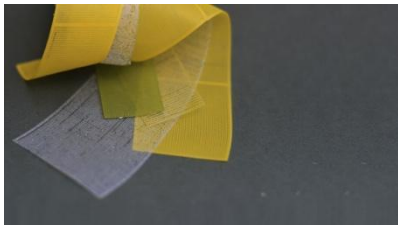


## 3D SPAUSDINTA IŠMANIOJI TEKSTILĖ NETOLIMA MŪSŲ ATEITIS

**Viktorija Diak<sup>1</sup>**

*1 Vilniaus dailės akademija, Dailėtyros institutas*



**V. Pavardė:** Viktorija Diak  
**E. puslapis:** [www.vda.lt/dailytyros-institutas](http://www.vda.lt/dailytyros-institutas)  
**E. paštas:** [viktorija.diak@vda.lt](mailto:viktorija.diak@vda.lt)  
**Institucija:** Vilniaus dailės akademija, Dailėtyros institutas  
**Adresas:** Dominikonų g. 15/1, Vilnius  
**Telefono nr.:** +370 61173759  
**Tyrimų kryptis (-ys):** V 003, T 008<sup>1</sup>

**Tyrimo tematika, problematika, tikslas.** Aktyvi technologijų plėtra verčia mados industriją galvoti apie naujas perspektyvas, kurias ji gali suteikti. Ypač, kai tradiciniai pluoštai ir drabužiai nebeatitinka šiuolaikinės visuomenės poreikių. Juos keičia vadinamosios išmaniosios medžiagos, kurios aktyviai keičia tradicines, nes turi neabejotinų pranašumų, pavyzdžiui, mikrokapsuliacija, kuri leido į audinius įterpti antibakterinių medžiagų arba sukurti nesiglamžančius audinius. Lygiagrečiai su pasyviosiomis išmaniosiomis technologijomis vystosi ir aktyvios, kurios jau leidžia kurti nešiojamą elektroniką lanksčių daugiafunkcinių prietaisų, turinčių pluošto struktūrą, pavidalu. Deja, technologinių procesų plėtros sudėtingumas, didelė jų kaina ir vis dar sudėtingas kasdienis naudojimo ciklas neleidžia visuomenei vienareikšmiškai pasirinkti naujų technologijų kaip senųjų pakaitalą. Tačiau vystymosi kryptis jau akivaizdi, o sprendžiami klausimai susiję su technologijų tobulinimu. Tyrimo metu siekiama apžvelgti technologinius gamybos būdus, kurie palengvintų išmaniosios tekstilės gaminių prototipų kūrimą.

**Reikšminiai žodžiai:** 3D spauda, išmanioji tekstilė, naujos medžiagos, 3D spausdinti pluoštai

**Tyrimo metodai.** Išmaniosios tekstilės koncepcijos ir jos plėtros kryptių analizė. Išmaniojoje tekstilėje naudojamų 3D spausdinimo metodų analizė.

**Rezultatai ir (arba) išvados.** Šioje apžvalgoje apžvelgiama pasyvi ir aktyvi išmanioji tekstilė. Taip pat aprašomos reikšmingos sritys ir kokios 3D spausdinimo technologijos yra naudojamos joms įgyvendinti ir leidžia tobulinti gamybos galimybes kaip vieningą išmaniojo tekstilės prototipų kūrimo būdą.

**Originalumas ir (arba) praktinis reikšmingumas.** Apžvelgiamos technologinės galimybės išmaniosios tekstilės gamybos prototipų suvienodinimui.

---

<sup>1</sup> <https://www.lmt.lt/mokslo-politika/mokslo-ir-meno-sriciu-ir-krypciu-klasifikacija/2321>