



REPUBLIKA SLOVENIJA  
DRŽAVNI SVET

*Interesna skupina negospodarskih dejavnosti*

Številka: 011-02-1/2021/1  
Ljubljana, 15. 3. 2021

2

Gospod  
Alojz Kovšca  
predsednik  
Državnega sveta

**Zadeva: Pobuda Vladi Republike Slovenije za uporabo računalniškega modela Inštituta Jožef Stefan pri načrtovanju bodočih ukrepov za zmanjšanje posledic epidemije COVID-19**

Interesna skupina negospodarskih dejavnosti je na 12. izredni seji, 9. 3. 2021, na podlagi 66. in 98. člena Poslovnika Državnega sveta (Uradni list RS, št. 70/08, 73/09, 101/10, 6/14, 26/15, 55/20 in 123/20), sprejela sklep, da Državnemu svetu predlaga, da na Vlado Republike Slovenije naslovi naslednjo

**p o b u d o:**

**Vlada Republike Slovenije naj pri načrtovanju bodočih ukrepov za zmanjšanje posledic epidemije COVID-19 uporabi tudi nagrajeni razviti računalniški model Inštituta Jožef Stefan.**

Obrazložitev:

Ekipe Odseka za inteligentne sisteme Inštituta Jožef Stefan se je na mednarodnem tekmovanju Pandemic Response Challenge fundacije Xprize uvrstila na drugo mesto. Gre za tekmovanje, na katerem so sodelujoče ekipe razvijale računalniške modele, ki predvidevajo prenos okužb v lokalnem okolju in na podlagi tega predlagale optimalne ukrepe za boj proti epidemiji za obdobja od nekaj dni do treh mesecev. Ekipe so se osredotočale na razvoj metod za izbiro optimalnih ukrepov za zaježitev pandemije, ki bi omogočali čim bolj nemoten potek družbenega življenja, vendar hkrati zaradi števila okužb ne bi prišlo do preobremenitve zdravstvenega sistema. Pri oblikovanju ukrepov so želele doseči zmanjšanje števila okužb, vendar pri tem upoštevati stroške in obremenitve za družbo, ki bi jih posamezni ukrepi prinesli, in predlagati rešitve, ki bi omogočile postopno odpiranje gospodarstva. Šlo je torej za klasično iskanje rešitev med nasprotujočimi si atributi: na eni strani število obolelih in na drugi strani škoda oz. cena zaradi ukrepov oziroma z drugimi besedami: šlo je za iskanje optimalnih urnikov ukrepov - kako v obdobju do treh mesecev doseči optimalno razmerje.

Ekipe Inštituta Jožef Stefan je analizirala dejavnike, ki v različnih državah vplivajo na širjenje virusa. Pri razvoju računalniškega modela je uporabila metode večkriterijske optimizacije, ki jih razvijajo na odseku. Izdelala je tudi orodje za vizualizacijo programov protiuukrepov in njihovih učinkov.

Doseženo drugo mesto na svetovnem tekmovanju XPRIZE je potrditev znane prizadevnosti in inteligence slovenskih raziskovalcev. Umetna inteligenca in inovativne rešitve po pravilu dosegajo rezultate, ki jih ljudje ne dosegamo več – znamo pa jih razumeti, analizirati in uporabiti, zato bi bila uporaba računalniškega modela v praksi izjemno smotrna. Žal pa se v praksi pogosto dogaja, da takšnih izrednih dosežkov ne znamo prenesti v praktično rabo.

Rešitve, ki jih je razvila ekipa Inštituta Jožef Stefan, bi bile z določenimi modifikacijami lahko takoj uporabljive v praksi. Tako bi lahko služile kot pomoč odločevalcem pri oblikovanju nadaljnjih politik države, povezanih s COVID-19. Zato se na Vlado Republike Slovenije naslavlja pobuda, da naj pri načrtovanju bodočih ukrepov za zmanjšanje posledic epidemije COVID-19 uporabi tudi nagrajeni razviti računalniški model Inštituta Jožef Stefan.

Vodja Interesne skupine  
dr. Branka Kalenić Ramšak, I.r.