



Česká lékařská společnost J. E. Purkyně Vás jménem prof. MUDr. Štěpána Svačiny, DrSc., MBA
srdečně zve na jubilejní

50. SETKÁNÍ CLUBU JEP

Zvítězí buňky nad umělou inteligencí?

v úterý 23. září 2025 v 17.00 hod. v Lékařském domě, Praha 2

Co dokáže v budoucnu buněčná biologie a genetika? Budeme opravovat nemocné buňky, budeme pěstovat orgány? Vyléčí úprava genomu a buněčných regulací všechny nemoci? Jak časná bude detekce nemocí? Co všechno budeme transplantovat? Je reálná oprava nervových drah?

Co dokáže AI sama? Kmenové buňky slibují obnovu nervových drah, zatímco exoskelety řízené AI vracejí pohyb díky technice. Jaké jsou možnosti a limity těchto přístupů? Obnova produkce inzulínu pomocí buněk, nebo jen umělá slinivka s AI řízením dávkování? Co je krokem k funkčnímu vyléčení? Regenerativní medicína pracuje na obnově srdečního svalu, inženýři na miniaturizaci mechanických čerpadel. Jakou cestou půjdeme? Podaří se to někdy propojit?

Interakce AI s buněčnou a orgánovou fyziologií? Transplantace buněk sítnice a genové terapie vs. bionické oko a optoelektronické a kochleární implantáty. Jak daleko jsme od funkční náhrady zraku a sluchu? Transplantace neuronů jako náhrada za degenerované buňky vs. hluboká mozková stimulace. Kde leží budoucnost léčby? Imunoterapie ničí nádor, zatímco AI pomáhá zacílit léčbu.

Metody umělé inteligence a strojového učení v proteinovém inženýrství a návrh léků.

Transplantace, bioinženýrství orgánů nebo implantabilní umělá ledvina? Co má blíž k reálnému nasazení? Konkurují si buňky a AI, nebo se mohou doplňovat?

Etické a právní limity: Kdy začíná léčba a kdy už jde o zásah do identity člověka? Bude biotechnologie nebo špičková technika určena pro všechny, nebo jen pro vyvolené? Přijímáme možnost, že člověk bude jednou vylepšen kombinací biologie a umělé inteligence?

S prof. Štěpánem Svačinou a doc. Romanem Šmuclerem budou besedovat:

- prof. RNDr. Markéta Martínková, Ph.D.; Přírodovědecká fakulta UK, Katedra biochemie
- MUDr. Aleš Kmínek, MBA, MHA; AKM Research and Decision
- MUDr. Petr Lesný, Ph.D., MHA; Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha
- prof. MUDr. Milan Macek, DrSc.; Ústav biologie a lékařské genetiky 2.LF UK v Praze
- Dr. Ing. Josef Šivic; ČVUT - Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky
- Mgr. Jan Mašek, Ph.D.; Přírodovědecká fakulta UK, Katedra buněčné biologie

Přímý přenos pořadu sledujte online na www.purkynka.online
[K osobní účasti se registrujte v sekretariátu ČLS JEP \(tel. 224 266 223\).](#)