

8. EFEKTYVŪS VADYBINIAI, KLINIKINIAI IR TECHNOLOGINIAI SPRENDIMAI COVID-19 EPIDEMIJOS VALDYMUI

Temos pagrindimas

Dabartinės COVID-19 epidemijos Lietuvoje eigos metu paaiškėjo, jog nepaisant didelio ir plataus pasaulinio įdirbio epidemiologinėje srityje nėra paruošto prognozavimo įrankio ir metodikos, specifinės ir pritaikytos Lietuvos sveikatos priežiūros sistemos. Pandemijos metu, ypač eksponentinio plitimo metu laiko faktorius tampa ypač kritiniu, ir greita analizė bei prognozavimas yra ypač vertingi, nes leidžia priimti greitesnius ir tikslesnius sprendimus profilaktikos priemonių ir sveikatos sistemos išteklių poreikio prognozavimo ir planavimo.

Valstybei kuriant platesnio masto ekstremalių situacijų valdymo planą ir infrastruktūrą, yra būtina tokia priemonė, kuri gali padėti Lietuvos visuomenės bei asmens sveikatos priežiūros įstaigoms, čia ir dabar turėti visus esamus ir reikalingus duomenis, nes jų paieška, surinkimas ir rankinė analizė užima per daug laiko, ypač visuomenei esant greito epidemijos vystymosi fazėje. Ši problema galėtų būti išspręsta sukuriant ir įdiegiant platformą, kurioje būtų integruotas „Epidemiologinis kalkuliatorius“ (epidemiologinė skaičiuoklė) – ligų ir sergamumo COVID-19, gripu ir kitomis infekcinėmis ligomis atvirųjų duomenų modeliavimo, prognozavimo bei profilaktikos priemonių ir sveikatos sistemos išteklių poreikio prognozavimo Lietuvos visuomenės bei asmens sveikatos priežiūros įstaigoms priemonė. Ši priemonė leistų panaudoti Dirbtinio intelekto (DI) galimybes ir padaryti sistemą atvirą profesionalams dirbantiems šioje srityje.

Platforma Lietuvos visuomenės bei asmens sveikatos priežiūros įstaigoms savo struktūroje turėtų apimti šias sritis ir išteklius:

1. Epidemiologijos ekspertų duomenis (nustatant konkrečios infekcijos „profilį“), visuomenės sveikatos specialistų (galimybė įėjus į jiems skirtą portalą pamatyti, kiek susirgimų prognozuojama jų teritorijoje bei suvokti esminius rizikos faktorius – pvz., gyventojų tankis, didelis judrumas, aukštas sergamumas praeityje ir pan.) bei centrinės valdžios institucijas, atsakingas už atsako pandemijai / epidemijai planavimą (galimybė gauti bendrą ar paskirstytą pagal vietoves ataskaitą).

2. Lietuvoje esančius kokybiškus statistinius duomenis, taip pat naudojant ir pasaulines duomenų bazes, panaudojant ne tik įprastinius sergamumo rodiklius, bet ir antrinius rodiklius: tankumą, judrumą, pasiskirstymą pagal amžių, taip pat ir daug kitų statistinių parametrų, imant juos iš įvairių duomenų šaltinių, rezultatus publikuojant atviraisiais duomenų formatais.

3. Matematinis prognozavimo bei statistinės analizės metodas, galimybę prijungti naujus modelius ir duomenis, taip pat ir pagrįstus Dirbtinio intelekto (DI) metodų panaudojimu ir padaryti sistemą atvirą sveikatos priežiūros profesionalams, dirbantiems šioje srityje.

Tikslas ir laukiami rezultatai

Tikslas – sukurti ir įdiegti platforma, kurioje būtų integruotas „Epidemiologinis kalkuliatorius“ (epidemiologinė skaičiuoklė) – ligų ir sergamumo COVID-19, gripu ir kitomis infekcinėmis ligomis atvirųjų duomenų modeliavimo, prognozavimo bei profilaktikos priemonių ir sveikatos sistemos išteklių poreikio prognozavimo Lietuvos visuomenės bei asmens sveikatos priežiūros įstaigoms priemonė. Platformos Lietuvos visuomenės bei asmens sveikatos priežiūros įstaigoms sukūrimas ir įdiegimas išspręstų šias problemas ir sudarytų galimybę:

- prognozuoti galimą infekuotųjų skaičiaus kitimą laike;
- prognozuoti ligonių pagal skirtingus ligos sunkumo laipsnius, skaičiaus kitimą laike;
- įvertinti sveikatos sistemos ir konkrečiai medicinos personalo apkrovimo lygius;
- įvertinti reikiamų resursų profilaktikos priemonių ir sveikatos sistemos išteklių poreikius;
- pagal pateiktus „ligos profilius“ daryti lankstų prognozavimą įvairaus sudėtingumo epidemijų scenarijams;
- prijungti naujai pateiktus išorinius duomenų šaltinius.

Išsamesnę informaciją teikia

Raimonda Janonienė, LR SAM Strateginio planavimo ir valdymo skyriaus vedėja, tel. (8 5) 260 4718,
e. p. raimonda.janoniene@sam.lt