



## **STROKOVNA NALOGA**

# **OCENA LETNIKA HMELJA 2017**

**(program)**

**Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano  
Dunajska 22, 1000 Ljubljana**

**Izvajalec: Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije  
Cesta Žalskega tabora 2, 3310 Žalec**

Žalec, marec 2017

**Program pripravila:**

Joško Livk, univ. dipl. inž. agr. in  
Dr. Iztok Jože Košir

**Odgovorni nosilec:**

Joško Livk, univ. dipl. inž. agr.

**Direktorica:**

Martina Zupančič, univ. dipl. inž. agr.

## UVOD

Iz leta v leto se na vseh področjih dela srečujemo z različnimi preizkušnjami, ki posledično vplivajo na njihov razvoj. Podobno je tudi s kmetijstvom, na katerega pa ima poleg človeškega faktorja velik vpliv tudi narava. Zato moramo vsa področja kmetijstva stalno spremljati, proučevati, analizirati, ter pravilno in strokovno usmerjati. Le na takšen način lahko sledimo koraku časa v razvoju in svetovnim smernicam ponudbe in povpraševanja.

Vsaka država je značilna po določenih specifičnih lastnostih, zaradi katerih je v svetu prepoznavna. Tako je tudi s Slovenijo. Ena izmed pomembnejših značilnosti za Slovenijo je prav gotovo pridelava hmelja. Lahko bi rekli, da je Slovenija ena izmed držav z največjim deležem hmeljnih površin glede na vse površine, ki obsegajo posamezno državo. Vemo, da ima naprimer Nemčija kar desetkrat več hmeljnih površin kot Slovenija, vendar je tudi sedemnajstkrat večja kot Slovenija. Glede tega deleža prekašamo verjetno tudi Češko.

Hmeljarstvo v Sloveniji je panoga kmetijstva, ki zavzema posebno mesto. Pridelek hmelja kot končni produkt hmeljarstva je praktično ves usmerjen v prodajo, nekaj na domačem, večina pa na tujem trgu. Kot vsaka druga kmetijska panoga potrebuje tudi hmeljarstvo za svoj razvoj in obstoj veliko dela in načrtnega usmerjanja. Zaradi tega se je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano odločilo že pred več kot petnajstimi leti, da panogi hmeljarstva pomaga s financiranjem strokovne naloge ocene letnika hmelja. Izvedba te strokovne naloge je bila zaupana Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije (v nadaljnjem besedilu: IHPS).

Zgodovinsko gledano segajo pričetki hmeljarstva v Sloveniji v dvanajsto stoletje. Z intenzivnejšim in načrtnejšim gojenjem hmelja pa se je pričelo proti koncu devetnajstega stoletja in tako je še danes. Nekaj let nazaj je bilo hmeljarstvo v Sloveniji in tudi v svetovnem merilu na veliki preizkušnji. Povpraševanje po hmelju se je na prostem trgu skoraj povsem ustavilo. Kolikor pa ga je bilo, pa je bila cena tako nizka, da hmeljarji še proizvodnih stroškov niso pokrili. Največji udarec so občutili tisti hmeljarji, ki niso imeli sklenjenih pogodb za svoj pridelek hmelja. Na srečo, pa se je zadeva nekoliko umirila že v letu 2014. V letu 2015 pa je prodaja spet zaživela in samo upamo lahko, da so hmeljarji sklenili veliko pogodb za naslednja leta, saj imajo s tem zagotovljeno prodajo ne glede na to, kaj se s hmeljarstvom v svetovnem merilu dogaja, če se eni kot drugi pogodb držijo.

Leto 2016 pa je bilo za hmeljarstvo dvakrat ugodno, kot prvo so bile vremenske razmere pridelovalcem hmelja zelo naklonjene in je zaradi tega večina hmeljarjev neglede na sorto hmelja pridelala obilen pridelek hmelja, katerega so lahko še dobro prodali. To se redkokdaj zgodi, saj vedo starejši hmeljarji povedati, da je v letih, ko je bil obilen pridelek hmelja, bila prodajna cena pridelka nizka in obratno, ko je bila cena visoka, pa pridelka ni bilo veliko.

Zaradi hmeljarske krize v obdobju od leta 2008 do 2013 so se površine pod hmeljem v Sloveniji zmanjšale iz 1618 na 1166 ha. V letu 2014 pa se je trend površin obrnil navzgor in tako je bilo v lanskem letu že 1484 ha površin pod hmeljem. Upajmo, da se bodo površine še povečale v letošnjem letu, še posebej, če upoštevamo informacijo, da je površin v premeni še blizu 300 ha. To so površine, katere imajo hmeljarji v Registru kmetijskih gospodarstev (v nadaljnjem besedilu: RKG) prijavljene pod žičnicami in če bodo obeti za hmeljarstvo dobri, se lahko večina teh površin v letu ali dveh ponovno zasadi s hmeljem.

Trenutno je v Sloveniji po podatkih iz RKG 1.473 ha bruto površin pod hmeljem. V lanskem letu so se površine pod hmeljem povečale za 81 ha. Da bi se ta trend nadaljeval moramo izbrati pravi pristop do hmeljarjev, ter na splošno do hmeljarstva. To pa bo prav gotovo možno samo z jasno vizijo in trdim delom za naprej vseh, ki smo kakorkoli povezani s to panogo.

Hmelju je potrebno nameniti posebno pozornost preko celega leta, če želimo doseči najboljše rezultate v pridelavi in končno v prodaji hmelja. Ključni člen v tej verigi so najprej hmeljarji, ki svoje nasade hmelja spremljajo preko vegetacije od spomladi do jeseni, ter tako z vsemi tehnološkimi ukrepi vplivajo na končni pridelek hmelja. S strokovnimi nasveti jim pri tem stojijo ob strani inštitucije, na podlagi katerih se lahko hmeljarji, kolikor se da, najbolje prilagajajo danim klimatskim in talnim razmeram. S tem je dosežen najboljši učinek same pridelave hmelja. Nadalje stopi v veljavo trgovina s hmeljem. Njena glavna naloga je, da pridelek hmelja, ki ga pridelajo hmeljarji, kar najbolje plasira na trgu. Za doseg tega cilja, pa morajo najprej trgovci, na podlagi pridobljenih informacij svetovne trgovine, ter lastnih izkušenj, skupaj s strokovnimi inštitucijami, usmerjati sortno politiko pridelave hmelja. Kot drugo, pa ima gotovo največji pomen pridobitev čim več informacij o pridelanih količinah pridelka hmelja, glede kakovostnih parametrov, posameznega letnika. To pa lahko dobimo samo z oceno letnika hmelja. Dobljeni rezultati analiz so ključnega pomena za nadaljnje raziskave in razvoj hmeljarstva v Sloveniji.

Oceno letnika hmelja izvajajo tudi v drugih državah proizvajalkah hmelja, kjer se zavedajo pomembnosti proučitve posameznega letnika hmelja za nadaljnji razvoj hmeljarstva.

## **1. Namen**

V postopku certificiranja pridelka slovenskega hmelja pridobimo informacije o kakovostnih parametrih, kot so vsebnost vlage, delež listov in pecljev, hmeljev odpad in vsebnost semena. Podatki se pridobijo na podlagi izvedenih analiz na pobranih vzorcih posameznih pošiljk hmelja v postopku certificiranja. Nikjer pa ne dobimo podatke o količini in sestavi eteričnega olja, ki je v primeru slovenskega hmelja eden od ključnih parametrov pri določitvi njegove kvalitete in cene. Večina slovenskih sort hmelja spada med aromatične sorte, kjer je ta podatek bistvenega pomena. Tako bomo tudi v letošnjem letu poleg izvedbe analiz na vsebnost alfa-kislin in vlage nadaljevali z izvajanjem določanja vsebnosti in sestave eteričnega olja.

Navedene podatke pridobimo na podlagi pobiranja vzorcev pridelka hmelja med obiranjem, ko je hmelj tehnološko zrel ali takoj po obiranju, predvsem pa pred certificiranjem in prodajo. Posamezne pošiljke pridelka hmelja se namreč takoj po prvem certificiranju že lahko vključijo v ponovno certificiranje, kjer lahko pride do mešanja hmelja, ali pa grede kot takšne v prodajo, zato je zelo pomembno, da do podatkov glede kakovosti pridelka hmelja posameznega letnika pridemo čim prej!

Osnovni namen naloge je torej določitev letnih reprezentativnih vzorcev pridelka hmelja po posameznih sortah in pridelovalnih regijah, ter analize na vsebnost vlage, vsebnost alfa-kislin in količine, ter sestave eteričnega olja. Reprezentativni vzorci, kakor tudi dobljeni rezultati opravljenih analiz v okviru naloge, bodo omogočali tudi spremljanje vpliva dejavnikov okolja na kakovost pridelka v posameznih letih in prilagajanje tehnoloških ukrepov tem vplivom.

IHPS bo v okviru naloge ocena letnika hmelja še naprej mesečno na svoji spletni strani objavljala poročila o certificiranem pridelku slovenskega hmelja z namenom informiranja zainteresirane javnosti.

## **2. Dolgoročni cilji in kazalniki**

### **CILJI:**

- analiza stanja hmeljnih površin v Sloveniji po sortah po posameznih letih
- izdelava načrta pobiranja vzorcev pridelka hmelja po terenu
- izvedba pobiranja okvirno 120 vzorcev pridelka hmelja po terenu
- izvedba analiz v pobranih vzorcih hmelja na vsebnost alfa-kislin, vlage, ter količine in sestave eteričnega olja
- primerjava rezultatov kakovostnih parametrov po letih
- izdelava delnih in končnih poročil ocene letnika
- obveščanje javnosti o rezultatih strokovne naloge
- mesečno objavljjanje podatkov o certificiranju pridelka hmelja na spletni strani IHPS

### **KAZALNIKI:**

- število hektarjev hmeljnih nasadov posamezne sorte v Sloveniji
- število pobranih vzorcev pridelka hmelja po terenu
- število opravljenih analiz glede na vsebnost alfa-kislin, vlage, količine in sestave eteričnega olja
- število poročil o certificiranju pridelka hmelja objavljenih na spletni strani IHPS

## **3. Letni cilji in kazalniki**

### **CILJI:**

- analiza stanja hmeljnih površin v Sloveniji po sortah
- izdelava načrta pobiranja vzorcev pridelka hmelja po terenu
- izvedba pobiranja 120 vzorcev pridelka hmelja po terenu
- izvedba analiz v pobranih vzorcih hmelja na vsebnost alfa-kislin, vlage, količine in sestave eteričnega olja
- izdelava delnih in končnega poročila ocene letnika hmelja
- obveščanje javnosti o rezultatih strokovne naloge
- mesečno objavljjanje podatkov o certificiranju pridelka hmelja na spletni strani IHPS v času certificiranja

### **KAZALNIKI:**

- število hektarjev hmeljnih nasadov posamezne sorte v Sloveniji
- število pobranih vzorcev pridelka hmelja po terenu
- število opravljenih analiz glede na vsebnost alfa-kislin, vlage, količine in sestave eteričnega olja
- število poročil o certificiranju pridelka hmelja objavljenih na spletni strani IHPS

#### **4. Metode dela**

Z izbiro pravilne metode dela želimo doseči najboljše rezultate, ki bodo v korist različnim uporabnikom. Zato je na začetku zelo pomembno, da izdelamo dober načrt pobiranja vzorcev pridelka hmelja po terenu, ki bo obsegal teritorialno in površinsko zastopanost posameznih sort hmelja na vseh področjih Republike Slovenije, kjer se hmelj prideluje. Tako bodo v tem načrtu vključeni vsi hmeljarji, ki so bili že lansko leto, zaradi primerljivosti podatkov. V primeru, da določen hmeljar ne bo imel več v obdelavi sorte hmelja, katero je imel še v preteklem letu, ga bomo zamenjali z drugim hmeljarjem.

Pobiranje vzorcev po terenu bomo izvajali v času obiranja hmelja, ko je ta tehnološko zrel. Na takšen način bomo lahko izdelali dobre reprezentativne vzorce pridelka hmelja in dobili primerne povprečne ocene opravljenih analiz, ki nam bodo ponazarjale oceno letnika. Vse podatke bomo statistično obdelali, ter jih tudi grafično prikazali v poročilih.

Poročila o certificiranju pridelka hmelja bomo mesečno pripravljali (do 10. v mesecu za pretekli mesec) in jih objavljali na spletni strani IHPS ([www.ihps.si](http://www.ihps.si)). Končno poročilo o certificiranju pridelka hmelja 2016 bomo pripravili in objavili do 10. aprila 2017.

#### **5. Program dela**

Načrt pobiranja vzorcev pridelka hmelja po terenu bo zajemal skupno 120 vzorcev v odvisnosti od površinske zastopanosti posamezne sorte. Na vseh pobranih vzorcih bomo opravili analize na vsebnost vlage in vsebnosti alfa-kislin po KVH-TE metodi. V 30 vzorcih, ki predstavljajo 25 % vzorcev, bomo opravili analizo določanja vsebnosti eteričnega olja. Iz pobranih vzorcev bomo pripravili 6 reprezentativnih vzorcev po sortah in v teh vzorcih določili sestavo eteričnega olja.

Poročila o certificiranju pridelka hmelja, ki jih bomo mesečno objavljali na naši spletni strani IHPS bodo vsebovala podatke o količinah certificiranega pridelka slovenskega hmelja po posameznih sortah in centrih, ter najmanjšo, največjo in povprečno vrednost vlage, deleža listov in pecljev, hmeljevega odpada in vsebnosti semena.

#### **6. Način objave rezultatov**

Program strokovne naloge bomo objavili na spletni strani IHPS. Poleg že omenjene mesečne objave poročil o certificiranem pridelku hmelja na spletnih straneh IHPS, bomo hmeljarje o tem informirali tudi na rednih sestankih hmeljarjev, ter po zaključenem certificiranju pripravili končno poročilo o certificiranju. Prav tako bomo hmeljarje informirali tudi o oceni letnika hmelja.

Ocena letnika hmelja 2017 bo sestavni del gradiv za ministrstva in strokovne službe, ki skrbijo za kmetijsko zakonodajo ter izvajanje tržnega reda EU.

## 7. Izvajalci

Vsi izvajalci so zaposleni na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije v Žalcu. Planirani stroški dela, stroški analiz in materialni stroški za pripravo načrta, izvedbo vzorčenja, izdelavo poročil in diseminacijo rezultatov.

		Sofinanciranje MKGP PP764910 - PROGRAM 2017			
NALOGE	Izvajalci	PP 764910		Vrednost dela	SKUPAJ po nalogi (EUR)
		Efektivne ure	Vrednost efektivne ure		
Ocena letnika hmelja leto 2017-izdelava plana pobiranja vzorcev, pobiranje vzorcev, informiranje uporabnikov javne službe	dr. Iztok Jože Košir	60	34,25	2.055,00	5.870,29
	Joško Livk	181	16,40	2.968,40	
		<b>241</b>		<b>5.023,40</b>	
	Darja Zupanc	80	10,59	846,89	
		<b>80</b>		<b>846,89</b>	
<b>1. Planirane izvedene in opravljene naloge-stroški dela:</b>		<b>321</b>			<b>5.870,29</b>

vrsta analize:	kos	EUR/kos	
Alfa kisline KVH-TE z vlago	106	46,00	4.876,00
<b>2.Izvedene in opravljene analize:</b>			<b>4.876,00</b>
materialni stroški			38,59
<b>3.Materialni stroški:</b>			<b>38,59</b>
<b>Skupaj plan - konto 4133- tekoči transferi:</b>			<b>10.784,88</b>

		Sofinanciranje MKGP PP764910 - PROGRAM 2017	
<b>Skupaj za investicijske transfere - usposobitev in vzdrževanje osnovnih sredstev leto 2017 MKGP PP764910:</b>			<b>1.718,85</b>

**Financiranje in izvajanja programa v letu 2017:**

- Proračunska postavka MKGP – 764910:	<b>12.503,73 EUR</b>
<b>strokovne naloge v hmeljarstvu</b>	
konto 4133 –tekoči transferi	10.784,88 EUR
konto 4323 –investicijski transferi	1.718,85 EUR

**Plan 2017 - Dinamika izplačil po programu strokovne naloge Ocena letnika hmelja:**

- Izhodišča za pripravo finančnega načrta in programa dela za leto 2017 - Javna služba v hmeljarstvu PP764910 (vir:MKGP, številka:014-88/2016, 29.12.2016-prejeto 20.01.2017)

-Nova izhodišča za pripravo finančnega načrta in programa dela za leto 2017- dodatna sredstva za povečanje izplačila regresa in KDPZ, kot posledica socialnega sporazuma - Javna služba v hmeljarstvu PP764910 (vir:MKGP, številka:014-87/2016/3, 14.02.2017-prejeto 07.03.2017)

	Program 2017, PP764910	I. zahtevak četrletja	II. zahtevak četrletja	III. zahtevak četrletja	IV. zahtevak četrletja
<i>Datum oddaje zahtevka:</i>		<i>07.04.2017</i>	<i>07.07.2017</i>	<i>09.10.2017</i>	<i>07.11.2017</i>
		<b>28.04.2017</b>	<b>31.07.2017</b>	<b>30.10.2017</b>	<b>30.11.2017</b>
stroški dela:	5.870,29	1.251,75	1.251,75	1.463,55	1.903,24
stroški za blago in storitve:	4.914,59	0,00	0,00	4.914,59	0,00
tekoči transferi: št.konta: 4133	10.784,88	1.251,75	1.251,75	6.378,14	1.903,24
investicijski transferi: št.konta: 4323	1.718,85		1.718,85	0,00	0,00
<b>Skupaj program</b>	<b>12.503,73</b>	<b>1.251,75</b>	<b>2.970,60</b>	<b>6.378,14</b>	<b>1.903,24</b>