



UČENÁ SPOLEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY

Národní 3, 110 00 Praha 1
Tel.: +420221 403 384
ucena.spol@kav.cas.cz • <http://www.learned.cz>

Komise US ČR k vědecko-technologickým otázkám onemocnění covid-19

V souvislosti s pandemií onemocnění covid-19, způsobené novým koronavirem SARS-CoV-2, která zasáhla vážným způsobem lidskou společnost na všech kontinentech naší planety, vyvstávají zásadní otázky spojené s cirkulací virového původce onemocnění, jeho epidemiologií, strategiemi tlumení a eliminace nového viru v přírodním prostředí a v lidské populaci.

Globalizace přispěla k pandemickému rozšíření nákazy novým koronavirem a jeho cirkulaci v celosvětovém rozměru. Globalizace lidské společnosti však současně přináší i naději a předpoklady pro řešení vzniklé pandemie díky sdružování výzkumných kapacit, lidského a znalostního potenciálu zaměřeného na racionální a efektivní řešení hrozeb plynoucích z pandemie pro zdraví lidí na naší planetě.

Pro naplnění této mise je žádoucí, aby se každý stát s tradicí vědeckého a technologického výzkumu v oblasti infekční biomedicíny účelně zapojil do celosvětového snažení. Týká se to i naší země, která má bohatou stoletou tradici v imunobiologickém výzkumu, vývoji a výrobě. Její počátky sahají do začátku 20. let minulého století, kdy byly v Praze vybudovány Státní zdravotní ústavy včetně Pasteurova ústavu z prostředků Rockefellerovy nadace, a tradice pokračovala slavným obdobím vývoje a výroby virových vakcín v Československu v druhé polovině minulého století.

Učená společnost České republiky u vědomí naléhavosti epidemiologické situace a zmíněných tradic virologického výzkumu a výzkumu a vývoje virových vakcín v naší zemi přišla s iniciativou vytvořit komisi US ČR se zaměřením na vědecko-technologickou podporu vybraným prioritním tématům, kterými by Česká republika mohla efektivně přispět k urychlenému řešení otázek, jež nesnesou odkladu. Jedná se o následující témata:

(1) Vakcína proti covid-19: analýza situace, možnosti a perspektivy zapojení ČR do vývoje kandidátní vakcíny v mezinárodním kontextu; „Rational Design of Vaccine Candidates“; technologické možnosti pro výrobu vakcíny v ČR; zapojení do mezinárodní spolupráce

(2) Diagnostika covid-19: analýza situace, možnosti a perspektivy virové a serologické diagnostiky (výzkum, vývoj, inovace); rychlá PCR diagnostika; přesná a rychlá enzymová imunoanalýza (EIA) protilátkové odpovědi; zapojení do mezinárodní spolupráce

(3) Výzkum a vývoj imunoléciv (humanizované virus neutralizující protilátky) a antivirotik: analýza situace, možnosti a perspektivy výzkumu, vývoje a inovací, zapojení do mezinárodní spolupráce

(4) Širší otázky uplatnění vědeckých poznatků genového a proteinového inženýrství, strukturní biologie a bioinformatiky při výzkumu, vývoji, inovaci a výrobě vakcín(y), virové molekulární a serologické diagnostiky; možnosti imunobiologické výroby a medicínální chemie; zapojení do mezinárodní spolupráce

Nápad ustavit komisi se zrodil na společném setkání signatářů otevřeného dopisu ministroví zdravotnictví z řad členů US ČR s panem ministrem Adamem Vojtěchem. Ten projevil zájem mít takovou komisi pro řešení vědecko-technologických problémů spojených s covid-19 k dispozici jako expertní skupinu.

Složení komise US ČR:

Libor Grubhoffer, koordinátor/svolavatel komise; Biologické centrum AV ČR, v.v.i.; virologie a biochemie, vakcíny, virová a serologická diagnostika

Martin Fusek, ÚOCHB AV ČR/IOCB Tech, s.r.o.; biotechnologie, biofarmacie (biologická léčba), přenosy technologií do praxe

Jiří Hejnar, ÚMG AV ČR; virologie, molekulární genetiky virů a buněk, genové inženýrství

Ivan Hirsch, BIOCEV/PřF UK+ ÚOCHB AV ČR; virologie, molekulární genetiky virů, mechanismy replikace, molekulární patogeneze

Ladislav Machala, 3. LF UK/Nemocnice Bulovka, Centrum AIDS; infekční onemocnění virového původu, mechanismy a klinika virových onemocnění člověka možnosti jejich terapie

Radim Nencka, ÚOCHB AV ČR; medicínská chemie, výzkum a vývoj antivirotik

Daniel Růžek, CEITEC/VÚVeL + Biologické centrum AV ČR/Parazitologický ústav; virologie, mechanismy replikace virů, testování virových vakcín a antivirotik

Anna Šedivá, 2. LF UK, FN Motol, imunologie, imunopatogeneze a imunoterapie infekčních nemocí

Ruth Tachezy, BIOCEV/PřF UK + ÚHKT; virologie, mechanismy virových infekcí, vakcíny