

Atviri kelių transporto duomenys mokslui ir ne tik – **BE OPEN**



Per pastaruosius du dešimtmečius tobulėjant skaitmeninėms technologijoms, keitėsi ir visuomenės gyvenimo būdas, veiklos kryptys bei darbo metodai. Tapome mobilesni, tikslesni ir greitesni. Globalioji skaitmenizacija, nors ir iškėlė naujų iššūkių, susijusių su duomenų apsauga, atvėrė naujų galimybių, ypač pritaikomų susisiekimo ir transporto srityse. Visgi, dėl didžiulės duomenų imties ir jų išsibarstymo tarp skirtingų suinteresuotų institucijų bei organizacijų, mokslininkams ir specialistams sudėtinga pasiūlyti efektyvių problemų sprendimo būdų.

Išieškodama spartinti inovacijų proveržį transporto srityje, Europos Sąjunga inicijavo ir pagal „Horizontas 2020“ mokslinių tyrimų ir inovacijų programą finansavo projektą BE OPEN. Projektas subūrė Europoje pirmaujančias mokslinių tyrimų institucijas ir partnerius, turinčius aukšto lygio patirtį atvirojo mokslo srityje bei atstovaujančius visoms transporto rūšims (t. y. kelių, geležinkelių, vandens ir oro), kad sukurtų atvirą duomenų ir

mokslo pasiekimų platformą TOPOS (<https://www.topos-observatory.eu/>).

TOPOS transporto observatorijos ir forumo pagrindinis tikslas yra sumažinti barjerus, esančius susisiekimo ir transporto srityse, ir užtikrinti efektyvią duomenų paiešką, pasiekiamumą, suderinamumą ir pakartotinį panaudojimą. Kitais žodžiais tariant, šis įrankis suteikia vartotojui galimybę aptarti ir dalintis mokslinių tyrimų rezultatais, duomenimis, programine įranga bei kita informacija, susijusia

su transporto ir mobilumo moksliniais tyrimais. TOPOS platformą sudaro du pagrindiniai komponentai – Observatorija ir Forumas.

Observatorija yra skirta organizacijoms arba individualiems vartotojams. TOPOS observatorija organizacijoms (angl. *TOPOS Observatory for organisations*) siūlo universitetams, tyrimų centrams, suinteresuotoms įmonėms naudotis mokslinių tyrimų rezultatais susisiekimo ir transporto srityse, vadovaujantis atvirojo mokslo gairėmis ir geriausia praktika. Platforma yra susieta su Europos atvirojo mokslo debesiu (EOSC) ir Europos mokslinių tyrimų atvirosios prieigos infrastruktūra (OpenAIRE). TOPOS observatorija individualiems vartotojams (angl. *TOPOS Observatory for individuals*) siūlo atvirą profesionalų tinklą, kuriame mokslininkai, studentai, tyrėjai ir ekspertai gali dalytis ir naudotis žiniomis bei tyrimų rezultatais. Šis įrankis taip pat yra atviras piliečiams, kurie nori daugiau sužinoti apie transporto tyrimus.

Forumas (angl. *TOPOS Forum*) yra skirtas nacionalinių ir tarptautinių suinteresuotų šalių (viešųjų ir privačių organizacijų) idėjų ir gerosios patirties mainų skatinimui, įgyvendinant atvirojo mokslo taikymą transporto tyrimuose. Forumas sudarytas iš penkių kategorijų, atitinkančių transporto rūšis. Viena jų skirta kelių transportui ir apima susisiekimą lengvaisiais automobiliais, autobusais, krovinių gabenimą sunkvežimiais, transporto srautų valdymą ir pan.



Pagrindinis TOPOS platformos langas

Taigi, kaip konkrečiau atvirieji duomenys ir atviras mokslas gali pasitarnauti gerinant susisiekimą keliais? Viena opiausių problemų miestuose yra transporto eismo spūstys, todėl savalaikiai duomenys apie gyventojų judėjimą (greitį, laiką, transporto rūšį ar pan.) gali padėti tobulinant transporto valdymo sistemas. Realioju laiku susiejus gyventojų judumo duomenis su eismo valdymo sistemomis, galima nedelsiant identifikuoti eismo įvykius ar kliūtis, trukdančias transporto priemonių srautui, laiku informuoti kelių naudotojus apie optimalius maršrutus, automatiškai pako-reguoti šviesoforų signalų trukmę ir pan. Be to, nuolat tobulėjant transporto priemonėms, duomenys apie važiavimo metu patiriamas vibracijas gali būti pritaikomi vertinant dangos būklę ir tobulinant dangų valdymo sistemas.

Dr. Rita Kleizienė,
doc. dr. Vilma Jasiūnienė
 VILNIUS TECH APF
 Kelių tyrimo institutas

BE OPEN – open road transport data for science and more

By R. Kleizienė, V. Jasiūnienė

The rapid growth of digital technologies and new collaborative tools become enablers of Open Science, allowing to speed up the process of adopting open habits and facilitating the sharing of large volumes of information, study materials and data. In order to accelerate the breakthrough in innovation in transport, the European Union has initiated and funded the BE OPEN project under Horizon 2020. BE OPEN has set up the TOPOS forum and observatory, a single-entry point to explore, share and discuss research knowledge, data, publications, software and other information relevant to transport and mobility research. TOPOS Forum for national and European stakeholders – public and private – aims to exchange ideas and share best practices for operationalising Open Science principles in transport research. TOPOS Observatory aims to showcase the status and progress of open science uptake in transport research. It focuses on promoting territorial and cross border cooperation and contributing in the optimization of open science in transport research.

