

V Goriških brdih se zaključuje prva sezona pilotnega projekta pametnega vinogradništva z daljinskim nadzorom škodljivcev

Dobrovo, 22. september – Pilotni projekt spremljanja škodljivcev v vinogradih na daljavo s pomočjo storitve Trapview se preveša v zaključno fazo. Projekt, v katerem so v letošnji vinogradniški sezoni sodelovali Klet Brda, Občina Brda, Telekom Slovenije in EFOS, je na izbranem področju Goriških brd vključeval 24 pasti za daljinski nadzor križastega grozdnega sukača (*Lobesia botrana*) in pasastega grozdnega sukača (*Eupoecilia ambiguella*). Goriška brda so lep primer sodelovanja vinogradnikov in tako je bilo tudi pri tem projektu, ki je poleg zadruženikov Kleti Brda, ki združuje 400 vinogradniških družin, vključeval tudi nekatere druge vinogradnike, ki sicer ne delujejo pod okriljem Kleti Brda.

Kaj je storitev Trapview in kaj vinogradniku omogoča?

Pri storitvi Trapview gre za vzpostavitev fizične mreže pasti za škodljivce s senzorji temperature in relativne vlage. S pomočjo napredne elektronike storitev omogoča zbiranje podatkov o številu dnevnih ulovov ter temperaturi in relativni vlagi, kar predstavlja osnovo za analizo problema prisotnosti škodljivca na nadzorovani lokaciji. Z uporabo podatkov, obdelanih s pomočjo umetne inteligence in strojnega učenja, uporabnik prejema podatke, kdaj, kje in kako velik bo pritisk škodljivcev. Informacije prejme preko dnevno generiranih avtomatskih poročil, v katera ima vpogled preko spletne platforme, mobilne aplikacije ali po meri oblikovanih poročil, ki jih prejme na svojo e-pošto. Uporabnik lahko preko platforme prejme tudi vremensko napoved za posamezno področje.



Avtomatske vabe

Obdelava podatkov s pomočjo umetne inteligence

Aplikacije, obvestila

Trapview je inovativno orodje, ki nudi pravočasne in natančne napovedi o razvoju škodljivih žuželk. Trapview platforma omogoča optimizacijo ukrepov za spremljanje in varstvo rastlin na podlagi podatkov, ki jih zbirajo avtomatske pasti za škodljivce. S pomočjo umetne inteligence se zbrani podatki obdelajo in tako nudijo informacije o populaciji škodljivcev z veliko večjo natančnostjo kot kdaj koli doslej. Na ta način uporabniki prejmejo natančne in pravočasne informacije o dinamiki razvoja populacije škodljivcev in njihovih razvojnih fazah. Na podlagi tovrstnih informacij lahko uporabniki sprejemajo boljše odločitve glede časovnega načrtovanja ukrepov varstva rastlin in dosegajo optimalno učinkovitost fitofarmaceutskih sredstev. Rezultat aktivnosti je doseganje višje in konsistentne kakovosti pridelkov, povečanje dobičkonosnosti in obenem bolj trajnostno izvajanje dejavnosti. Platforma Trapview omogoča celovito sledljivost zajetih in obdelanih podatkov in je uporabniku prijazna tudi za potrebe poročanja v primeru koriščenja posameznih subvencijskih shem.

V dveh sezonah je bilo postavljenih 24 Trapview pasti

V obdobju od marca 2021, ko se je pilotni projekt pričel, do septembra 2022, ko se pilotni projekt zaključuje, je bila v Goriških brdih vzpostavljena mreža Trapview pasti za spremljanje in napovedovanje razvojnih faz gospodarsko pomembnih škodljivcev v vinski trti. V prvi fazi projekta je bilo na izbranih lokacijah postavljenih 6 avtomatskih pasti, v letu 2022 pa je bila mreža nadgrajena z dodatnimi 12 pastmi za križastega grozdnega sukača (*Lobesia botrana*). Dodatno je bilo v pilotni projekt daljinskega nadzora pasastega grozdnega sukača (*Eupoecilia ambiguella*) v mrežo dodanih

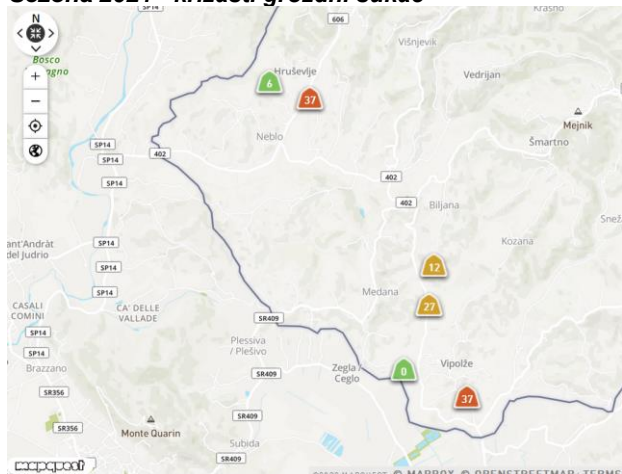
še 6 pasti. Skupno število pasti v sezoni 2022, s katerimi se je izvajala celovita storitev Trapview za vse izbrane vinogradnike je, bilo 24.

Podatki kažejo na veliko pomembnost rednega spremljanja škodljivcev na mikro lokaciji

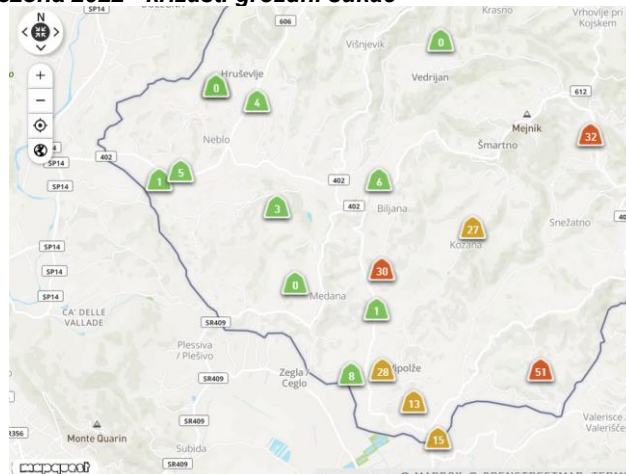
Primerjalna analiza ulovov škodljivcev v sezonah 2021 in 2022 kaže na pomembnost spremljanja škodljivcev na mikro lokaciji. Podatki o ulovih na posamezni lokaciji kažejo, da so nekateri vinogradi izredno obremenjeni z grozdnim sukačem in potrebujejo intenzivnejšo zaščito. Ob tem pa podatki kažejo tudi, da so področja, kjer škodljivca sploh ni ali pa je njegov pritisk zelo majhen. Spremljanje podatkov dveh sezon na isti lokaciji tudi pokaže, da se pritisk na posamezen vinograd med dvema sezonama lahko spremeni. Tudi sama analiza podatkov v časovnem okviru sezone 2022 kaže, da se dinamika ulovov znotraj posamezne generacije na posamezni lokaciji lahko spreminja.

Analiza podatkov obeh sezon kaže, da na kakovost podatkov, ki jih vinogradnik potrebuje za kakovostno in stroškovno optimalno upravljanje svojih vinogradov, vpliva gostota naprav na področju, ki ga želimo nadzorovati. Optimalno tretiranje s fitofarmaceutskimi pripravki se na koncu odraža na kakovostnejšem pridelku z optimalnimi stroški pridelave v časovnem okviru ene sezone. Optimalna uporaba zaščitnih sredstev vodi k trajnostni pridelavi in zmanjševanju negativnih vplivov na okolje.

Sezona 2021 - križasti grozdnj sukač



Sezona 2022 - križasti grozdnj sukač



Matej Štefančič, direktor EFOS: »V zadnjem času opažamo velike spremembe v kmetijstvu - tako zaradi podnebni sprememb kot zaradi želje potrošnikov po uživanju zdrave, bolj trajnostno pridelane hrane. To pomeni, da je potrebno prilagoditi in nadgraditi načine za ugotavljanje dejanskega stanja na terenu in potencialne nevarnosti, ki jo škodljivci predstavljajo za pridelok. Trapview mreža v Goriških brdih je pomemben korak v to smer, saj omogoča dnevni vpogled v stanje populacije grozdnih sukačev na celotnem območju, hkrati pa kmetijskim svetovalcem nudi pomembne informacije, s pomočjo katerih lahko vinogradniki optimalno poskrbijo za zaščito grozdja.«

Cilj je, da se v prihodnji sezoni gostota pasti poveča

Ker je pilotni projekt pametnega vinogradništva z daljinskim nadzorom škodljivcev v Goriških brdih pokazal pozitivne učinke, je cilj, da se v prihodnji sezoni poveča gostota pasti po celotnem območju Goriških brd. S tem bi lahko vsak vinogradnik dobil digitalni vpogled v svoj vinograd. Na podlagi natančnih podatkov in s pomočjo svetovalne službe KGZ bi se lahko tako lažje odločal glede najoptimalnejših ukrepov v svojih vinogradih. Ker storitev Trapview spremlja tudi škodljivce na drugih kulturah, je prav tako cilj, da bi se daljinski nadzor škodljivcev razširil tudi na oljke, breskve in češnje, ki so v Brdih razširjene kulture.

Pilotni projekt je opozoril tudi na širši vidik uvedbe novih tehnologij preciznega kmetijstva, saj vpeljava digitalizacije v vinogradništvo prinaša tudi več možnosti za uspešno nadaljevanje dolgoletne tradicije vinogradništva. V kmetijstvu nenehno poteka menjava generacij, pri tem pa so mlajš generacije

digitalno odlično ozaveščene in s pridobim izkoriščajo prednosti, ki jih prinašajo sodobna orodja. Po drugi strani se sicer kmetovalci soočajo tudi z izzivi, kot so pomanjkanje delovne sile, rast proizvodnih stroškov, vedno večje zahteve po visoki kakovosti kmetijskih izdelkov brez ostankov pesticidov, pa klimatske spremembe. Pri tem je lahko digitalizacija v kmetijstvu v veliko pomoč.

Matjaž Prinčič, mladi prevzemnik kmetije: *»Sklop avtomatske mreže Trapview vsekakor sodi v smer razvoja preciznega kmetijstva in digitalizacije. Z uporabo mobilne aplikacije lahko zelo natančno določimo koncentracijo škodljivcev na lokaciji in s tem smotnost potrebe po opravljenem zatiranju. Vsako tretiranje manj pomeni prispevek k varstvu okolja in zmanjšanju stroškov pridelave.«*

Silvan Peršolja, direktor Klet Brda: *“Nove tehnologije v smeri digitalizacije in preciznega kmetovanja so dobrodošlo orodje pri naravi prijaznem pristopu pridelave grozdja in vina, četudi gre za tradicionalno, nekaj tisoč let staro panogo,”*

Storitev Trapview je zaščiten z evropskim patentom

Unikatnost in edinstvenost storitve Trapview je zaščiten z evropskim patentom. Z vidika trajnostne pridelave hrane je storitev Trapview v letu 2022 s strani francoskega ministrstva za kmetijstvo prejela CEPP certifikat. Dokaz uporabne vrednosti za pridobitev certifikata je bil demonstracijski preizkus akreditiranega laboratorija Eurofins, ki je z uporabo storitve Trapview na preizkusu zaščite jabolk dokazal 40 % prihranek škropljenj. Primerjava je bila izvedena s konvencionalnim spremljanjem škodljivcev in odločanjem o tretiranju le-teh, pri tem je bila dosežena enaka kakovost pridelka.

Storitev Trapview je danes prisotna na vseh kontinentih, z njeno pomočjo poteka spremljanje več kot 50 različnih vrst škodljivcev.

Vedno več slovenskih občin na različnih področjih uporablja pametne rešitve

Rešitve, ki jih v Telekomu Slovenije razvijajo za pametna okolja, lahko prilagajajo potrebam vsake lokalne skupnosti oziroma glede na namen uporabe. Najboljše pri tem pa je, da lahko s sodobnimi tehnološkimi rešitvami naredijo zelo konkretne korake; v mestih tako, na primer, zmanjšajo emisije, izboljšajo energetske učinkovitost, poskrbijo za pametno upravljanje prometa in parkirnišča ter pametno razsvetlavo. Vse to v zanesljivem omrežju in z varno hrambo podatkov v oblaku Telekoma Slovenije.

Samo Turk, direktor Razvoja poslovanja v Telekomu Slovenije: *»Tehnološki razvoj prinaša številne priložnosti za posameznike, organizacije in skupnosti. Predvsem z razvojem interneta stvari nastajajo rešitve, ki so namenjene celostnemu upravljanju infrastrukture, storitev in procesov v različnih okoljih. Na ta način je uporaba storitev veliko bolj enostavna, storitve so lažje dostopne in izboljšuje se kakovost bivanja.«*

Pri tem rešitve prilagodijo specifičnim potrebam, na primer za energetiko, transport, logistiko, gradbeništvo, zdravstvo, zaščito in reševanje, občine, komunalo, javne storitve. In seveda za vinogradništvo, kar so naredili skupaj s partnerji

»Gre za na videz zelo enostavno rešitev, saj je za uporabnika resnično enostavna. V ozadju je sicer kompleksna tehnologija, kjer je pomembno, da vsi procesi tečejo gladko, v realnem času in da zagotavljajo uporabne informacije. Bistvo digitalizacije je, da na enostaven, hiter in zanesljiv način pridemo do tega, kar potrebujemo. Tako ne preseneča, da se za pametne rešitve na različnih področjih odloča vse več slovenskih občin ali pa občine podpirajo lokalne projekte na način, kot je Občina Brda podprla pilotni projekt digitalizacije vinogradništva v Kleti Brda,« dodaja Samo Turk.

Več informacij:

Klet Brda: Neja Ožbot, Marketing in PR, neja.ozbot@klet-brda.si

EFOS: Boštjan Božič, operativni direktor, bostjan.bozic@trapview.com

Telekom Slovenije: Katarina Prešeren, Korporativno komuniciranje: pr@telekom.si