



Gamybos procesų skaitmeninimas pasitelkiant IT įrankius

Svajūnas Kiršis
LVPA IT ekspertas

Projektu pramonės MVĮ diegiama bent viena skaitmeninė technologija:

- dirbtinio intelekto sprendimai;
- informacinių komutacinių tinklų diegimas;
- debesijos diegimas;
- daiktų interneto sistemų diegimas;
- įmonės išteklių valdymo sistemos diegimas (angl. ERP – enterprise resource planning);
- operatyvaus gamybos valdymo sistemų diegimas (angl. MES – manufacturing executing system);
- 3D spausdinimas (pridėtinės gamybos būdai).



Projektu pramonės MVĮ diegiama bent viena skaitmeninė technologija ir su ja susijęs sprendimas:

- skaitmeninės inžinerijos sprendimai;
- vertikaliosios integracijos sprendimai;
- horizontaliosios integracijos sprendimai;
- sumaniosios priežiūros ir aptarnavimo sprendimai;
- darbo vietų skaitmeninimo sprendimai;
- kibernetinio saugumo sprendimai.



Įrangos naujumas

Įgyvendinant projektą diegiamos įrangos modelis yra pateiktas rinkai **NE ANKSČIAU NEI PRIEŠ TREJUS METUS** nuo kvietimo paskelbimo metų (vertinama, ar įgyvendinant projektą diegiamos įrangos modelis yra pateiktas rinkai ne anksčiau nei prieš trejus metus nuo kvietimo metų (kadangi kvietimas skelbiamas 2020 m., tokios įrangos modelis turi būti pateiktas rinkai ne anksčiau nei 2017 m.). Įrangos modelio teikimo rinkai metai turi būti pagrįsti gamintojo ar oficialaus atstovo dokumentais (komerciniu pasiūlymu, deklaracija ar kita). Šis kriterijus taikomas tik įgyvendinant Aprašo 10.2 papunktyje nurodytą veiklą.



Licencijos ir palaikymas

- Licencijų nuomos mokestis nėra finansuojamas. Nematerialaus turto (programinės įrangos, licencijų) įsigijimas tinkamas finansuoti tuo atveju, jei atitinka sąlygas:

a) jis turi būti naudojamas tik įmonėje, gaunančioje pagalbą;

b) jis turi būti nusidėvintis;

c) jis turi būti įsigytas rinkos sąlygomis iš trečiųjų šalių, nesusijusių su pirkėju, ir

d) jis turi būti įtrauktas į pagalbą gaunančios įmonės turtą ir likti susietas su projektu, kuriam skirta pagalba, bent trejus metus.

= licencijos turi būti įsigytos ir įtrauktos į įmonės turto apskaitą.

- Programinės įrangos palaikymo/garantinio aptarnavimo išlaidos gali būti tinkamos finansuoti, jei jos įeina į bendrą įrangos kainą, įtraukiamos į nematerialiojo turto vertę, yra faktiškai patiriamos įsigyjant programinę įrangą bei apima įsipareigojimą esant poreikiui teikti programinės įrangos aptarnavimą/palaikymą ir po projekto pabaigos, tačiau ne ilgiau, nei įrangos nusidėvėjimo/amortizacijos terminas.



VVS ir jos atskirų modulių finansavimas

- Jei verslo valdymo sistemoje yra kitų modulių, susijusių su gamyba, ji būtų tinkama finansuoti, neišskiriant modulių atskirai, t. y. bendrai visą sistemą galiam būtų laikyti susieta su gamybos procesais.
- Bet jei būtų diegiamas tik vienas (CRM, Apskaitos, Pardavimų, Sandėlio ar kitas) modulis, tikėtina, jis nebūtų tinkamas finansuoti.
- Turi atitikti Aprašą ir jo reikalavimus.



Praėjusio kvietimo patirtis

Ar įsigyjama įranga atitinka nurodytą skaitmeninę technologiją ir/ar sprendimą?

- pasitikrinkite aprašą ir susijusius dokumentus, pasikonsultuokite;
- atskirkite skaitmeninę technologiją nuo susijusio sprendimo;

Ar numatoma įsigyti įranga susijusi su gamybos procesais?

Ar programinės įrangos ir su ja susijusios IT įrangos kaina atitinka rinkos kainas?

- detalizuokite, išskirkite;
- pateikite aiškias specifikacijas, kurios leistų identifikuoti;
- vieneto kaina, kiekis;
- licencijos tipas, modelis.

Laikykitės audito rekomendacijų ir tikslų!



Klausimai?



IT įrankių apibrėžimai (aprašas)



LIETUVOS VERSLO PARAMOS AGENTŪRA

4.1. **Automatika ir automatizavimo technologijos pramonei** – automatiškai veikiantys įranga ir mechanizmai, valdomi kompiuteriais.

4.5. **Darbo vietų skaitmeninimo sprendimas** – iš informacinėmis ir ryšių technologijomis grindžiamos įrangos sudaryta sistema, skirta darbo ištekliams ir procesams stebėti ar valdyti. *Tiesiogiai su gamyba nesusiję darbo vietų skaitmeninimo sprendimai (pvz., blaivumo kontrolės įranga, apsaugos stebėjimo kameros, įėjimo kontrolės įranga ir pan.) nėra tinkami finansuoti.*

4.6. **Daiktų interneto sistemos** – technologijos, leidžiančios elektroniniams įrenginiams (mechanizmams, prietaisams ir pan.) tarpusavyje keistis informacija per sąsajas su interneto tinklais.

4.7. **Debesijos diegimas** – technologijos, sudarančios sąlygas saugoti duomenis ir programas ir užtikrinančios prieigą prie jų internete.

4.8. **3 D spausdinimas** – trimačio vientiso ir praktiškai bet kokios formos objekto gaminimas iš skaitmeninio modelio, kai objektai adityviojo vyksmo metu kuriami nuoseklaus sluoksniavimo technika.

4.10. **Horizontaliosios integracijos sprendimai** – iš informacinėmis ir ryšių technologijomis grindžiamos įrangos sudaryta sistema, skirta horizontaliems procesams organizacijoje integruoti, stebėti ir valdyti įsitraukiant į išorinę bendrą vertės grandinę arba pagrindinius partnerius įtraukiant į savo įmonės ekosistemą.

4.11. **Informaciniai komutaciniai tinklai** – aparatinė ir programinė įranga, skirta gamybos proceso duomenims surinkti, saugoti, apdoroti ir perduoti naudojant didelės spartos interneto šviesolaidinius ir (ar) belaidžius sparčiuosius tinklus (4G ir 5G).

4.15. **Įmonės išteklių valdymo sistema** – su gamybos procesais sujungta pagrindinių verslo procesų (planavimas, pirkimai, logistika, įranga, rinkodara, pardavimai, finansai, personalas) valdymo technologija, grįsta informacinių technologijų ir sensorikos sprendimais.

4.22. **Operatyvaus gamybos valdymo sistema** – kompiuterizuota sistema, skirta gamybos procesams stebėti, informacijai apie žaliavų perdirbimą iki gatavų produktų rinkti ir analizuoti, leidžianti gamybos valdymo sprendimus priimančioms asmenims suprasti, kaip galima optimizuoti technologinius procesus gamybos proceso grandyse, siekiant padidinti našumą ir (ar) kokybę.

4.27. **Skaitmeninės inžinerijos sprendimai** – iš informacinėmis ir ryšių technologijomis grindžiamos įrangos sudaryta sistema, skirta naujiems produktams ar paslaugoms kurti (skaitmeninis modeliavimas, projektavimas, imitavimas, maketų ir modelių kūrimas) (pavyzdžiui, CAD/CAM/CAE sprendimai ir įranga, 2D/3D-CAD inžinerijos sprendimai ir įranga ir kt.).

4.28. **Sumaniosios priežiūros ir aptarnavimo sprendimai** – iš informacinėmis ir ryšių technologijomis grindžiamos įrangos sudaryta sistema, leidžianti stebėti ir valdyti įmonės įrangą ir atlikti technologijų priežiūrą.

4.34. **Vertikaliosios integracijos sprendimai** – iš informacinėmis ir ryšių technologijomis grindžiamos įrangos sudaryta sistema, skirta vertikaliesiems procesams organizacijoje integruoti, stebėti ir valdyti nuo produkto kūrimo, žaliavų pirkimo iki gamybos, logistikos, priežiūros ir pardavimų.