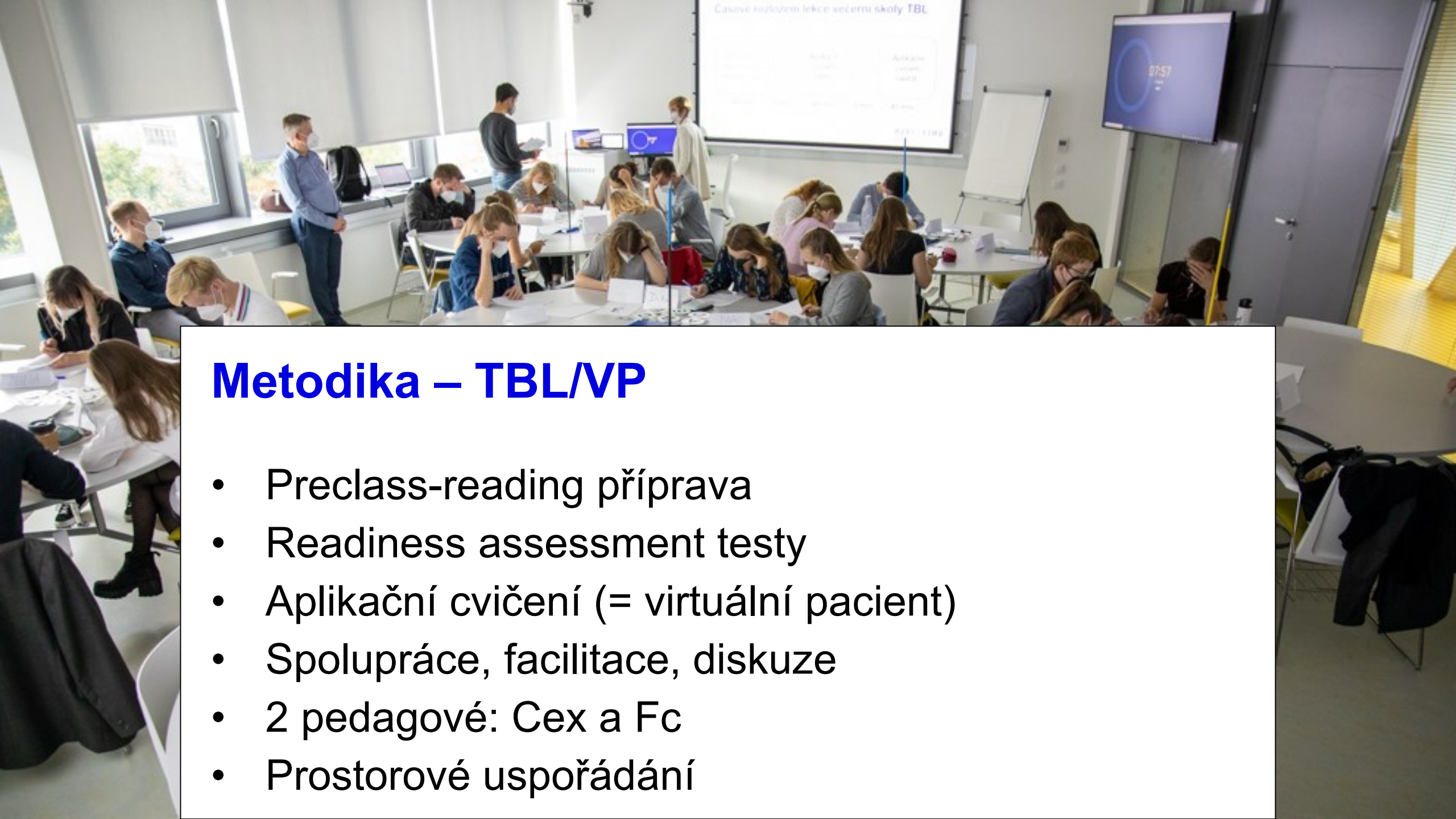
Výsledek (a motivace)

Nezklamalo!
Výborná organizace.
světová příprava.
Pamatuji si asi 10x víc
než k běžných předvašek.



Průběh





Metodika – TBL/VP

- Preclass-reading příprava
- Readiness assessment testy
- Aplikační cvičení (= virtuální pacient)
- Spolupráce, facilitace, diskuze
- 2 pedagogové: Cex a Fc
- Prostorové uspořádání

Kolaborativní učení

Definice, koncept



Kolaborativní učení (se) – definice, myšlenka

= Přístup ke vzdělávání – tzn. k výuce i učení – jenž zapojuje skupiny studentů, kteří společně pracují na řešení problému, dokončení úkolu nebo vytvoření produktu.

Kolaborativní učení (se) – definice, myšlenka

= Přístup ke vzdělávání – tzn. k výuce i učení – jenž zapojuje **skupiny studentů**, kteří společně pracují na řešení problému, dokončení úkolu nebo vytvoření produktu.

Kolaborativní učení (se) – definice, myšlenka

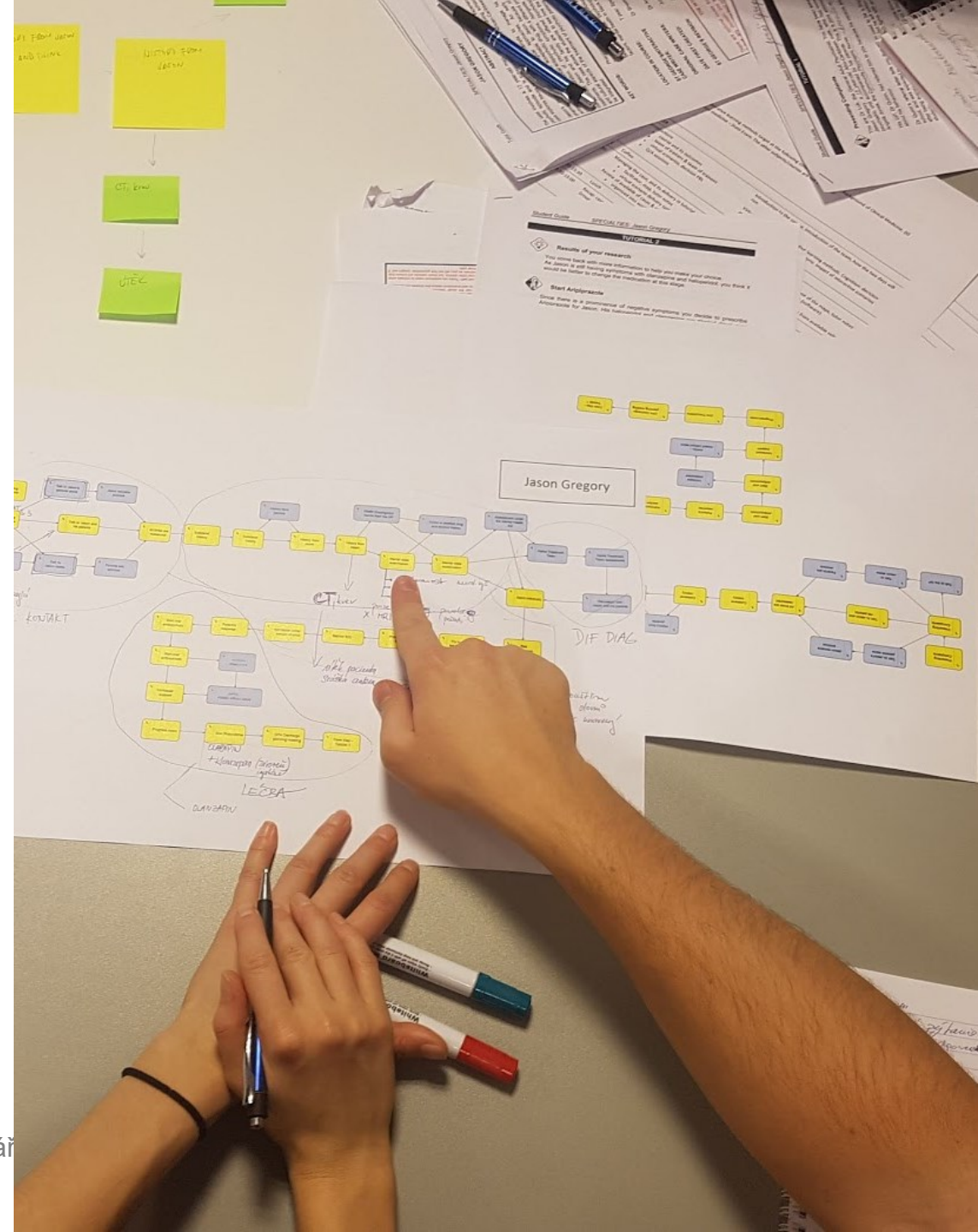
Kolaborativní učení je založeno na myšlence, že učení je přirozeně společenský akt, při kterém účastníci mezi sebou hovoří (Gerlach, 1994).

Kolaborativní učení (se) – definice, myšlenka

Kolaborativní učení je založeno na myšlence,
že učení je přirozeně společenský akt,
při kterém **účastníci mezi sebou hovoří.**
(Gerlach, 1994).

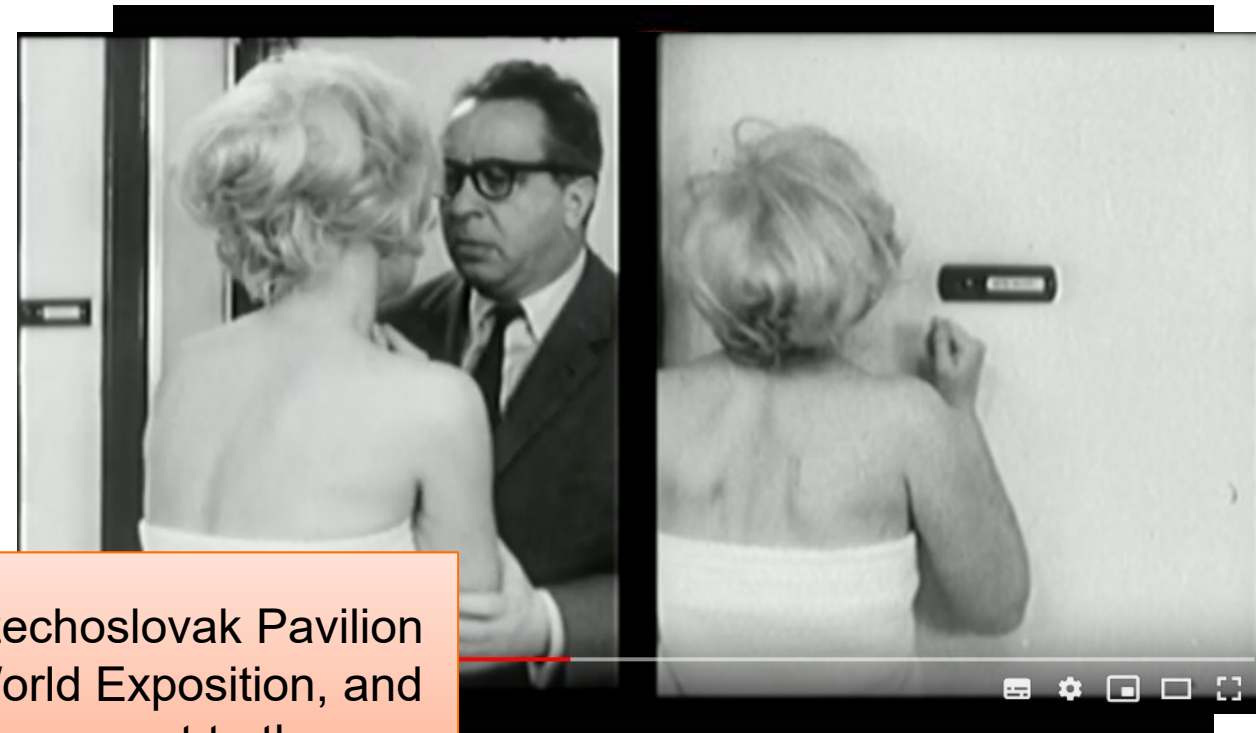
Scenario-Based Learning

Simulační modalita: virtuální pacient
Metody PBL – FC – TBL



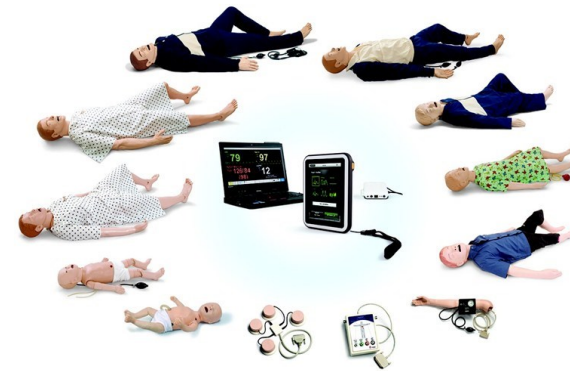
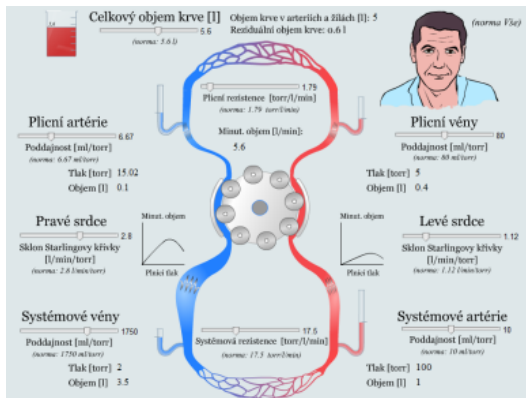
Co je to virtuální pacient (VP)?

- Interaktivní **počítačová simulace** reálné klinické situace nebo případu, která je vytvořena za účelem vzdělávání v lékařských a zdravotnických oborech
- Podpora získávání a nácviku dovedností, jako jsou klinické rozvažování, kritické myšlení a rozhodování
- Větší důraz na pedagogiku než na technologii



"The Kinoautomat in the Czechoslovak Pavilion is a guaranteed hit of the World Exposition, and the Czechs should build a monument to the man who conceived the idea.

Co rozhodně není virtuální pacient !?



Počítačový simulátor

- bez scénáře

Standardizovaný pacient

- herec
- student

Figurína či trenažér

- včetně/bez fyziol. modelu
- včetně/bez scénáře

Virtuální realita

- augmentovaná realita

Jak zajistit úspěch interaktivního příběhu?

- Použít story-telling dovednosti
- Dávat „hráčům“ podněty k výběru suboptimálních řešení
(VP: nutit je k medicíns



Kolaborativní učení – 2 základní aktivity SBL



- Kolaborativní učení ~ kontaktní výuka
- Metody: PBL, TBL (& Flipping classroom)
- Každá metoda má svá specifika – prostor, role, časový rámec
- Student-centric

PBL: problem-based learning



role

tutoriál část 1

výstupy z
učení

výstupy z učení:
samostudium

tutoriál část 2

reflexe

MUNI | SIMU
MED

TBL: team-based learning



Pre-class reading

iRAT

tRAT

diskuze

Aplikační cvičení

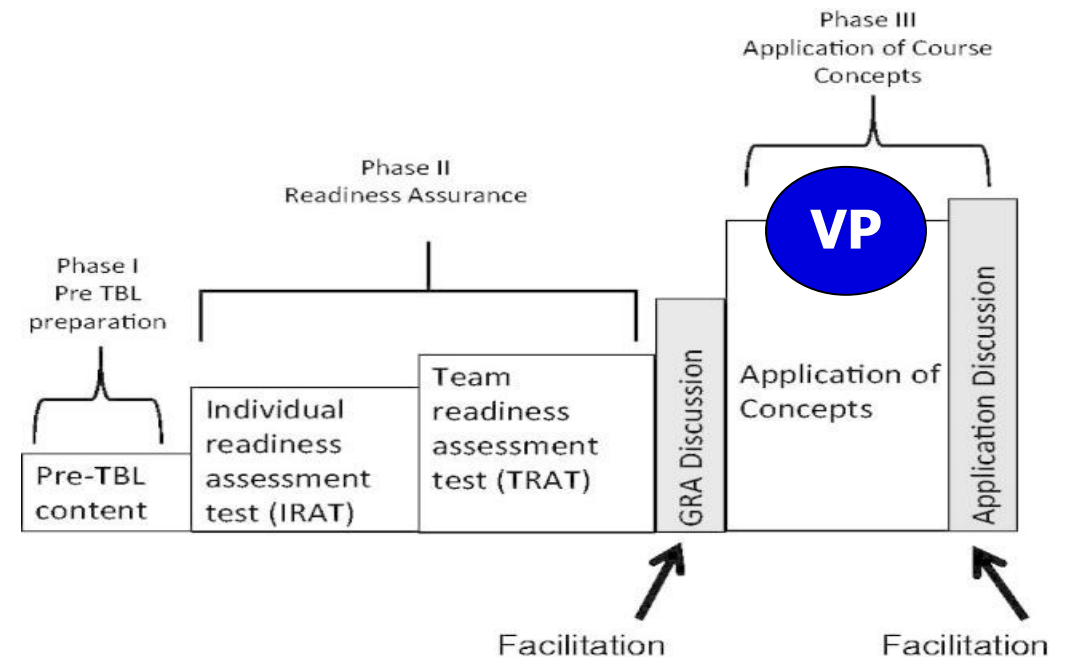
Diskuze
a reflexe

výstupy z
učení

MUNI | SIMU
MED

Metoda TBL s využitím VP: (1/4) struktura

- Příprava:
 - Pre-class-reading material
- iRAT/tRAT
 - 10 SBA (single-best answers) otázek navazujících na pre-class-reading materiál
- Aplikační cvičení:
 - VP tutoriál (lineární scénář)



Metoda TBL s využitím VP: (2/4) role

CONTENT EXPERT

Pedagog specializující se v dané oblasti a který má hluboké znalosti probírané látky.

Je zahrnut do procesu přípravy pre-reading materiálů, aplikačních cvičení a také testových otázek, které hrají důležitou roli v procesu učení dle TBL.

FACILITATOR

Metodik - expert na TBL proces.

Zajišťuje, že je TBL proces dodržen a je zodpovědný za časový management.

Facilituje produktivní diskuzi mezi studenty.

Metoda TBL s využitím VP: (3/4) časování

Pre-class-reading materiál: týden předem

170 min

iRAT: 10 min (*10 x SBA á 1 min*)

tRAT: 20 min (*10 x SBA á 2 min*)

Diskuze: 30 min (*10 x SBA á 3 min*)

Aplikační cvičení – VP tutoriál: 90 min

Diskuze: 20 min

Metoda TBL s využitím VP: (4/4) specifika předmětu

Pre-class-reading, iRAT a tRAT:
Průběh výuky, facilitace & diskuze:

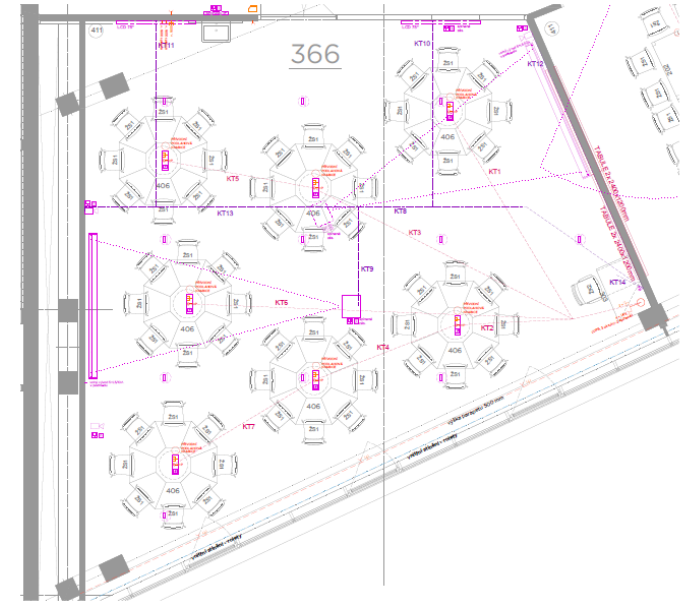
anglicky
česky, anglicky

Počet studentů v týmu:
Počet studentů v lekci:
Počet Fc/Cex v jedné lekci:

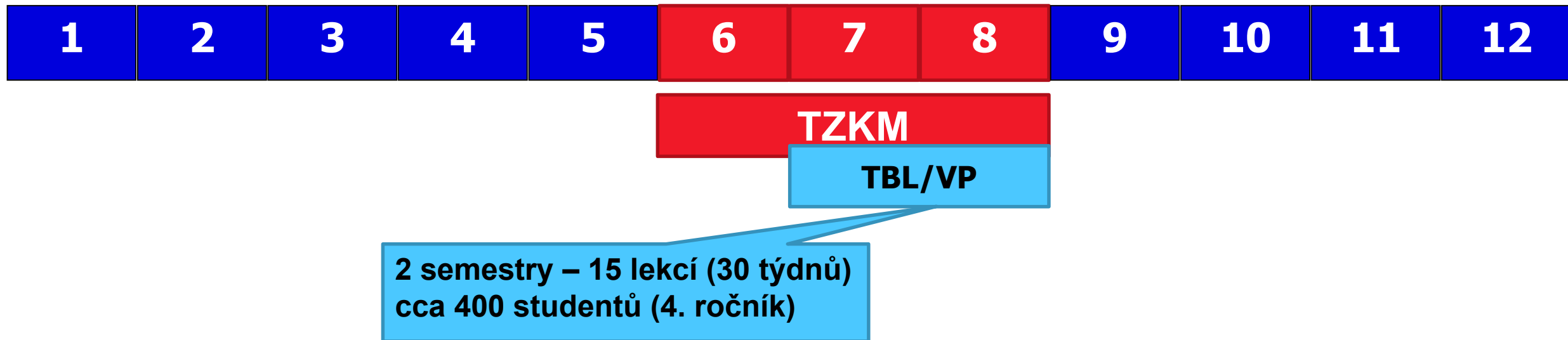
až 5-7
až 49
1-2

Rozdělení studentů do týmů:
Technologie RAT:
Technologie VP:

dořešit organizaci
SIMUportfolio
OpenLabyrinth 3.x, OLAB 4, Twinery aj.



Teoretické základy klinické medicíny



MUNI | SI MED

Držte nám palce!



schwarz@med.muni.cz



<https://www.linkedin.com/in/daniel-schwarz-197706/>



<https://ibapodcast.podbean.com/>

