

# „UAB „Novakopa“ ir partnerių investicijos į MTEP ir infrastruktūrą (KOPOS)“



Kuriame  
Lietuvos ateitį  
2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa

## Projekto kodas Nr. J05-LVPA-K-03-0125

Projekto pradžia: **2018 metų birželio 12 diena**

Projekto pabaiga: **2021 metų rugsėjo 10 diena**

Projekto trukmė: **39 mėnesiai**

Projekto biudžetas 736 224,53 Eur; projekto finansavimas 575 865,23 Eur

Pagrindinis projekto tikslas – yra sukurti ir pateikti rinkai pakuočių apsaugos ir indeksavimo sistemą, sudaryta iš specializuotos aplinkos sąlygoms jautrios optinės apsaugos priemonės ir dedikuotos IT sistemos.

Pagrindinis projekto uždavinys – optinių apsaugos elementų su optiniais mikrovaizdais, skirtų pakuočių nuo klastojimo apsaugai, įrašymo ir tiražavimo technologijų sukūrimas, integruojant bevielius duomenų siuntiklius.

Spartus technologijų tobulėjimas skatina ieškoti vis sudėtingesnių būdų, užtikrinančių ir patvirtinančių gaminio originalumą, autentiškumą ir apsaugą nuo klastojimo. Viena iš patikimiausių tokios apsaugos priemonių yra išskirtinio dizaino elementai su optiškai kintamu vaizdu, bei mikrovaizdai, kurie matomi pasitelkus specialią įrangą, kas apsiriboja dauguma iš šiuo metu siūlomų alternatyvų. Eiliniam vartotojui tampa sunku atskirti tikrą optinį elementą nuo padirbto ir bet koks kokybiškesnis „blizgutis“ gali būti palaikytas originalu. Atsiranda būtinybė pasitelkti papildomas išmaniąsias apsaugos priemones, suderinamas su šiuolaikine infrastruktūra. Projekto tikslas yra sukurti ir pateikti rinkai pakuočių apsaugos ir indeksavimo sistemą, sudarytą iš specializuotos, aplinkos sąlygoms jautrios, optinės apsaugos priemonės ir dedikuotos IT sistemos. Tam reikia sukurti optinio apsaugos elemento įrašymo bei tiražavimo technologijas, integruojant bevielius duomenų siuntiklius į patį elementą. Kuriamos intelektinės sistemos vartotojas, dėvėdamas išmaniuosius akinius, galės pagal ant optinio elemento (lipduko) žymimus ženklus lengvai nustatyti, kas yra pakuotėje, o dėka inovatyvios, dirbtiniu intelektu grįstos programinės įrangos lengvai pažymėti aktualius parametrus (kiekį, svorį, galiojimo datą ir pan.). Kilus įtarimui ar esant profilaktiniam patikrinimui, pridėjus kuriamais algoritmais paremtą išmanųjį jutiklį, akiniuose bus atvaizduojama ar pakuotė buvo pažeista, ar nepakito laikymo sąlygos, ar nebandyta modifikuoti apsaugos. Priklausomai nuo nuskaitytų duomenų automatiškai bus generuojamas signalas trečiajai šaliai (pvz., ekspertams ar vadovybei), taip tiesiogiai informuojant apie pažeidimą. Sistema per bevielio sekimo priemones, įskaitant RFID ir vaizdines priemones (serijiniai numeriai, BAR(QR) kodai ir pan.), turėtų leisti sekti bei indeksuoti prekes ir, esant poreikiui, užsakyti aptarnavimo paslaugas.

Projektas suteikia galimybę pagaminti produktą su šiomis išskirtinėmis savybėmis:

- Visas optinio apsaugos elemento gamybos ciklas nuo grafinio vaizdo idėjos iki galutinio produkto bus atliekamas Lietuvoje, taip sumažinat falsifikavimo galimybes. Šiandien visų Lietuvoje naudojamų apsaugos ženklų bent vienas gamybos etapas yra atliekamas ne Lietuvoje.
- Pakuotės bus apsaugomos visiškai nauja patentuojama technologija. Pats apsauginis elementas bus apsaugotas papildomu antrine fotonine spinduliuote pasižyminčiu optiniu elementu, įvairių parametru jutikliais ir bevielio ryšio siuntikliu.

- Žymėms nuskaityti ir IT sistemoje saugomą informaciją automatiškai indeksuoti bus naudojama inovatyvi dirbtiniu intelektu pagrįsta programinė ir aparatūrinė įranga, t. y. galutinis rezultatas bus paruoštas naudojimui.

Projekto rezultatai: UAB „Novakopa“ su partneriais planuoja Lietuvos ir užsienio rinkoms pateikti naujo tipo pakuočių apsaugos ir indeksavimo sistemą, apimančią pačių pakuočių ir etikečių gamybą, duomenų bazės sukūrimą bei pritaikymą vartotojui.

Projekto vykdytojas: UAB „Novakopa“.

Projekto partneriai: UAB „Automatikos centras“ ir UAB „Virilaba“.

Projektas įgyvendintas pagal 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ įgyvendinimo priemonę Nr. J05-LVPA-K „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“.

Projektas finansuotas Europos regioninės plėtros fondo ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis.

