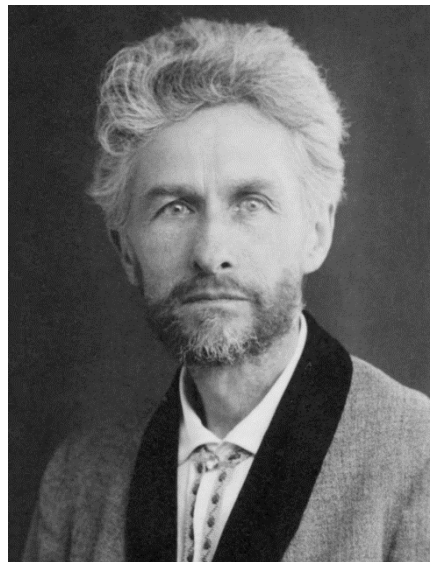




Klaipėdos  
universitetas

Sveikatos  
mokslų fakultetas



Klaipėdos  
universitetas

30  
metų

**XXI-OJI NACIONALINĖ MOKSLINĖ  
KONFERENCIJA  
„Į SVEIKĄ GYVENSENĄ IR SKAIDRIĄ BŪTĮ  
VYDŪNO KELIU“**

Konferencijos pranešimų medžiaga



Klaipėda, 2021

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės  
Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB)

**Mokslinis komitetas:**

***Pirmininkas:*** prof. dr. Artūras Razbadauskas,  
*Klaipėdos universiteto rektorius*

**Nariai:**

prof. habil. dr. Algimantas Kirkutis  
prof. dr. Elvyra Acienė  
prof. habil. dr. Ingrida Baranauskienė  
prof. dr. (hp) Leta Dromantienė  
prof. dr. Arvydas Martinkėnas  
prof. dr. Daiva Mockevičienė  
prof. dr. Sigutė Norkienė  
doc. dr. Aelita Skarbaliene  
prof. habil.(hp) dr. Dalia Marija Stančienė  
prof. dr. Asta Šarkauskienė  
doc. dr. Marija Truš

**Organizacinis komitetas:**

***Pirmininkė:*** Goda Sakalauskaitė

**Nariai:**

prof. dr. Birutė Anužienė  
Dainius Aponkus  
Erika Butkutė  
lekt. dr. Sigita Derkintienė  
lekt. Rita Gikariene  
Juozas Ivanauskas  
doc. dr. Asta Kiaunytė  
lekt. Viktorija Lukminaitė  
lekt. Jurgita Raišutienė  
Tatjana Žuravlioiva

***Leidinio sudarytoja:***

prof. dr. Birutė Anužienė

© Klaipėdos universitetas, 2021

ISBN 978-609-481-100-5

## DIRBTINIO INTELEKTO PANAUDOJIMO PERSPEKTYVOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROJE

*Dileta Tervydytė, lekt. Sigitas Griškonis*

Vilniaus universiteto verslo mokykla, Klaipėdos universitetas,  
Visuomenės sveikatos katedra, Lietuva

Didėjant geresnės gyvenimo kokybės lūkesčiams ir kintant visuomenės gyvenimo būdui, reikalinga tobulesnė, veiksmingesnė ir geresnė sveikatos priežiūra. Vis senstanti visuomenė ir kylantis gyvenimo lygis lemia didėjantį sveikatos priežiūros paslaugų, pagrįstų naujausiais mokslo ir biomedicinos technologijų pasiekimais, poreikį. Naujų technologijų ekspansyvumas sveikatos priežiūroje galėtų prisidėti prie greitesnės ir tikslesnės pacientų diagnozės. Dirbtinis intelektas gali padėti gydytojams ir mokslininkams sutrumpinti šią „kelionę“ ir kartu pagerinti pacientų gyvenimo kokybę.

**Tikslas-** išanalizuoti dirbtinio intelekto panaudojimo perspektyvas sveikatos priežiūroje.

**Metodika.** Taikyta mokslinės literatūros analizė.

**Rezultatai.** Dirbtinis intelektas gali būti taikomas įvairių tipų sveikatos priežiūros duomenų analizavimui (struktūrizuotiems ir nestruktūrizuotiems). Prie populiarių DI metodų priskiriami: mašininio mokymosi metodai struktūrizuotiems duomenims (pavyzdžiui, neuroninis tinklas, šiuolaikinis gilus mokymasis) ir natūralus kalbos apdorojimas- nestruktūrizuotiems duomenims. Pagrindinės sritys, kuriose gali būti panaudojami dirbtinio intelekto įrankiai yra: onkologija, neurologija ir kardiologija, o dirbtinio intelekto taikymas šiose srityse gali padėti efektyviau aptikti ir diagnozuoti ligas. Po 2015 m. Olandijoje atlikto tyrimo paaiškėjo, kad prostatos vėžio kompiuterinė diagnozė (naudojant magnetinio rezonanso vaizdus) buvo tokia pat veiksminga kaip ir žmonių radiologų, o 2016 m. tyrimas Stanforde parodė, kad DI gali diagnozuoti plaučių vėžį, perskaitydamas mikroskopo vaizdus geriau net už gydytojus patologus.

**Išvados.** Dirbtinio intelekto taikymas sveikatos priežiūroje gali smarkiai pakeisti tiek gydytojo vaidmenį, tiek pačią medicininę praktiką. Dabartiniai DI iššūkiai yra susiję tiek su teisine atsakomybe, tiek su paciento pasirinkimu įvairiais etiniais klausimais, o žvelgiant į ateities mokslo ir lyderystės perspektyvas medicinoje, verta pasvarstyti ir apie medikų profesijos modifikaciją kartu integruojant dirbtinį intelektą ir pažangias robotikos sistemas.

**Reikšmingi žodžiai:** dirbtinis intelektas, medicina, sveikata

### Literatūra:

- Jiang F., Jiang Y. and etc. 2017. Artificial Intelligence in Healthcare: Past, Present and Future. [interaktyvus]. [žiūrėta 2020 m. vasario 7 d.]. Prieiga per internetą: <<https://svn.bmj.com/content/2/4/230>>
- Loh E. 2018. Medicine and the Rise of the Robots: a Qualitative Review of Recent Advances of Artificial Intelligence in Health. [interaktyvus]. [žiūrėta 2020 m. vasario 7 d.]. Prieiga per internetą: <<https://bmjleader.bmj.com/content/2/2/59>>
- The Lancet. 2019. First systematic review and meta-analysis suggests artificial intelligence may be as effective as health professionals at diagnosing disease. [interaktyvus]. [žiūrėta 2020 m. vasario 7 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/09/190924225209.htm>>
- University of Bonn. 2019. How Artificial Intelligence Can Help Detect Rare Diseases. [interaktyvus]. [žiūrėta 2020 m. vasario 7 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/06/190606133805.htm>>