



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

Gospodinjska ulica 6, 1000 Ljubljana  
tel.: (01) 513 66 00, faks: (01) 513 66 50  
[kqzs@kqzs.si](mailto:kqzs@kqzs.si), [www.kqzs.si](http://www.kqzs.si)

## POROČILO O POSVETU JSKS

### »SISTEM INVOACIJ IN PRENOSA ZNANJA V SLOVENSKEM KMETIJSTVU«

Namen posveta z naslovom SISTEM INVOACIJ IN PRENOSA ZNANJA V SLOVENSKEM KMETIJSTVU je bil opozoriti vse deležnike, da so potrebne spremembe v omenjenem sistemu in nakazati možne rešitve.

Na posvetu je bilo poudarjeno, da so kmetijski svetovalci izjemno pomembni za uspešno koriščenje EU nepovratnih sredstev, vendar da prihaja novo obdobje digitalno podprtega tehnološkega svetovanja, ki ga potrebujejo tako velike kot tudi male kmetije. Da lahko tak sistem učinkovito deluje, pa se morajo med seboj SODELOVATI znanost, kmetijsko svetovanje in kmet. Taka je usmeritev nove SKP, ki od držav članic pričakuje, da bodo intenzivno vgradili sistem AKIS v vse pore strateških načrtov.

V dopoldanskem delu so bili na sporedu naslednji prispevki:

1. Povezan sitem inovacij in prenosa znanja v kmetijstvu (AKIS) kot del bodoče kmetijske politike, Inge Van OostT EU komisija
2. Strateški načrt SKP in pomen prenosa znanja, MKGP mag. Tanja Strniša
3. Inovativni model AKIS ali način kako priti do bolj produktivnega in trajnostnega kmetijstva, Andrej Simončič, KIS
4. Delovanje sistema inovacij in prenosa znanja, potrebe in sodelovanje kmetov ter Vloga kmetijskega svetovanja, Branko Ravnik KGZS.

1. Povezan sitem inovacij in prenosa znanja v kmetijstvu (AKIS) kot del bodoče kmetijske politike

AKIS je horizontalni cilj SKP po 2020. AKIS je organizacija in interakcija med posamezniki, organizacijami, ustanovami, ki uporabljajo in ustvarjajo znanje in inovacije Akterji AKIS so kmetje, svetovalci, raziskovalci, ministrstva, trgovci..., ki potrebujejo znanje in ga ustvarjajo. Cilj AKIS-a je regionalni oz. nacionalni inovacijski ekosistem s krepitvijo pretoka znanja med njegovimi akterji.

Sodobna SKP bi morala podpirati krepitev kmetijskega svetovanja v sistemu znanja in invoacij v kmetijstvu. Ker mora biti strateški načrt za AKIS del strateškega načrta SKP, je postavitve sistema AKIS-a POGOJ ZA ODOBRITEV STRATEŠKIH NAČRTOV SKP. Kot pomoč pri izdelavi strateškega načrta AKIS kot dela strateškega načrta SKP nam je Inge van Oost priporočila v branje dokumente, ki jih najdemo na povezavi: <https://scar-europe.org/index.php/akis-documents>

in seminar na povezavi: [https://scar-europe.org/images/SCAR\\_EVENTS/Poland\\_14-11-2018/presentations/5-Aniko\\_Juahsz.pdf](https://scar-europe.org/images/SCAR_EVENTS/Poland_14-11-2018/presentations/5-Aniko_Juahsz.pdf)

2. Strateško načrt SKP in pomen prenosa znanja

Mag. Tanja Strniša nas je seznanila s pristopom k pripravi strateškega načrta SKP in o znižanju EU sredstev glede na obdobje 2014-2020, časovnico za oddajo strateškega načrta in metodologijo po kateri le ta nastaja. Posebno pozornost je v predstavitvi posvetila programiranju AKIS-a.

Izpostavila je naslednje potrebe, ki jih je potrebno upoštevati pri strateškemu načrtu za AKIS:

- prevetriti izobraževalne programe na vseh ravneh
- okrepiti razvojno in inovacijsko usmerjenost slovenskega kmetijstva in agroživilstva
- okrepiti prenos znanja in sodelovanja na vseh ravneh (raziskave – šolstvo – javne službe – organizacije – mediji in pridelovalci, ki so središče AKIS-a)
- uvesti inovativne in interaktivne metode prenosa znanja in svetovanja
- zagotoviti pridelovalcem prijazna tehnološka navodila in druge informacije
- zagotoviti redno, zlasti tehnološko usposabljanje kmetijskih svetovalcev JSKS doma in v tujini
- vzpostaviti platformo na področju digitalizacije (e-svetovalna orodja, izmenjava rezultatov raziskovalnih projektov in nalog javnih služb npr. v povezavi z delujočo Mrežo za podeželje itn.),
- vzpostaviti nacionalne fokusne skupine in demonstracijske centre po področjih (npr. vrtnarstvo, sadjarstvo, prašičereja itn.)
- vzpostaviti institucionalno podlago za učinkovitejšo in vključujoče sodelovanje med deležniki AKIS in vpeljevanje inovacij
- vsebinsko in finančno okrepiti aplikativne raziskave, ki odgovarjajo potrebam pridelovalcev na nacionalni (ARRS, CRP-i...) in mednarodni ravni (H2020...)
- zagotoviti izmenjavo strokovnjakov, svetovalcev in kmetovalcev med vsemi državami EU, npr. po zgledu Erasmus+
- nadgraditi naloge in okrepiti kapacitete javnih služb po področjih in posameznih ustanovah z jasno vizijo razvojnega delovanja, izboljšanja tehnološkega znanja s preizkušanjem novih tehnologij in sodelovanja v sistemu prenosa znanja

### 3. Inovativni model AKIS ali način kako priti do bolj produktivnega in trajnostnega kmetijstva

Odgovore na učinkovito delovanja AKIS išče Eu že 50 let. V zadnjem času se je kratica I iz informacij preimenovala inoacijo. Inovacije je dolžna podpreti vlada in resorna ministrstva. Potrebujemo nov pristop, ker je obstoječi sistem AKIS nepovezan (raziskave niso aplikativne, izobraževanje je slabo povezano s prakso, svetovanjem in raziskavami. Torej potrebujemo koordinacijo in najbolj primerno je, da koordinacijo prevzame MKGP.

EU podpira AKIS tudi preko drugih njenih programov za raziskave in inovacije npr. H2020; ERA-NET, COST, SPS,..., da bi AKIS kar najbolj učinkovito deloval.

Na predstavitvi je dr. Simončič predstavil SWOT ANALIZO DELVANJA JSKS ter PREDNOSTI IN IZZIVE DELOVANJA JSKS, ki so pomemben vir informacij pri izdelavi strateškega načrta SKP po 2020 za Slovenijo.

SWOT analiza trenutnega delovanja JS in JSKS kot najpomembnejši del AKIS

Prednosti:

- vzpostavljen sistem javnih služb v kmetijstvu;
- Vzpostavljen sistem javnih služb v izobraževanju, obsežen/kakovosten izobraževalni sistem in institucije;
- organiziranost JS na ministrstvih, ki omogoča relativno hitre spremembe/izboljšave;
- dobro poznavanje razmer na terenu/kmetij/pridelovalnih območij (JSKS);

- zadostno število podpornih izobraževalnih, raziskovalnih in strokovnih institucij;
- Pomanjkljivosti:
  - Slabo učinkovit sistem vodenja in koordinacije JS v kmetijstvu (preveč razpršeno in neusklajeno ter koordinirano izvajanje JS);
  - Pomanjkljivo spremljanje kazalcev uspešnosti ter prepočasno sledenje ter prilagajanje spremembam in sprejetim strategijam;
  - pomanjkljiva izobrazba in usposobljenost ter pomanjkanje specialnih znanj za učinkovito izvajanje JS;
  - številna pomembna področja nepokrita (npr. fiziologija, namakanje, prehrana rastlin, nove tehnologije, kmetijski stroji in oprema, pridelava v zavarovanih prostorih, skladiščenje, predelava, okoljske in podnebne vsebine);
  - preslabo sodelovanje (konkurenca) med RRI institucijami ter nesistemske urejen prenos rezultatov raziskav v načrtovanje kmetijske politike in prakso;
  - sistemsko nedorečen status ter razmejitev obveznosti in financiranja v okviru JS med različnimi institucijami;
  - nezadostna in neustrezna infrastruktura in oprema;

#### Priložnosti:

- vzpostavitev stabilnega in učinkovitega sistema vseh JS, vključno z vodenjem in koordinacijo;
- izgradnja stabilnega sistema JS na področju raziskovalnega in razvojnega dela vključno s sistemom prenosa znanja do uporabnikov ter jih povezati v AKIS;
- izboljšanje znanja in usposobljenosti/kompetenc zaposlenih v JS;
- sistem javnih služb sproti prilagajati/razširiti na nove vsebine;
- razvoj in vzdrževanje potrebne infrastrukture za delovanje JS v kmetijstvu – predpogoj za AKIS;

Vse zgoraj naštetu bo pripomoglo k:

- vzpodbujanju razvoja in inovacij v kmetijstvu;
- izboljšanju konkurenčne sposobnosti kmetijskih pridelovalcev;
- večji pridelavi hrane in varovanju okolja.

#### Nevarnosti/tveganja:

- neizvajanje sprejetih akcijskih načrtov ter strategij;
  - pomanjkanje volje za uvajanje večjih sprememb;
  - zaradi morebitnih pomembnih vsebinskih in sistemskih sprememb izvajanja javne službe je pričakovati odpor do rešitev, ki bodo posegale v pravice posameznih deležnikov;
  - pomanjkanje finančnih sredstev;
  - neprimerno načrtovanje organiziranosti;
  - pomanjkanje odkrite diskusije med deležniki (izobraževanje, RRI, svetovanje) skupaj z ministrstvi in uporabniki,
- spremembe prepogosto na podlagi političnih namesto strokovnih argumentov.

#### Prednosti & izzivi pri delovanju JSKS ter AKIS

##### PREDNOSTI

- Ustrezno število institucij, ki izvajajo javno službo v kmetijstvu;
- Ustrezno (že preveliko?) število institucij, ki izvajajo javno službo v izobraževanju na področju kmetijstva;
- Odlično organizirana osnovna mreža JSKS za razliko od ostalih JS;
- Precejšnja sredstva, ki se na nivoju države namenjuje različnim javnim službam (strokovni del) v kmetijstvu, nekoliko slabše je pri okolju in izobraževanju ter znanosti;

- Precejšnja sredstva v okviru EU kmetijske in okoljske kot tudi raziskovalne politike, ki jih slabo izkoriščamo

#### IZZIVI

- Ustvarjanje novih znanj in kompetenc;
- Ustreznejša struktura vodenja in koordinacije vseh javnih služb in AKIS;
- Po analogiji JSKS bi tudi izobraževanje, RRI dejavnost in razvojno-strokovno delo potrebovalo koordinacijo in vodenje;
- Sistemska ureditev statusa izvajalcev ter sodelovanja med izvajalci javnih služb ter v okviru AKIS;
- Boljše med sektorsko sodelovanje na področju izvajanja javnih služb v kmetijstvu;
- Boljše medresorsko sodelovanje na področju izvajanja javnih služb za potrebe kmetijstva, okolja in razvoja podeželja (MKGP, MIZŠ, MOP, MGRT, ..)
- Prilagojen program dela javnih služb s prioritetai glede na sredstva – vendar v smeri zelenega cilja;
- Zagotovitev sredstev za učinkovito izvajanje javnih služb;
- Redno spremljanje kazalcev uspešnosti.

Dr. Simončič je predstavil tudi predlog učinkovitega sistema infrastrukture na področju ustvarjanja in prenosa znanja.

Delo bi koordiniralo MKGP oz. vlada.

#### 4. Delovanje sistema inovacij in prenosa znanja, potrebe in sodelovanje kmetov ter Vloga kmetijskega svetovanja

Direktor KGZS Branko ravnik je predstavitev začel s potrebami kmetov, ki jih lahko rešijo s sodelovanjem v projektih EIP tudi v povezavi s strategijo razvoja slovenskega kmetijstva in podeželja ter kaj smo v strategiji že uspeli realizirati in kaj še nismo realizirali, je pa ključnega pomena.

Poudaril je, da je za doseganje strateških ciljev kmetijstva potreben sistematični pristop, ki ga je potrebno izboljšati predvsem na področju:

- ekonomika pridelave in priraje,
- organiziranju pridelave in priraje za trg,
- upravljanje s tveganji,
- sledenje tehnološkimi trendom,
- poslovno povezovanje,
- dopolnilne dejavnosti na kmetijah,
- digitalizacija.

Kot odziv na ugotovljene pomanjkljivosti je predstavil naslednje Usmeritve za delo v letu 2019:

- spremljanje prioritete (način poročanja, usmerjanja in spremljanja)
- spodbujanje pridelave zelenjadnic,
- optimiziranje prehrane pri govedu, prašičih in drobnici
- namakanje kot ukrep prilagajanja na podnebne spremembe
- spodbujanje dopolnilnih dejavnosti na kmetijah
- pomlajevanje JSKS (načrt zaposlovanja in usposabljanja pripravnikov)
- skupni specialisti (opredelitev področij in razporeditev)
- usposabljanje svetovalcev (zagotavljanje sredstev, priprava programa, izmenjava s tujino, CECRA-metodološko usposabljanje)

- svetovalne skupine (sistemska vzpostavitev)

V predstavitvi je poudaril, da imajo KGZS-zavodi velik potencial, da so sistemi vzpostavljeni in da moramo okrepiti medsebojno sodelovanje.

Poudaril je tudi, da kmetje potrebujejo celostni kmetijski nasvet, da digitalizacija zahteva več kmetijskega svetovanja kot ga je kmet kadarkoli do sedaj potreboval ter da je za pravilno uporabo digitalnih orodij osebni kmetijski nasvet izjemnega pomena.

V popoldanskem delu so bili na sporedu naslednji prispevki in sekcije:

5. Stanje v kmetijstvu v Sloveniji v letu 2018 z napovedmi za leto 2019, Marjeta Pintar, Kmetijski inštitut Slovenije
6. Javne službe na področju kmetijstva in njihova medsebojna povezanost kot del sistema inovacij in prenosa znanja v kmetijstvu, Marta Hrustelj, MKGP
7. Digitalizacija, Janez Bešter
8. Digitalizacija in sistem inovacij in prenosa znanja v slovenskem kmetijstvu, Dr. Miran Lakota, FKBM

5. Stanje v kmetijstvu v Sloveniji v letu 2018 z napovedmi za leto 2019avne službe na področju kmetijstva in njihova medsebojna povezanost kot del sistema inovacij in prenosa znanja v kmetijstvu

Predstavitev Prva ocena stanja v slovenskem kmetijstvu v letu 2018 je postregla s prvimi podatki o stanju kmetijstva v letu 2018. Predavateljica je predstavila nihanje pridelka pomembnejših kulturnih rastlin, prirastka v živinoreji ter cen v primeru z letom 2015. Opozorila je na strukturne spremembe med leti in razlike v primerjavi s kmetijstvom drugih držav članic. V povprečni površini KMG in številu GVŽ smo pod povprečjem EU 28. Pri številu PDM/KGM pa smo nad povprečjem EU. Kljub temu pa ne dosegamo članic kot so Češka, Nizozemska ali Nemčija. Površina, ki jo obdeluje en PDM je izrazito nižja od povprečja EU-28. V teh podatkih se kaže še veliko možnosti za strukturne izboljšave v slovenskem kmetijstvu.

6. Javne službe na področju kmetijstva in njihova medsebojna povezanost kot del sistema inovacij in prenosa znanja v kmetijstvu

Marta Hrustelj Majcen je predstavila organiziranost javnih služb (JS) na področju kmetijstva. Te so razdeljene na 16 JS, ki jih v okviru treh organizacijskih enot MKGP. Predstavljene so bile ključne naloge posameznih JS in možnosti oziroma potreba po medsebojnem sodelovanju. Naštete so bile pozitivne strani JS na posameznih področjih in poudarjena dolgoročna stabilnost dela in financiranja. Podrobneje je predstavila pomen JSKS, ki pokriva regije cele Slovenije, je večinoma brezplačna, koordinira prenos znanja in delo z mladimi na podeželju. Kot izzive pa je opozorila na tradicionalno organiziranost, pomanjkanje sodobnih pristopov in nevarnost parcialnega svetovanja glede na ukrepe SKP. Z imenovanjem JSKS na KGZS se zagotavlja njena strokovna avtonomnost. Poudarila je odprto možnost vključevanja mladih strokovnjakov v delo JSKS in pomen permanentnega usposabljanja sodelavcev JSKS. Izziv je pomanjkanje usposobljenih svetovalcev specialistov za posamezna prioriteta področja kot sta prilagajanje na podnebne spremembe ali varovanje naravnih virov. Opozorjeno je bilo tudi na nekatere druge potencialne slabosti sistema JSKS.

7. Digitalizacija

V predstavitvi Prenos znanja v praksi in pametne vasi je predavatelj Janez Bešter predstavil vlogo Informacijske in komunikacijske tehnologije pri sodobnem posredovanju in prenosu znanja, tudi v kmetijstvu. Predstavil je nekaj različnih ITK in multimedijskih rešitev za prenos inovacij ter znanja, ki jih sooblikujejo na Fakulteti za elektrotehniko (FE). Vzpostavitev multimedijske platforme je pomembna tudi s stališča usposabljanja sodelavcev JSKS. Kot primer je predavatelj predstavil orodje ECHO+, ki so ga razvili in ga uporabljajo na FE. Omogoča preskok iz prenosa znanj v predavalnicah v virtualni prostor, kjer lahko uporabnik sam določa dinamiko učenja, preverja svoje znanje in pridobi potrdilo. V prihodnosti se bo prenos znanja vse bolj prestavljal na platforme kot so: mobilno učenje, virtualna predavalnica in podpora za boljše zmogljivosti. Sistemi za upravljanje učenja na daljavo (LMS) omogočajo celovit interaktiven digitalni prenos znanja. Kot osnovo pa poudarja vzpostavitev kakovostne mreže, ki bo omogočila vzpostavitev pametnih vasi. Tudi v kmetijstvu se vse bolj odraža oblikovanje digitalne družbe. Vpeljava uporabe IKT za digitalni prenos znanja mora biti projekt vodstva KGZS, ki izbere profesionalnega nosilca in zagotovi kompetentno ekipo za izvedbo in vodenje. Projekt mora biti zasnovan trajnostno in partnersko.

## 8. Digitalizacija in sistem inovacij in prenosa znanja v slovenskem kmetijstvu

Predstavitev Digitalizacija in sistem inovacij in prenosa znanja v slovenskem kmetijstvu predavatelja Mirana Lakote je postregla z informacijami o razvoju biosistemskega inženirstva pri nas in kako se to vklaplja v globalni trend »pametnega kmetijstva«. Predstavljene so bile oblike uporabe elektronike v kmetijstvu, ki tudi tu uporabna za poslovne in procesne namene. Uvajanje digitalizacije v kmetijstvu ima velik gospodarski potencial in omogoča usklajevanje ekologije in gospodarstva. Opozoril je tudi na pomen digitalizacije za male kmete in možnost njihovega vstopa na nekatere nišne trge. Digitalizacija kmetijstva bo omogočila optimizacijo procesov ustvarjanja dodane vrednosti.

### Panelne razprave

V okviru posveta sta bili tudi dve panelni razpravi. Udeleženci panelnih razprav (Andrej Simončič, Emil Erjavec, Jože Podgoršek, Anton Jagodic JSKS, predstavnik kmetov g. Primož Pevec in g. Matija Vimpolšek), predstavniki javnih služb g. Peter Dolničar, g. Danilo Potokar, ga. Lidija Senič) so povedali svoje stališče do AKIS-a. G. Pevec, ki je sodeloval v razpravi, je poudaril, da bo potrebno veliko napora, da bodo imeli kmetje voljo in interes sodelovati v sistemu AKIS. Prišli smo so tudi do spoznanja, da imamo sistem za AKIS dokaj dobro vzpostavljen, ampak da moramo več napora vložiti v SODELOVANJE.