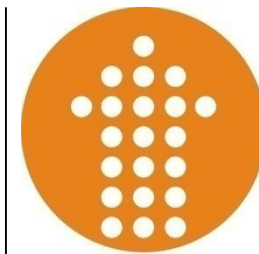




Vilnius
universiteto
biblioteka



MIDAS
mokslo duomenų archyvas



VILNIAUS UNIVERSITETO
BIBLIOTEKA

MIDAS: galimybės įgyvendinti atvirojo mokslo idėjas

Irena Krivienė

Generalinė direktorė

Dr. Žibutė Petrauskienė

Mokslinės informacijos ir duomenų skyriaus vedėja

Vilniaus universiteto biblioteka

Universiteto g. 3,

LT-01122, Vilnius

El. paštas mb@mb.vu.lt

<https://biblioteka.vu.lt/>

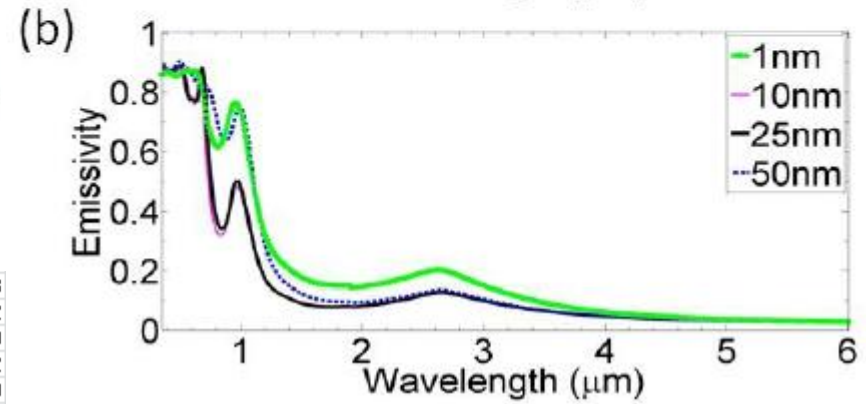
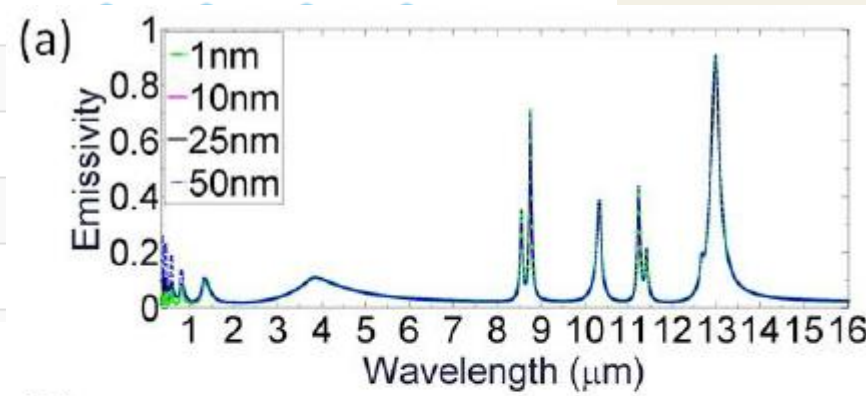
KAS YRA MOKSLINIŲ TYRIMŲ DUOMENYS IR KODĖL JUOS REIKIA TVARKYTI

Sample	Sex	Population	Exome	Low cov WC	High cov WC	HD genotype	Complete
HG00513	Female	CHS	●	●	●	●	
HG01112	Male	CLM					
HG00759	Female	CDX					
HG01500	Male	IBS					
HG03006	Male	BEB					
NA18525	Female	CHB					

Interpolated Values			
Temp			
Time	68.0	68.5	6
0.025	2504.08	2638.15	2707
0.05	2507.26	2635.76	2704
0.075	2510.83	2633.45	2702
0.1	2513.93	2631.34	2700
0.125	2515.14	2629.60	2698
0.15	2514.31	2628.58	2698
0.175	2511.84	2628.88	2697
0.2	2508.10	2629.91	2696
0.225	2503.37	2631.32	2696
0.25	2497.84	2632.93	2697
0.275	2491.66	2634.64	2698
0.3	2484.92	2636.35	2698
0.325	2477.71	2638.00	2700
0.35	2470.07	2639.54	2702
0.375	2462.06	2640.93	2704.45
0.4	2453.70	2642.15	2706.75
0.425	2445.03	2643.15	2709.26
0.45	2436.07	2643.94	2711.97
0.475	2426.82	2644.48	2714.84
0.5	2417.31	2644.77	2717.84
0.525	2407.54	2644.80	2720.95
0.55	2397.51	2644.56	2724.14
0.575	2387.24	2644.05	2727.39
0.6	2376.71	2643.25	2730.67

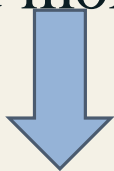


2753.48	2784.06	2835.88	2886.78	2902.19	2911.63
2757.32	2788.73	2839.78	2889.19	2904.40	2913.52
2761.44	2793.67	2844.01	2891.99	2907.04	2915.89
2765.79	2798.87	2848.55	2895.19	2910.11	2918.72
2770.37	2804.31	2853.38	2898.77	2913.60	2921.99
2775.14	2809.97	2858.49	2902.71	2917.48	2925.67



2937.89	2948.99	2942.35	2966.66	3123.41	3184.53
---------	---------	---------	---------	---------	---------

-
- Mokslinių tyrimų duomenys (toliau – **MTD**) – bet kurių mokslo šakų ir kryptių duomenys arba jų rinkiniai ir kita su moksliniais tyrimais susijusi informacija.



- Analizė.



- Rezultatas (mokslinė produkcija).

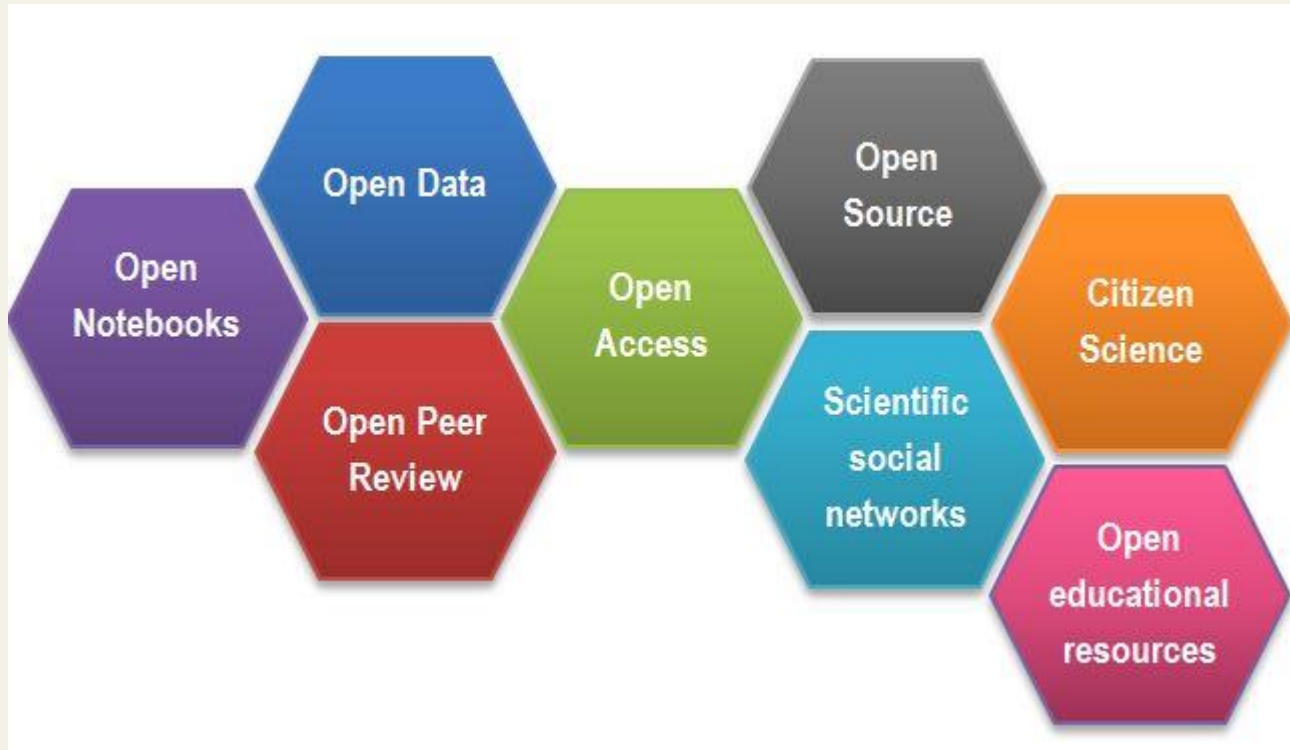


THREE Os

- EK, 2016, gegužė



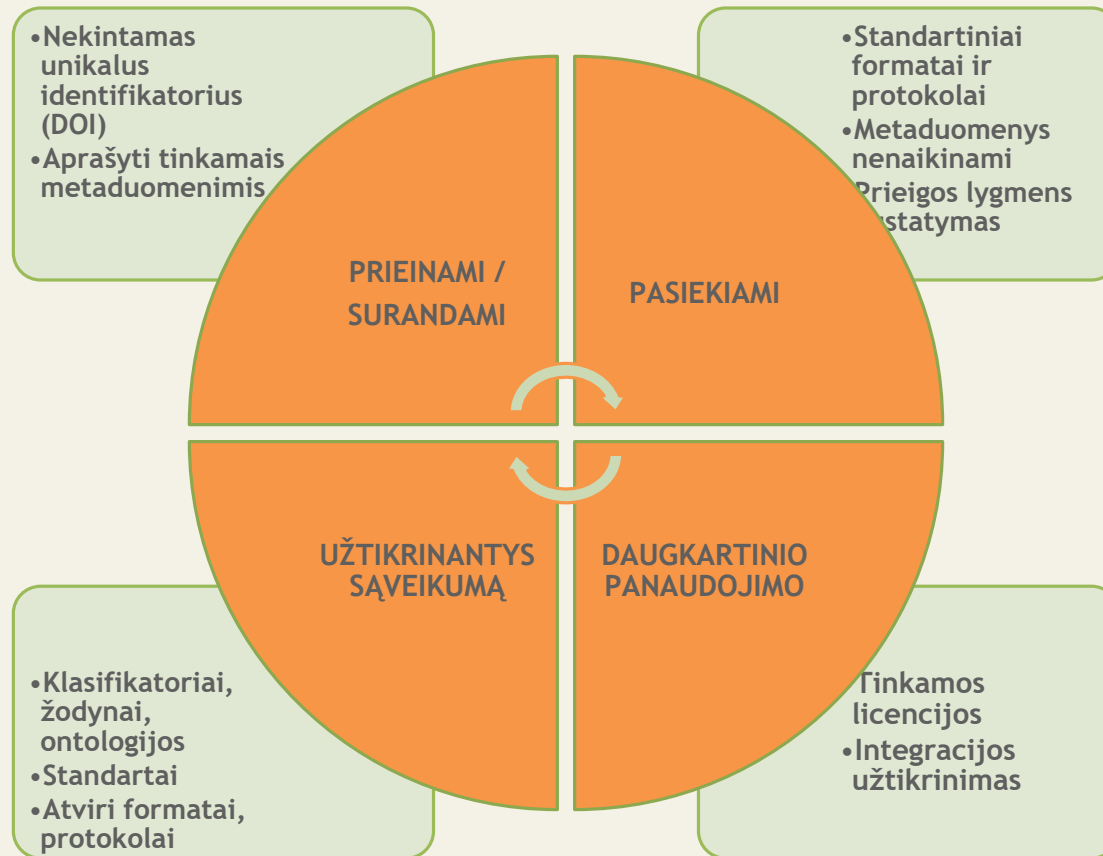
ATVIROJO MOKSLO KONCEPCIJA: ATVERTI MOKSLO PROCESŲ



- Foster: <https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction>



FAIR DATA



REMIANČIŲ INSTITUCIJŲ REIKALAVIMAI -1-



- HORIZONTAS 2020: ATVIROSIOS PRIEIGOS PRIE MOKSLO PUBLIKACIJŲ IR DUOMENŲ GAIRĖS:
- MTD valdymo planas.
- Duomenys pateikiami saugoti MTD talpyklai.
- Duomenims taikomos atvirojo turinio licencijos.
- Duomenys aprašomi, pateikiant pakankamai informacijos ir priemonių mokslinių tyrimų rezultatams pagrįsti.



REMIANČIŲ INSTITUCIJŲ REIKALAVIMAI -2-



Lietuvos
mokslo
taryba

- LIETUVOS MOKSLO TARYBA: ATVIROSIOS PRIEIGOS PRIE MOKSLO PUBLIKACIJŲ IR DUOMENŲ GAIRĖS:
- MTD valdymo planas.
- Pasibaigus projektui duomenys perduodami saugoti institucijai ir (ar) pateikiami talpyklai.
- Duomenys atvirai prieinami talpyklose ar publikacijų leidėjų nurodytais kitais būdais.
- Duomenys susieti su atitinkamomis publikacijomis.



Vilniaus
universiteto
biblioteka

VILNIAUS UNIVERSITETO MOKSLINIŲ TYRIMŲ DUOMENŲ VALDYMO GAIRĖS



- VILNIAUS UNIVERSITETO MOKSLINIŲ TYRIMŲ DUOMENŲ VALDYMO GAIRĖS
- MTD valdymo planas.
- MTD, sudarant sąlygas juos pakartotinai naudoti, pateikiami saugoti MIDAS.
- MTD atvirai pasiekiami, išskyrus atvejus: reikia apsaugoti mokslinio tyrimo rezultatus komercinimo ar pramonės vystymo tikslais, konfidencialumo reikalavimai.



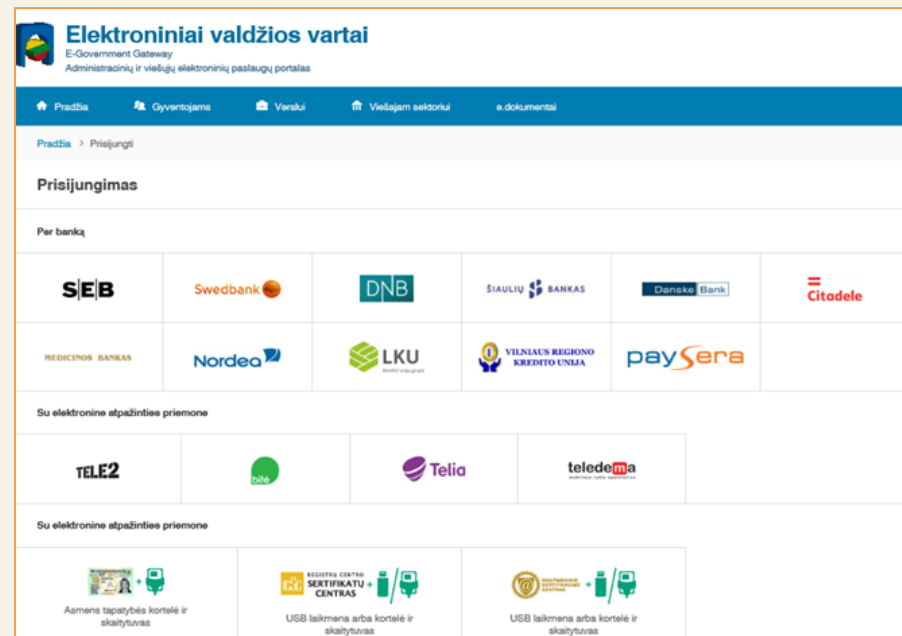
MOKSLINIŲ TYRIMŲ DUOMENŲ ARCHYVAS. MIDAS

- **MTD** archyvas - tai paslaugų komplektas empirinių mokslo tyrimų duomenų saugojimui bei platinimui.
- **Archyvų tikslas** – kaupti, saugoti ir pateikti vartotojui institucijos mokslo tyrimų empirinius duomenis (žaliavą).
- **MIDAS projektas. Tikslas:** Sukurti vieningą nacionalinį MTD skaitmeninį archyvą, leidžiantį teikti el. paslaugas, kaupti ir saugoti biomedicinos, fizinių, humanitarinių, socialinių, žemės ūkio ir technologijos mokslų tyrimų empirinius duomenis ir kitą su tyrimais susijusią informaciją, sudarant galimybę visiems norintiems nemokamai, lengvai ir patogiai, nepažeidžiant autorių ir intelektualinės nuosavybės teisių, juos pasiekti internetu.
- MIDAS galima sukaupti iki **3 petabaitų duomenų**.
- **Reglamentavimas:** Mokslinių tyrimo duomenų tvarkymo Nacionalinio atviros prieigos mokslinių tyrimų duomenų archyvo informacinėje sistemoje taisyklės, patvirtintos 2017-04-28 VU rektoriaus įsakymu Nr. R-168 (https://www.midas.lt/media/Tvarkos/Mokslini%C5%B3_tirim%C5%B3_duomen%C5%B3_tvarkymo_MIDAS_taisykl%C4%97s.pdf).



WWW.MIDAS.LT

- MIDAS sudaro 1. MIDAS išorinis portalas ir 2. MIDAS vartotojo paskyra.
- MIDAS išorinis portalas yra viešai prieinamas be registracijos.
- Tyrėjas, pirmą kartą teikdamas MTD saugoti MIDAS, privalo registruotis.
- Užsiregistruoti MIDAS sistemoje galima tik patvirtinus savo tapatybę per e. valdžios vartus arba gavus pakvietimą iš jau registruoto MIDAS naudotojo.



Paieška



[Detali paieška](#)

[Registruotis](#)

[Prisijungti](#)


Apie MIDAS


Naujienos


Tyrimai




Kaip naudotis MIDAS?


Įdomybės

MIDAS
Biomedicina


Duomenų analizės įrankis

Pirmą kartą MIDAS?



-
- Registruoti MIDAS vartotojai gali tvarkyti savo MTD MIDAS vartotojo paskyroje.
 - Demonstracija:
<https://www.midas.lt/>
 - **MIDAS nauda mokslininkui:**
 - Registruojiesi MIDAS -> nemokamai gauni 100 GB asmeninės erdvės;
 - • Saugai duomenis MIDAS -> vykdomas atsarginių kopijų darymas;
 - • Publikuoji duomenis MIDAS -> nemokamai gali suteikti DOI;
 - • Koreguoji duomenis MIDAS -> failus galima versifikuoti;
 - • Bendradarbiauji su kitais tyrėjais -> MIDAS parenki atitinkamas prieigos sąlygas;
 - • Duomenis planuoji publikuoti -> MIDAS galima recenzuoti ir kt.



MOKSLINIŲ TYRIMŲ DUOMENŲ TVARKYMAS

- MIDAS saugoti gali būti teikiami bet kokio skaitmeninio formato MTD, pavyzdžiui, tekstiniai: html, pdf, ps, pps, docx, doc, xlsx, xls ir kt.; grafikos: gif, jpg, png, tif ir kt.; garso: wav, mp3, swf, mid ir kt.; vaizdo: mpeg, avi ir kt. Rekomenduojama naudoti populiariausių skaitmeninių formatų naujausias versijas. MTD gali būti suglaudinti zip, rar, gz ir kt. formatais.
- Pagrindinis MIDAS saugoti teikiamų MTD metaduomenų formatas yra ES valstybėms narėms rekomenduojamas standartinis CERIF (angl. Common European Research Information Format) formatas. Aprašyti leidžiama ir kitais metaduomenų formatais.
- **MIDAS saugomi MTD ir (arba) jų metaduomenys nėra viešai prieinami per MIDAS išorinį portalą, kol tyrėjas jų nepublikavo.**
- MTD ir jų metaduomenys saugomi MIDAS nuostatuose nustatyta tvarka ir terminais.
- MTD ir (arba) jų metaduomenis tyrėjas gali publikuoti. Publikuoti MTD ir (arba) jų metaduomenys tampa viešai prieinami per MIDAS išorinį portalą.
- Publikuotiems MTD rekomenduojama suteikti DOI.



FUNKCIONALUMAS: DUOMENŲ ĮKĖLIMAS IR PARSISIUNTIMAS

- Duomenų kėlimas/parsisiuntimas naudojant naršyklę, sinchronizaciją su personaliniu kompiuteriu (DROPBOX alternatyva), SFTP arba lygiavertį protokolą ir saityno paslaugą (angl. *Webservice*)
- Neribojamas įkeliamų duomenų formatas.
- Potencialiai nesaugių failų nustatymas.
- 100 GB asmeninės erdvės su galimybe plėstis.
- Duomenų transformavimo galimybė (pvz., .docx -> .pdf).



FUNKCIONALUMAS: TYRIMO DARBALAUKIO NAUDOJIMAS

- Atskiro darbalaukio sukūrimas kiekvienam tyrimui.
- Galimybė į tyrimo darbalaukį įtraukti kitus mokslininkus/tyrėjus.
- Patogus tyrimo darbalaukio duomenų, naudotojų prieigos teisių ir darbalaukio administravimo parametrų valdymas.
- Tyrimo darbalaukyje esančių duomenų recenzavimo galimybė.
- MTD susiejimas su eLABa publikacijomis – numatomas.



MOKSLINIŲ TYRIMŲ DUOMENŲ ANALIZĖ: DAMIS

- Duomenų objekto ar duomenų rinkinio pasirinkimas duomenų analizei.
- Galimybė pasirinkti skaičiavimų algoritmą.
- Aukšto našumo skaičiavimo išteklių panaudojimas duomenų analizei (superkompiuteris ar kompiuterių klasteris).
- Rezultatų apdorojimas ir grąžinimas naudotojui.



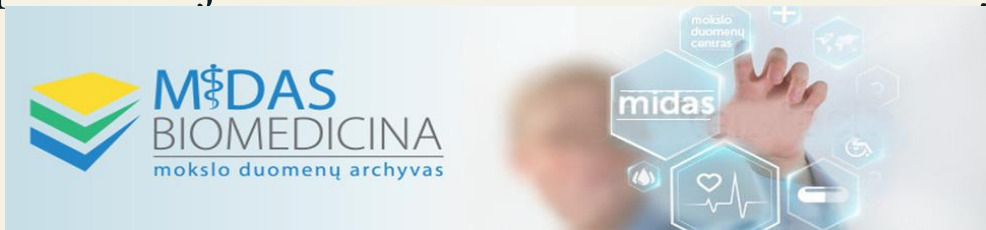
FUNKCIONALUMAS: INFORMACIJOS PRIEINAMUMAS IR SKLAIDA

- Išplėstinio funkcionalumo paieška.
- Galimybė aprašyti mokslinius duomenis įvairiais metaduomenų standartais.
- DOI indeksavimas.
- Tarptautinių mokslinių duomenų perdavimo standartų naudojimas.



BIOMEDICININĖS MIDAS DALIES GALIMYBĖS:

- Sukurti mokslinio tyrimo skaitmeninę aplinką.
- Sukurti multicentrines lėtinių ligų duomenų bazes.
- Sukurti pacientų stebėsenos sistemas.
- Sukurti sveikatos įvykių registravimo sistemas.
- Rinkti ir automatizuotai perduoti pacientų apklausų anketas, tyrimų protokolus, stebėsenos protokolus, radiologinius ir EKG vaizdus, kitas pacientų tyrimų rinkmenas.
- Atlikti statistinę duomenų analizę tiesiogiai mokslinio tyrimo skaitmeninėje aplinkoje.
- Atrinkti ir eksportuoti duomenis statistinei analizei trečių šalių statistinėms programoms.
- Gauti ir teikti tyrimų duomenis kitoms informacinėms sistemoms.
- Automatiškai nuasmeninti mokslinius duomenis ir pateikti juos publikacijoms arba centriniam MIDAS archyvui.



HTTPS://BIBLIOTEKA.VU.LT/MIDAS- AKCIJA



10 01 — 12 01 dalyvauk akcijoje

Rinkis  **MIDAS** –
mokslo duomenų archyvas

laimėk dvigubai!





- irena.kriviene@mb.vu.lt
- zibute.petrauskiene@mb.vu.lt

- CC/By Flickr user WInged Wolf