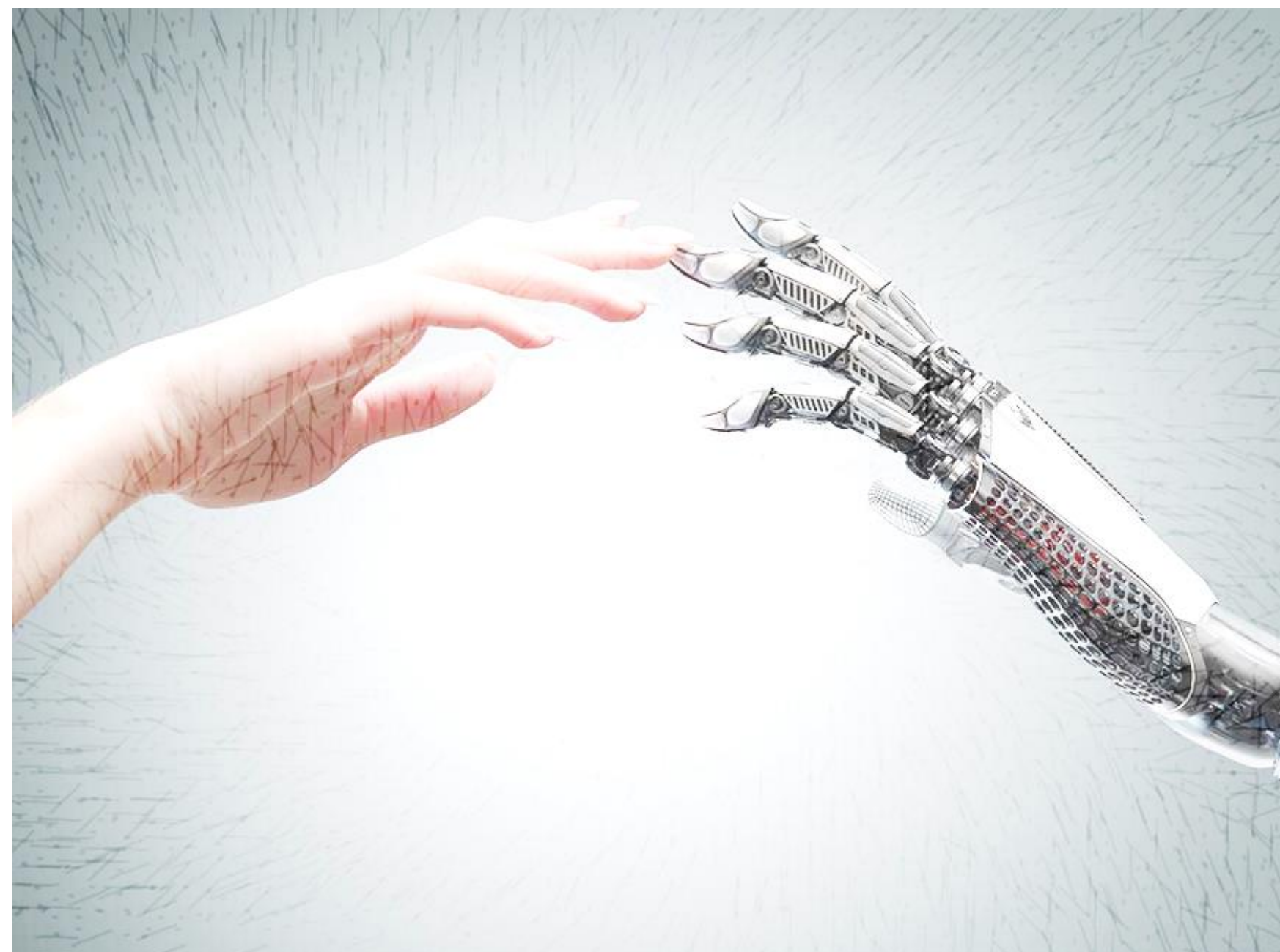
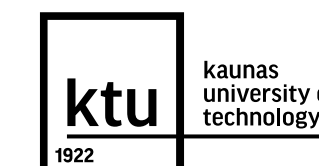




SKAITMENIZACIJOS IR DIRBTINIO INTELEKTO ĮTAKA SOCIALINIŲ PASLAUGŲ SEKTORIUI



Prof. dr. Agnė Paulauskaitė-Tarasevičienė
KTU Dirbtinio Intelektu centro vadovė

2022, GRUODŽIO 7

DIRBTINIO INTELEKTO TENDECIJOS

DIRBTINIS INTELEKTAS TAI ...

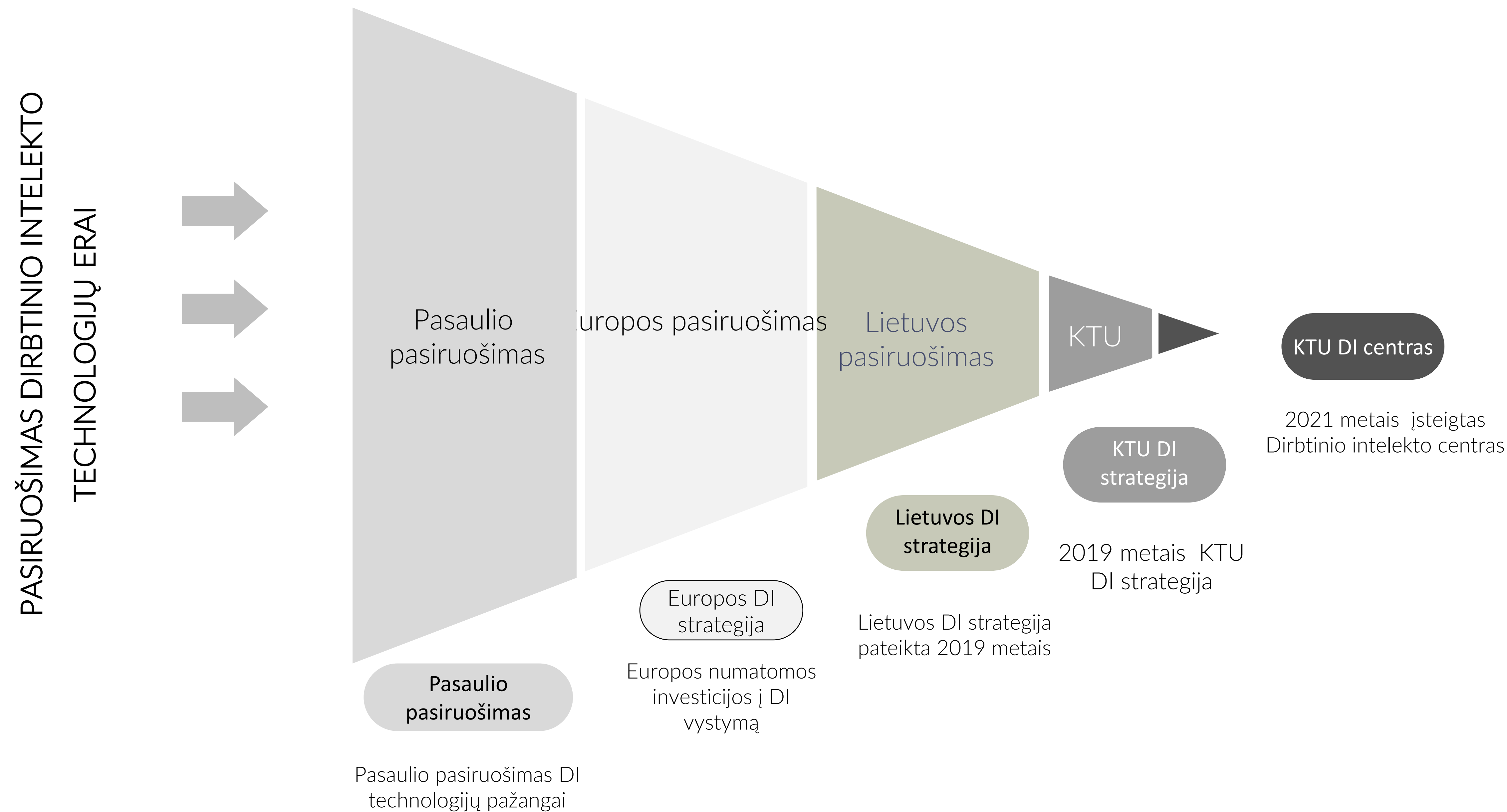
Dirbtinis intelektas yra labai įvairiapusė ir sparčiai besivystanti informacinių technologijų sritis, todėl nėra lengva pateikti jos trumpo ir tikslaus apibrėžimo.

Lietuvos DI strategijos apibrėžimas

„Dirbtinis intelektas – tai sistemos, kurios demonstruoja protingą ir sumanų elgesį, analizuodamos savo aplinką ir darydamos gana savarankiškus sprendimus tikslui pasiekti“.



DIRBTINIO INTELEKTO SVARBA IR AKTUALUMAS



DIRBTINIO INTELEKTO TAIKYMO KRYPTYS 2022 – ...



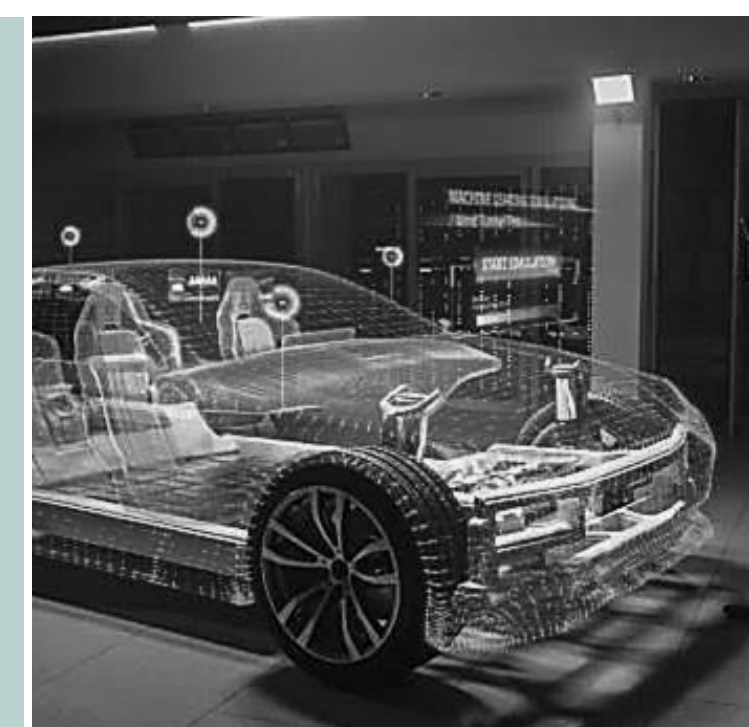
ŽIEDINĖ
EKONOMIKA



SVEIKA
GYVENSENA



IŠMANUSIS
MOBILUMAS



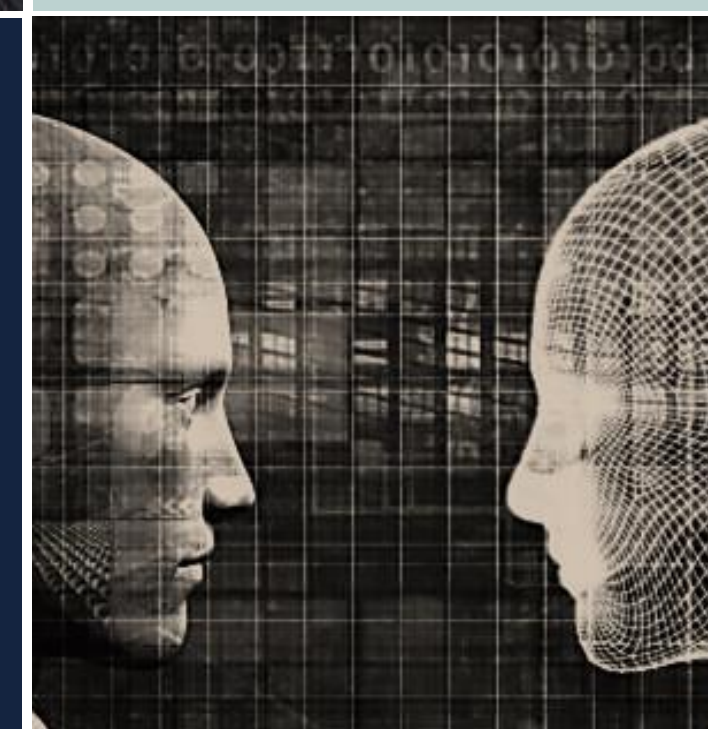
PRAMONĖS
SKAITMENIZACIJA



ŽALIOJI
ENERGETIKA



PLANETOS
TAUSOJIMAS



DIRBTINIO
INTELEKTO
ETIKA

DIRBTINIO INTELEKTO EKOSISTEMA

PASITIKĖJIMAS



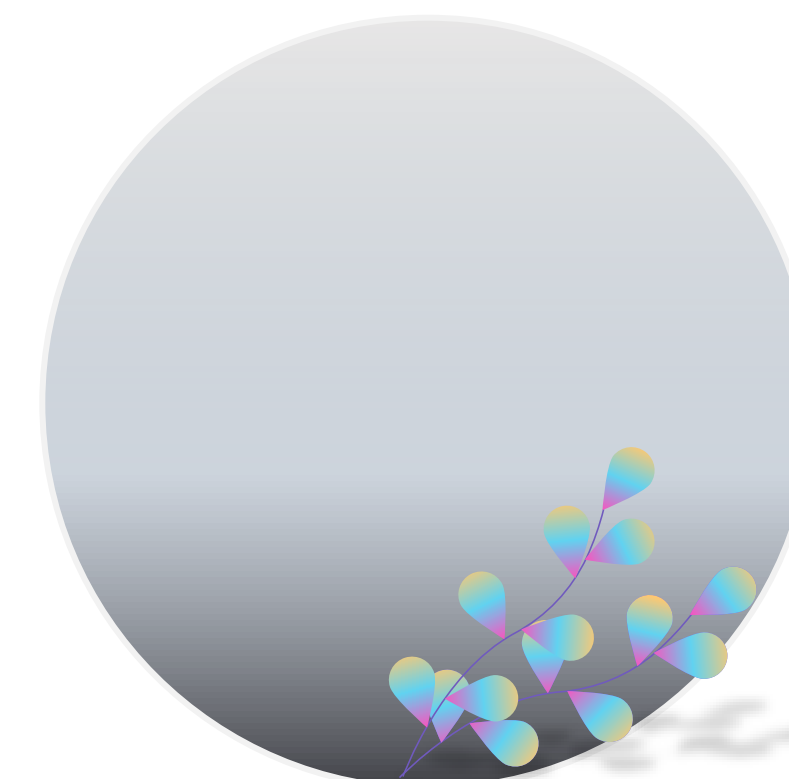
Paaiškinamasis dirbtinis intelektas;
Duomenų viešinimas;
Rezultatų sklaida.

TVARUMAS



Žalioji energija;
Sveika gyvensena;
Žiedinė ekonomika.

ETIKA

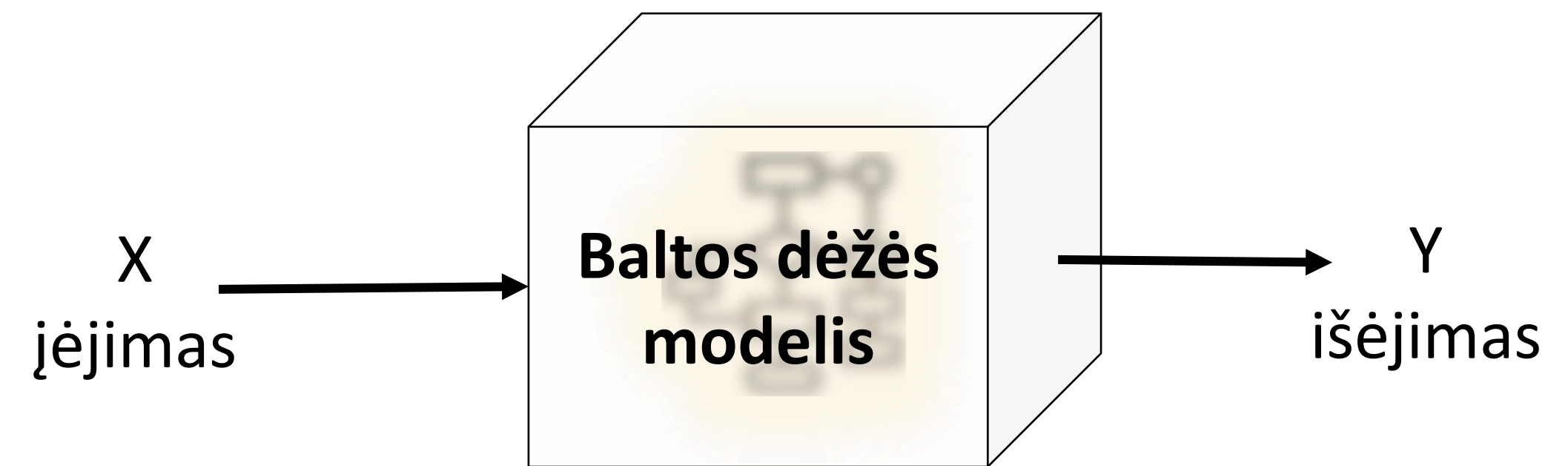


DI kūrimo ir taikymo rekomendacijos;
DI orientuotas į visuomenės poreikius;
Etiškas konkurencingumas.

JUODOS DĖŽĖS MODELIS VS BALTO DĖŽĖS MODELIS



Vidinius veiksmus ir funkcijas daug sunkiau suprasti, prognozuoti rezultatus, suprasti vidinius sąryšius ir jų svarbą.

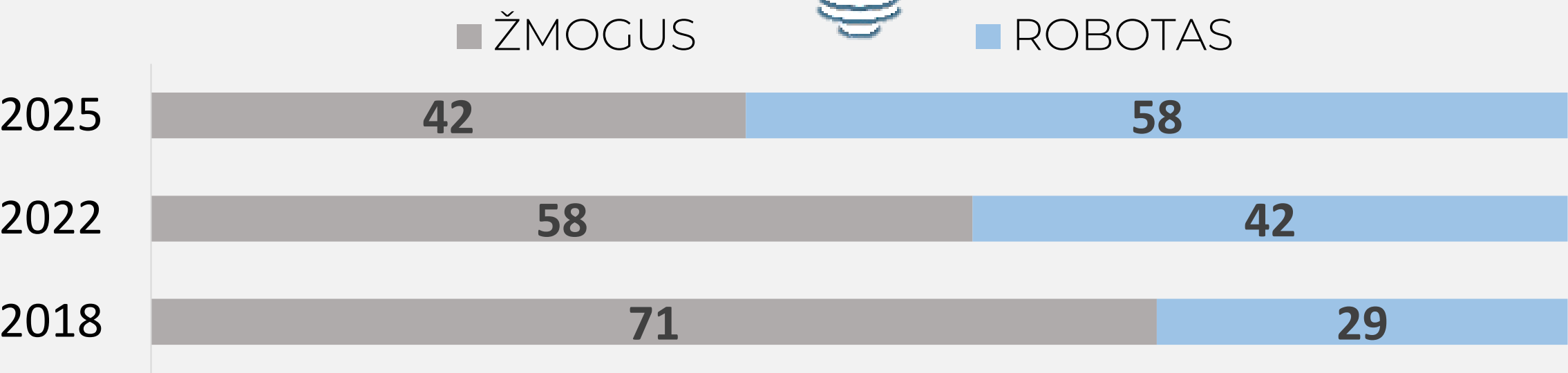


Modeliai, kuriuos daug lengviau paaiškinti ir interpretuoti. Juose atliekami paprastesni skaičiavimai, aiškiai suprantamas priežastinis poveikis ir veikimo principas.

DIRBTINIO INTELEKTO POVEIKIS DARBO RINKOJE

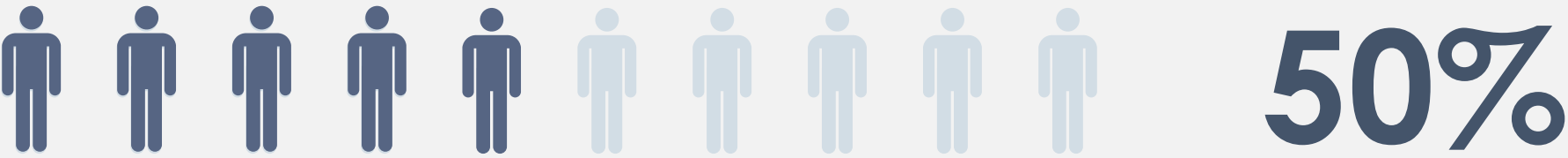
DIRBTINIO INTELEKTO IR ROBOTŲ ĮTAKA DARBO RINKAI

DARBO VALANDŲ PROCENTINIS PADALINIMAS



DARBUOTOJŲ PERKVALIFIKAVIMAS

Darbuotojų perkvalifikavimas iki 2025 metų

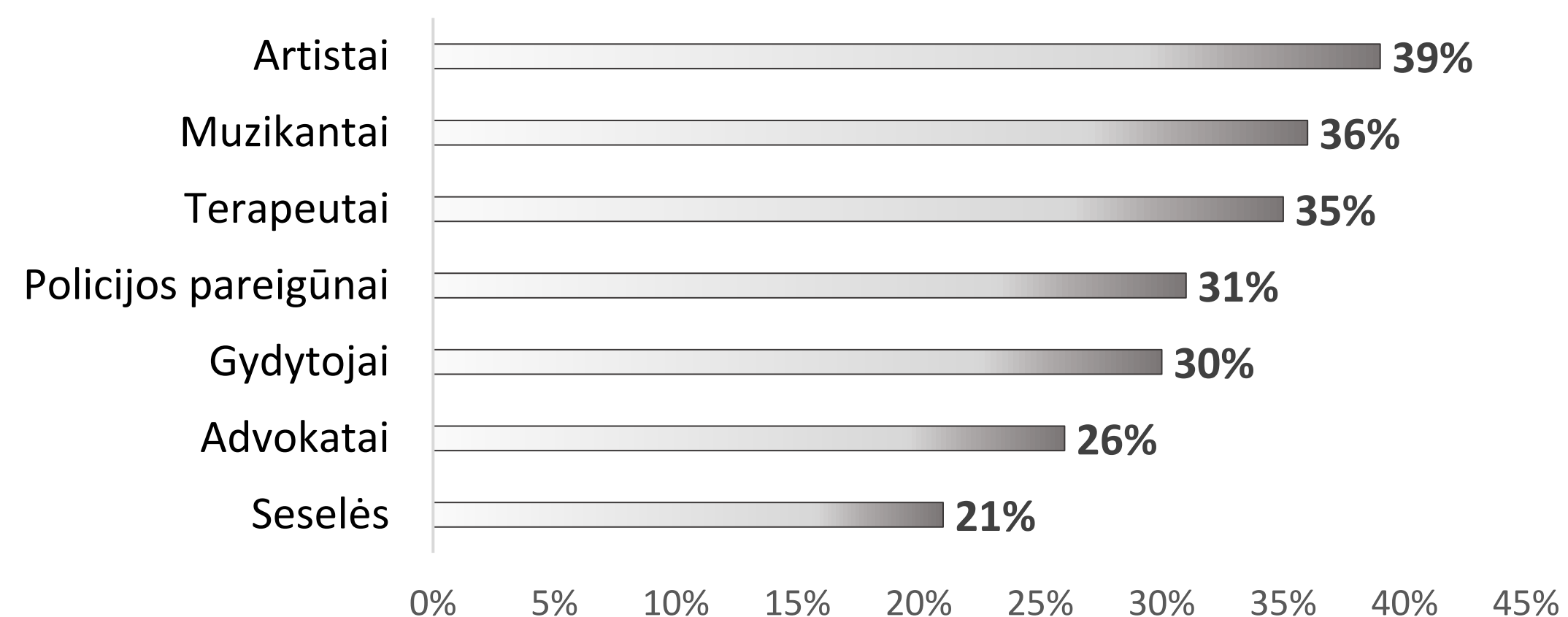


DIRBTINIS INTELEKTAS IR ROBOTAI DARBO RINKOJE

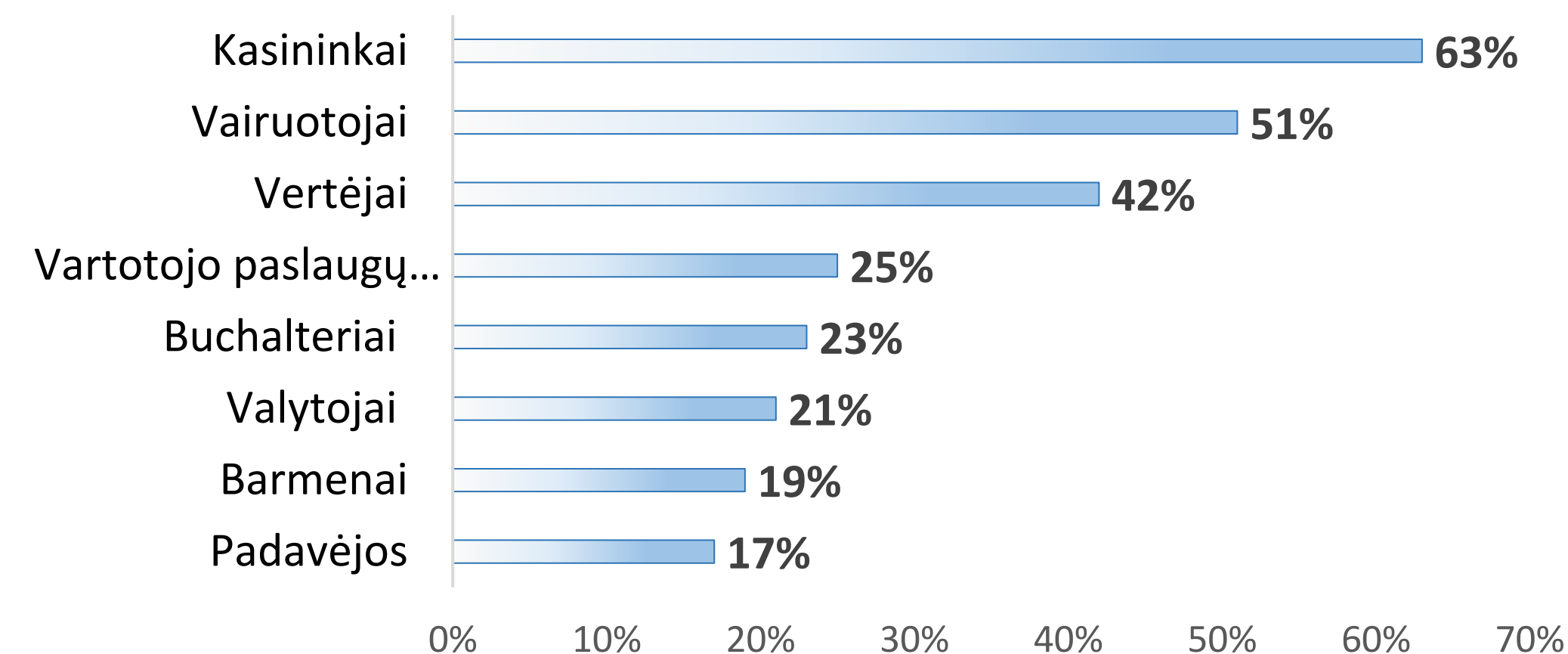
Iki 2025 metų didžioji dalis šiandien egzistuojančių darbo užduočių bus atliekama mašinomis arba algoritmais.



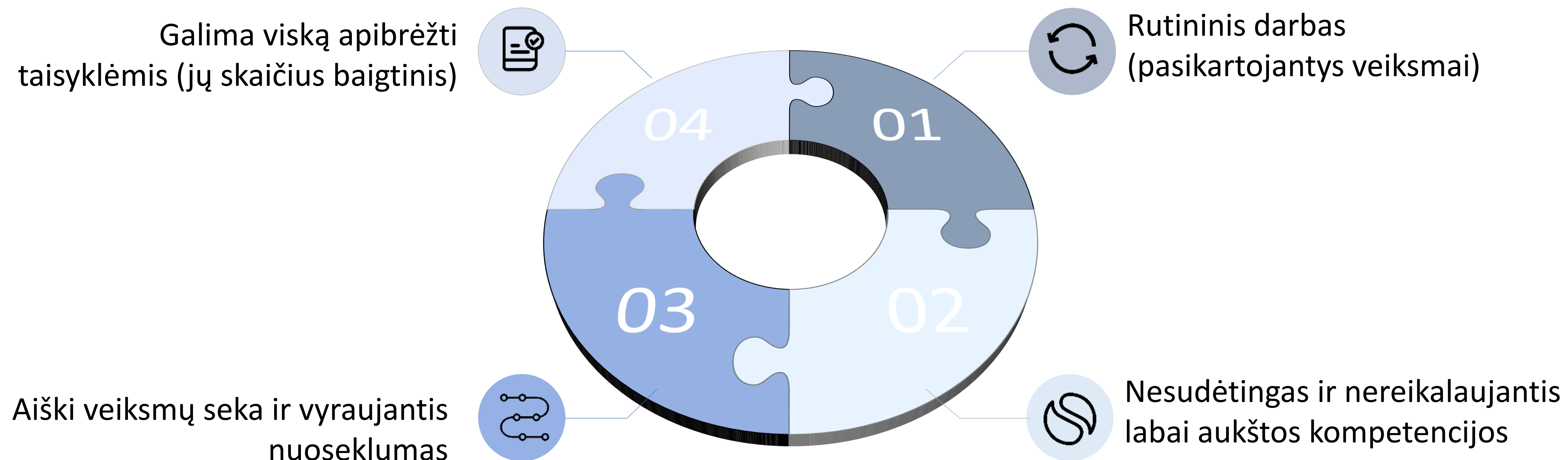
Pozicijos, kurias **mažiausiai** paveiks skaitmenizacija



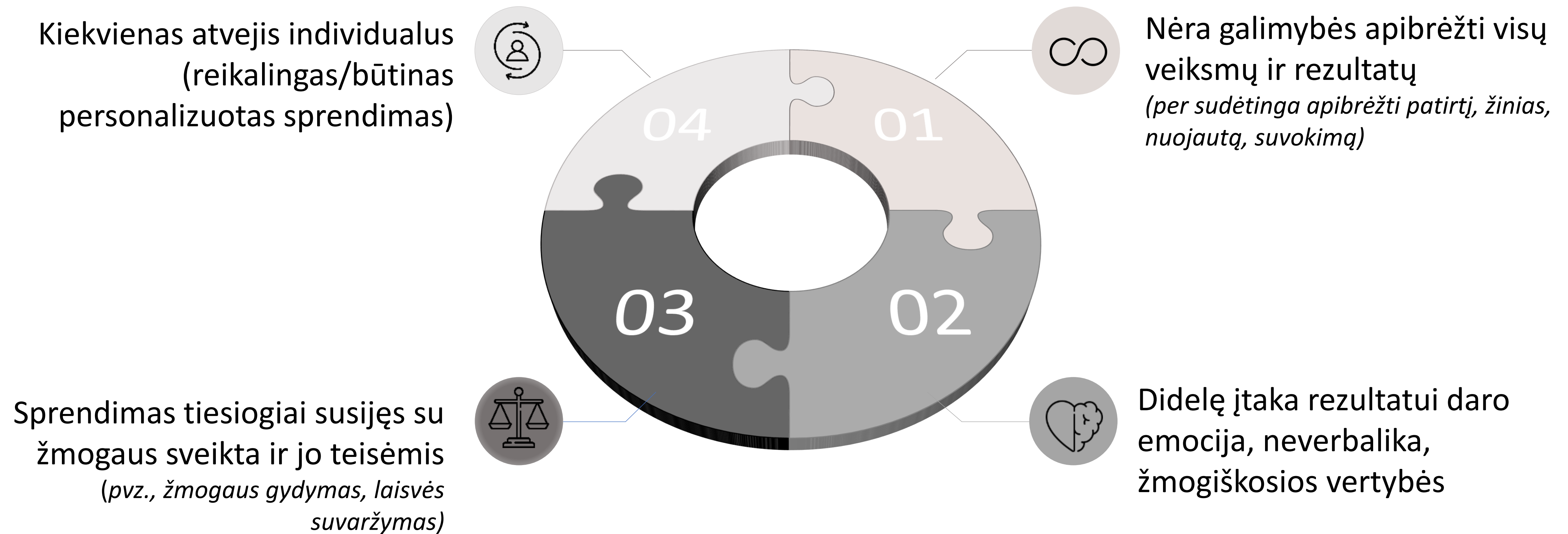
Pozicijos, kurias **labiausiai** paveiks automatizavimas



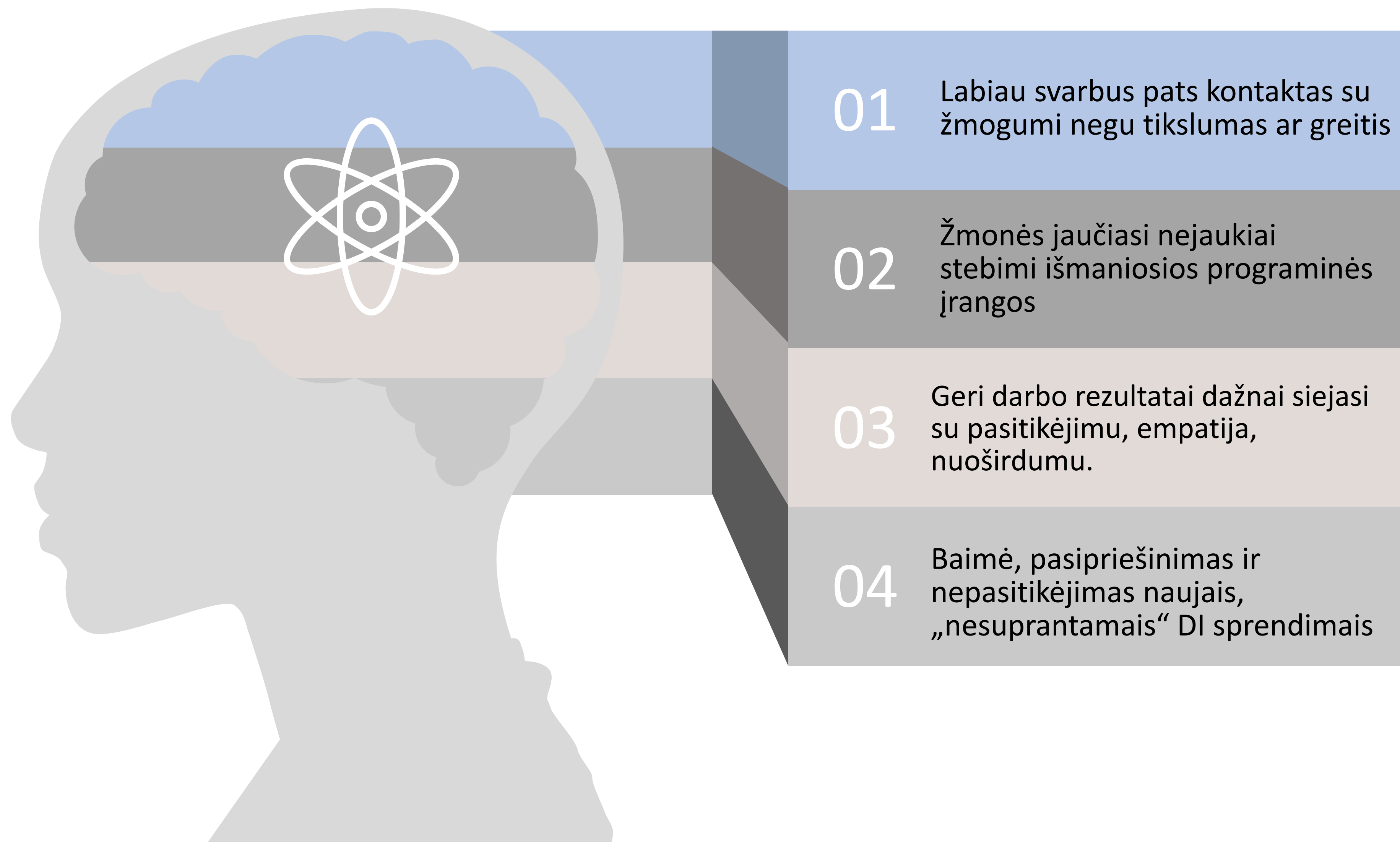
KOKIEMS DARBAMS GALIMAS AUTOMATIZAVIMAS



KOKIEMS DARBAMS AUTOMATIZAVIMAS PER SUDĖTINGAS

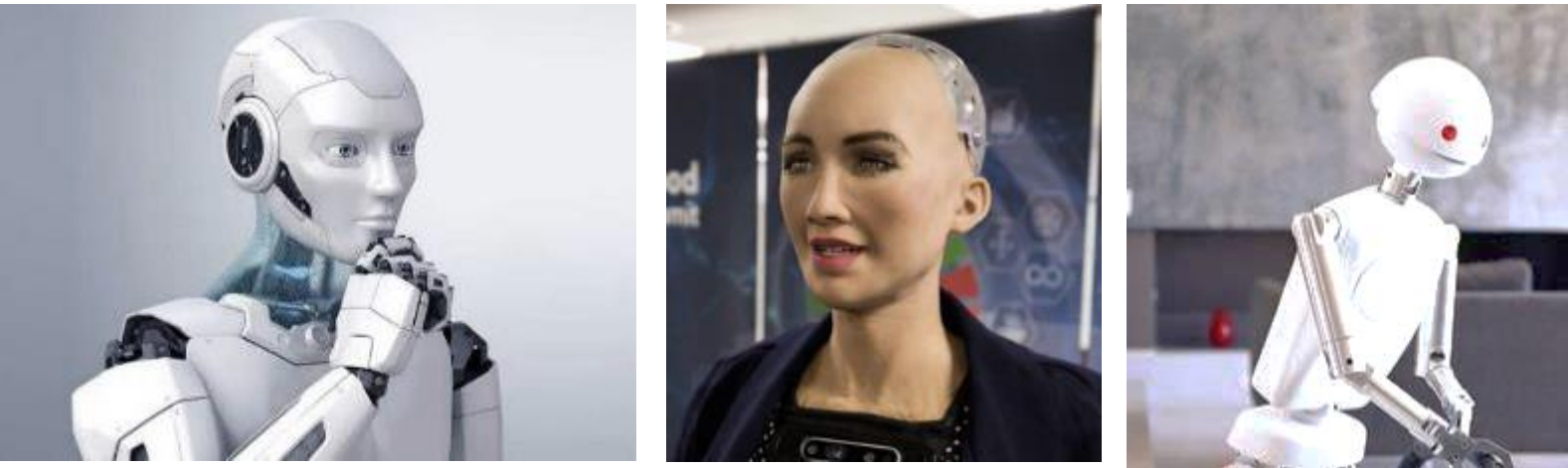
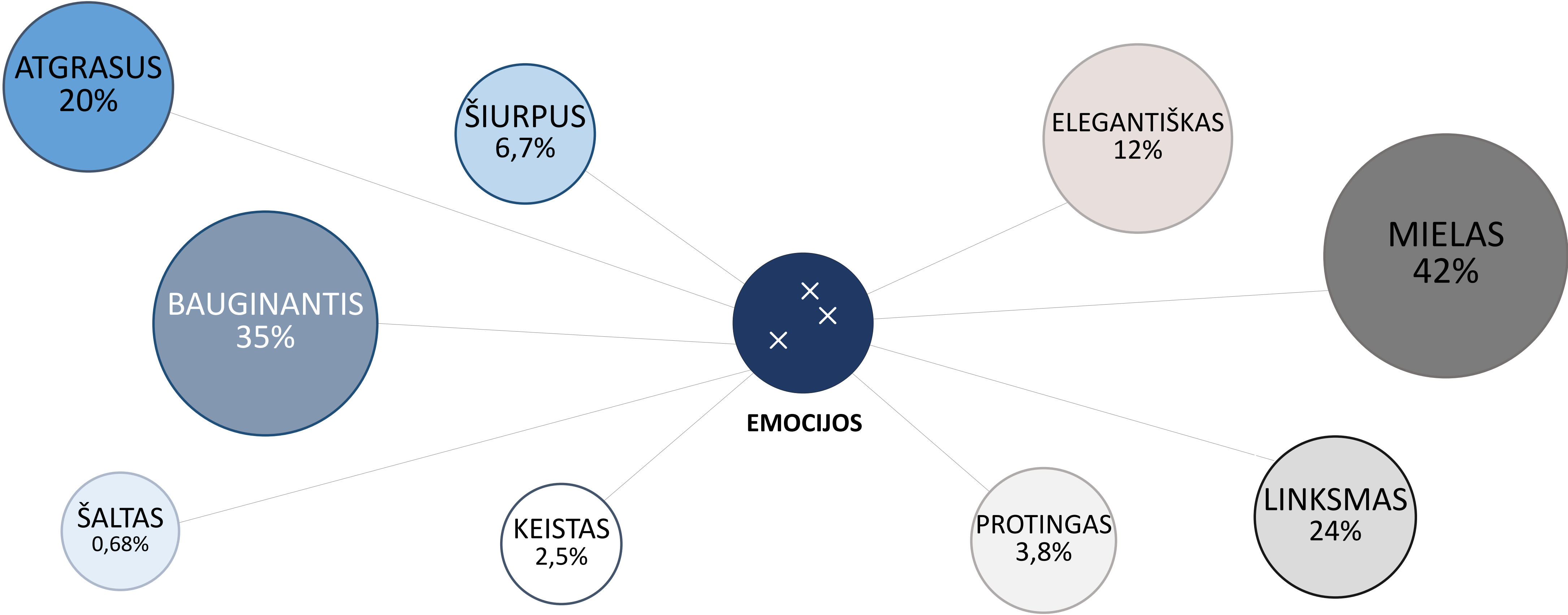


DI TECHNOLOGIJOS SOCIALINIAME DARBE: PASTEBĖJIMAI



KOKIAS EMOCIJAS SUKELIA ROBOTAI

VARTOTOJŲ APKLAUSA



KUR IR KADA GALI BŪTI NAUDINGOS
DIRBTINIO INTELEKTO TECHNOLOGIJOS
(socialinės paslaugos)

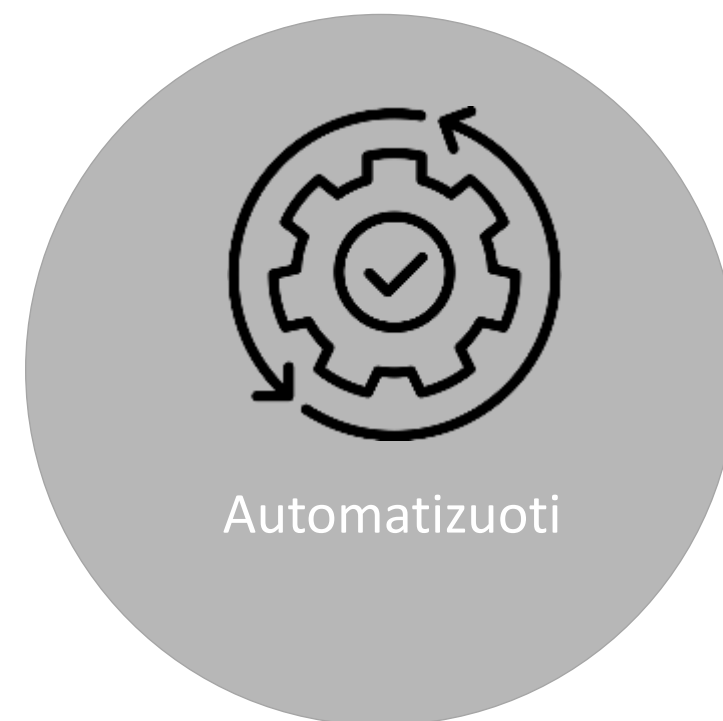
SKAITMENIZACIJOS IR DI TECHNOLOGIJŲ NAUDA



Skaitmenizuoti

Skaitmenizuoti duomenis

Pirmasis ir svarbiausias
žingsnis kaupti duomenis
skaitmeniniu formatu



Automatizuoti

Automatizuoti

Automatiškai kaupti
tam tikrą informaciją
IoT technologijos
pagalba



Analizuoti

Analizuoti

Automatiškai rasti
sąsajas (koreliacijas)
tam tikrų duomenų



Prognozuoti

Prognozuoti

Remiantis statistine
informacija pateikti
proгноzes



Asistuoti

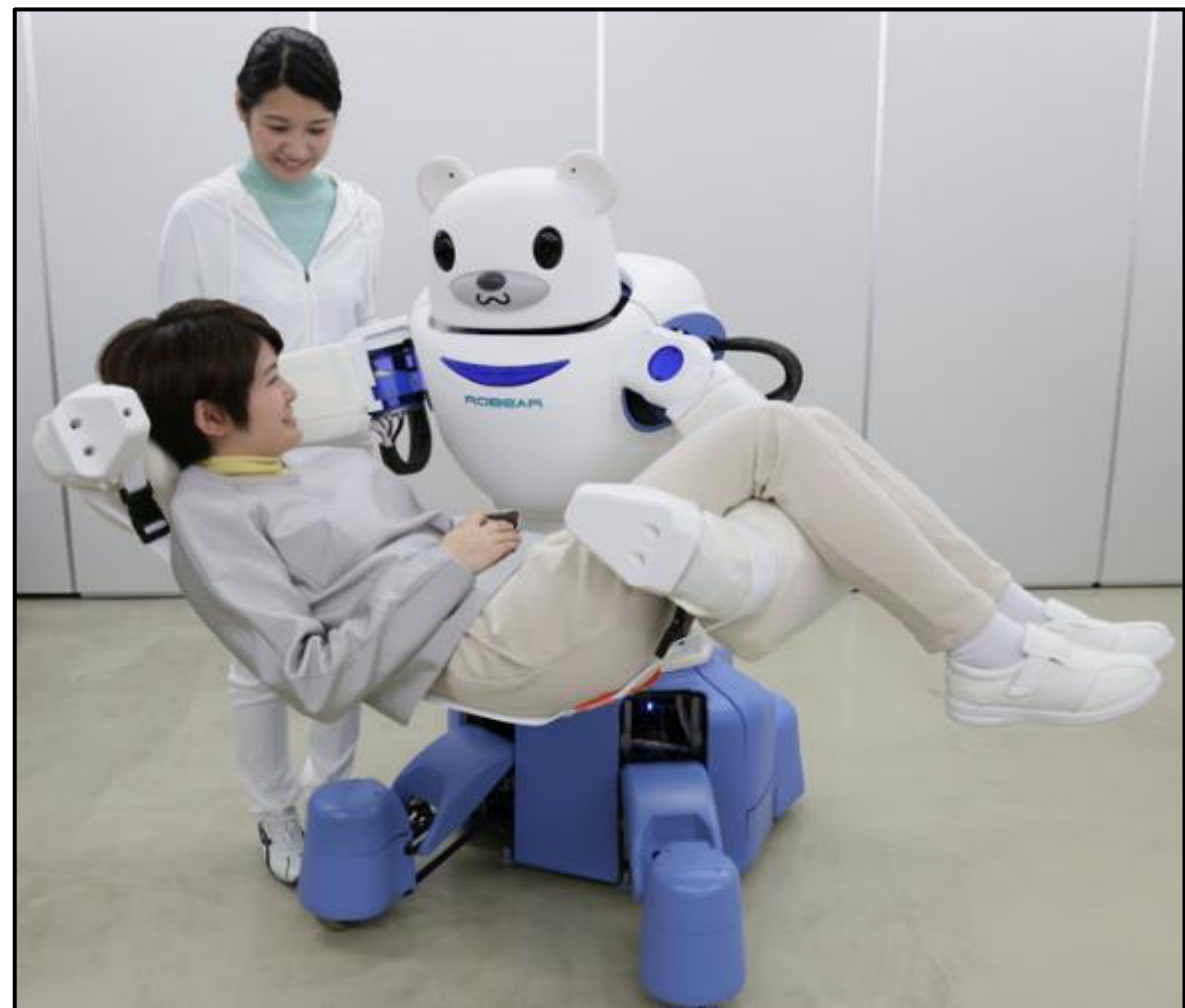
Asistuoti

Teikti asistavimo funkcijas
specialistui ir teikti svarbiausią
informaciją reikalingą
sprendimo priėmimui

Svarbu suprasti dėl ko taikomas dirbtinis intelektas, kur jo nauda, kokios galimybės ir ribojimai. Kiekvienas iš mūsų privalome turėti dirbtinio intelekto pagrindus, kad galėtume puikiai jaustis ir dirbti ateities darbo rinkoje

SVARBIASIA DI TECHNOLOGIJŲ NAUDA - ASISTAVIMAS

Pagalba ir asistavimas personalui



Pagalba ir asistavimas buityje



BŪTINI ĮGŪDŽIAI IR KOMPETENCIJOS *(artimiausiu metu)*

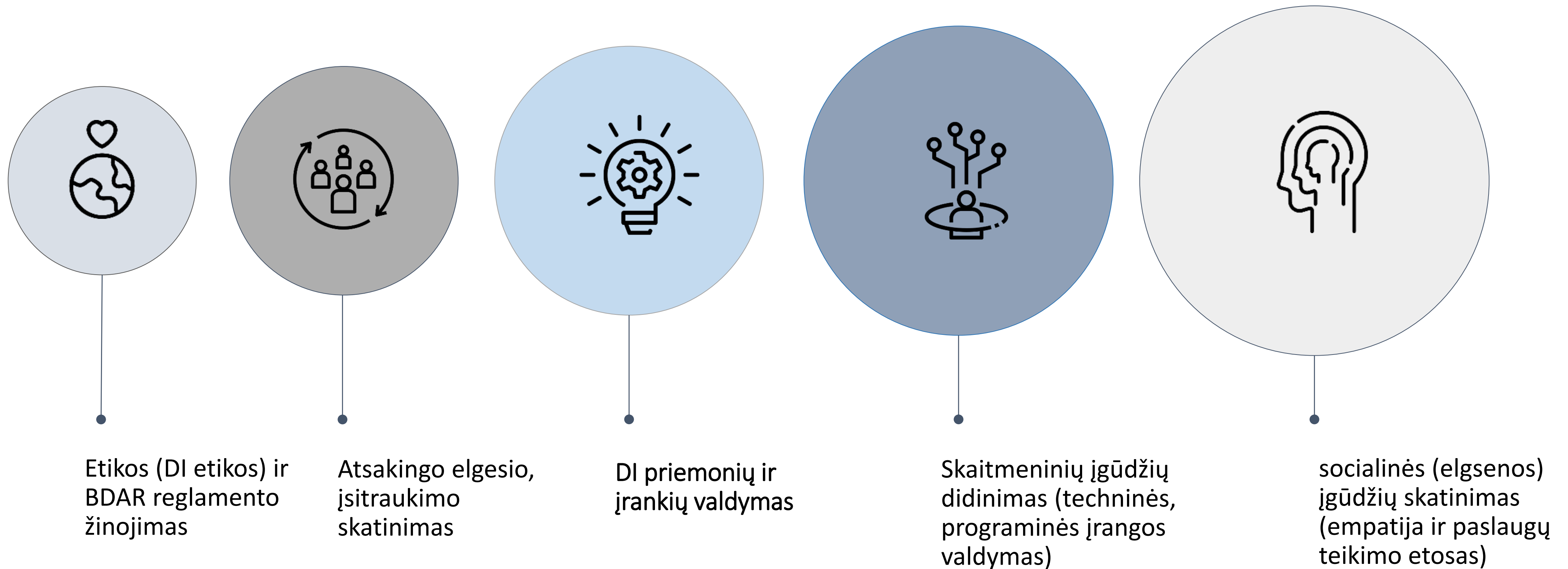
PASAULIO EKONOMIKOS FORUMAS: TOP 10 ĮGŪDŽIŲ 2025

- Analitinis mąstymas ir inovacijos
- Aktyvus mokymasis ir mokymosi strategijos
- Sudėtingų problemų sprendimas
- Kritinis mąstymas ir analizė
- Kūrybiškumas, originalumas ir iniciatyvumas
- Lyderystė ir socialinė įtaka
- Technologijų naudojimas, stebėseną ir kontrolė
- Technologijų vystymas ir kūrimas
- Atsparumas, atsparumas stresui ir lankstumas
- Pagrindimas, problemų sprendimas ir idėjų kūrimas

Įgūdžių tipai

- | | |
|-----------------------|---|
| ● Problemų sprendimas | ● Gebėjimas naudotis technologijomis ir jų vystymas |
| ● Savitvarka | ● Darbas su žmonėmis |

DI amžius: reikalingos socialinių darbuotojų kompetencijos



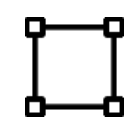
BŪTINI ĮGŪDŽIAI IR KOMPETENCIJOS

SLAUGOS PRIEŽIŪROS EKONOMIKA



Darbai TOP 5:

- Medicinos „transkripcijos“ specialistai;
- Asmeninės priežiūros padėjėjas;
- Darbuotojų sveikatos ir saugos specialistai;
- Reabilitacijos specialistai;
- Kineziterapeutai.



Sritys TOP 5:

- Gerovės mokslas („The science of Well-Being“);
- Slaugos informatikos lyderystė;
- Paciento sauga;
- Klinikinis modeliavimas;
- Gyvybiniai požymiai: supratimas, ką mums sako kūnas.



Gebėjimai TOP 5:

- Mentorystė, lyderystė,
- Kritinis, dizainu grindžiamas mąstymas;
- Paciento sauga;
- Skausmo vertinimas ir valdymas;
- Skaitmeninis autentifikavimas, etika;



Vidinės savybės

- Pozityvumas, paslaugumas, dėkingumas, gerumas

DI KOMPETENCIJŲ AUGINIMAS ŠALYJE



DI TEMATIKOS MODULIAI STUDIJŲ PROGRAMOSE

DI tematikos modulių įtraukimas į visas studijų programas kas leistų studentams įgyti DI žinių (bazinių) ir praktinių įgūdžių pagal specializaciją.

Veiksmai/priemonės: Privalomi skirtingo lygio DI tematikos moduliai visose šalies aukštojo/aukštesniojo išsilavinimo studijų programose.



VISUOMENĖS DI ŠVIETIMAS

Būtinasis visuomenės narių švietimas DI tematikoje siekiant užtikrinti minimalias visuomenės narių žinias apie DI pagrindinius principus, jo taikymą, naudas ir grėsmes, didinti DI taikymo kompetencijas.

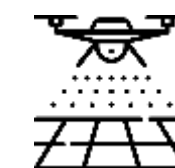
Veiksmai/priemonės: Atviri DI kursai lietuvių kalba, interaktyvios mokymų platformos, seminarai ir t.t.



ANKSTYVAS DI ŠVIETIMAS

Mokyklinis švietimas DI tematikose (11-12 kl.) kas leistų geriau suprasti DI galimybes ir suvaržymus.

Veiksmai/priemonės: privalomos DI tematikų įtraukimas mokyklose į bendrojo ugdymo programas (koreguojamas IT medžiagos turinys).



DI LABORATORIJOS

Reikalingos DI laboratorijos su visa reikiama infrastruktūra (programine ir technine įranga) leidžiančia daug efektyviau kurti ir vystyti pridėtinės vertės DI sprendimus mažinant DI tyrimų fragmentaciją.

Veiksmai/priemonės: Realiai ir efektyviai eksploatuojamos DI tyrimų laboratorijos, „smėliadėžės“ ir pan. skatinančios verslo ir mokslo ir studijų bendradarbiavimą.



PROF. AGNĖ PAULAUSKAITĖ
-TARASEVIČIENĖ

15 metų patirtis DI srityje
tiek dėstant, tiek atliekant
mokslinius tyrimus.

DI CENTRO VADOVĖ

DI PRAKTINIAI TAIKYMAI



PRAMONĖ

RPA sprendimai, robotika (bio-robotai), anomalijų aptikimas, save monitoruojančios (apsimokančios, priimančios sprendimus) sistemos ir pan.



MEDICINA

Išmanioji medicininė diagnostika, ligų ir jų eigos tikslus prognozavimas, automatizuota vaizdų analizė, intelektinės asistavimo sistemos ir pan.



AGRO

Prognozavimas, identifikavimas (ligų), išmanusis vertinimas (dirvožemio drėgmė, pasėlių kokybė, tikslusis ūkininkavimas ir pan.



ENERGTIKA

BIM sprendimai nuo 3D iki 8D, išmaniosios elektrinių valdymo sistemos, monitoringas ir pan.

DI CENTRO VEIKLOS



PRAKTINIAI SPRENDIMAI



TARPTAUTINIS BENDRADARBIAVIMAS



HPC PASLAUGOS



MOKYMAI IR STUDIJS



TALENTŲ AUGINIMAS



25 PAGRINDINIAI
TYRĖJAI

...
...
...



PROF. VIDAS
RAUDONIS

DI centro ekspertas
ir tyrėjas



PROF. EVALDAS
VAIČIUKYNAS

Tekstų ir
šnekamosios
kalbos tyrimai



PROF. ROBERTAS
ALZBUTAS

Duomenų analizė,
rizikos valdymas
verslo sistemose