



**INŠTITUT ZA HMELJARSTVO
IN PIVOVARSTVO SLOVENIJE**
Slovenian Institute of Hop Research and Brewing

STROKOVNA NALOGA

OCENA LETNIKA HMELJA 2021

(končno poročilo)

**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, januar 2022

Poročilo pripravila:

Joško Livk in
dr. Iztok Jože Košir

Odgovorni nosilec:

Joško Livk

Direktor:
Bojan Cizej

KAZALO VSEBINE	stran
1. UVOD	4
2. NAMEN	5
3. OCENA HMELJA LETNIKA 2021	5
3.1 Metode dela	6
3.2 Analiza stanja površin pod hmeljem	6
3.3 Načrt pobiranja vzorcev hmelja.....	9
3.4 Rezultati laboratorijske ocene	9
4. OCENA PRIDELKA PRED OBIRANJEM HMELJA.....	15
5. PRIGLASITEV IN CERTIFICIRANJE HMELJA	16
6. INFORMIRANJE HMELJARJEV	22
7. DOSEŽENI LETNI CILJI.....	23
8. KAZALNIKI ZA DOSEŽENE LETNE CILJE	23

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Površina vseh nasadov hmelja po sortah.....	7
Preglednica 2: Površina prvoletnih nasadov hmelja.....	8
Preglednica 3: Površina rodnih nasadov hmelja.....	8
Preglednica 4: Vsebnost vlage in alfa kislin v Aurori	10
Preglednica 5: Vsebnost vlage in alfa kislin v Savinjskem goldingu.....	10
Preglednica 6: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Bobku.....	10
Preglednica 7: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Celei	10
Preglednica 8: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian goldu.....	10
Preglednica 9: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian Cardinalu	11
Preglednica 10: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian Wolfu.....	11
Preglednica 11: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian Dragonu	11
Preglednica 12: Povprečne vsebnosti alfa kislin v z.s. vzorcih po letih v (%).....	11
Preglednica 13: Seznam centrov za certificiranje hmelja.....	17
Preglednica 14: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2020 po sortah	18
Preglednica 15: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2020 po centrih.....	19
Preglednica 16: Povprečna vsebnost posameznih kakovostnih parametrov v pridelku hmelja.....	19
Preglednica 17: Seznam centrov za certificiranje hmelja.....	20
Preglednica 18: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2021 po sortah	21
Preglednica 19: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2021 po centrih.....	22
Preglednica 20: Povprečna vsebnost posameznih kakovostnih parametrov v pridelku hmelja.....	22

KAZALO SLIK

Slika 1: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Aurori po letih.....	12
Slika 2: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Savinjskem goldingu po letih.....	12
Slika 3: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Bobku po letih.....	13
Slika 4: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Celei po letih.....	13
Slika 5: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Styrian goldu po letih.....	14
Slika 6: Porazdelitev vzorcev hmelja glede vsebnosti primesi v 2021	14
Slika 7: Porazdelitev vzorcev hmelja glede vsebnosti odpada v 2021	15
Slika 8: Porazdelitev vzorcev hmelja glede vsebnosti semena v 2021	15

1. UVOD

Prodaja hmelja je bila tudi v letu 2021 zaradi covid epidemije, ki je zajela svet precej pod vprašanjem. Na samo pridelavo hmelja to ni imelo velikega vpliva. Vremenske razmere v tem letu niso bile najbolj naklonjene hmeljarjem saj so določene sorte hmelja zaostale v rasti zaradi nizkih temperatur spomladi 2021. Letina hmelja je bila nekoliko pod povprečjem. Poleg pridelave je zelo pomembna tudi prodaja pridelka hmelja, ki lahko nastopi že pred spraviom pridelka posameznega letnika, če sklenemo prodajne pogodbe. Za letnik hmelja 2021 se je izkazalo, da je bila za večina sorte hmelja zelo dobra poteza, kdor je sklenil predprodajne pogodbe. Ob koncu leta 2021 je ostalo pri določenih hmeljarjih še kar nekaj količin pridelka hmelja neprodanega, ker niso imeli sklenjenih pogodb.

S strokovno nalogo oceno letnika hmelja smo veliko pripomogli k hitremu odzivu trgovcev takoj po spraviom pridelka hmelja letnika 2021, da so se lahko na vročem hmeljarskem trgu hitro prilagodili in slovenski pridelek hmelja čim bolj plasirali, predvsem glede prostih količin, ki jih je v tem letu bilo veliko. Rezultati strokovne naloge ocene letnika hmelja glede kakovostnih parametrov v pridelku hmelja pridelanem v Republiki Sloveniji, ki jih dobimo s to strokovno nalogo, so osnova za usmeritve pri prodaji hmelja in nadaljnjem razvoju hmeljarstva. Ta naloga vsebuje tudi podatke o certificiranih količinah pridelka slovenskega hmelja posameznega letnika po centrih za certificiranje in po posameznih sortah, kar je tudi koristna informacija za razne strokovne inštitucije, hmeljarje pri nadaljnjem planiranju sajenja novih hmeljskih površin in trgovce s hmeljem zaradi usmeritve prodaje.

Nalogo smo izvajali po zastavljenem programu, katerega smo si zastavili v začetku leta 2021. V vsakem delnem poročilu smo navedli aktivnosti, ki smo jih izvajali v posameznem trimesečnem obdobju preko leta.

Tako smo skozi leto opravili naslednja dela:

- Pripravili program strokovne naloge ocene letnika hmelja za leto 2021.
- Napisali končno poročilo ocene letnika hmelja za leto 2020.
- Izvedli analizo stanja hmeljnih površin po posameznih sortah hmelja v Republiki Sloveniji pred spraviom pridelka hmelja letnika 2021.
- Na podlagi te analize smo napravili načrt pobiranja vzorcev pridelka hmelja po terenu, ter jih v drugi polovici avgusta in v mesecu septembru skrbno pobrali po terenu.
- Izvedli smo vse planirane analize na pobranih vzorcih pridelka hmelja, ter jih statistično obdelali.
- Napisali smo štiri delna poročila te strokovne naloge v letu 2021.
- Opravili smo strokovni ogled hmeljišč pred obiranjem pridelka hmelja letnika 2021 in na podlagi tega napravili oceno pridelka hmelja, kolikor bi ga naj vsi slovenski hmeljarji pridelali v letu 2021.
- Izdelali smo poročila o certificiranem pridelku slovenskega hmelja letnika 2020 in 2021, ter jih objavili na spletni strani IHPS.

Ugotavljamo, da smo vse planirane naloge po programu tudi izvedli.

Podlaga delu je bila veljavna zakonodaja za leto 2021:

- Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/2008) in spremembe tega zakona v Uradnih listih RS, št. 57/2012, 90/2012, 26/2014, 32/2015, 27/2017, 22/2018, 86/2021-odl. US in 123/2021;
- Uredba o ureditvi trga s hmeljem (Uradni list RS, št. 20/2009) in
- Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o ureditvi trga s hmeljem (Uradni list RS, št. 60/2010, 88/2011 in 50/2015).

2. NAMEN

Osnovni namen te naloge je bil, da informacije, ki jih pridobimo v postopku analiziranja dobljenih rezultatov ocene letnika hmelja v času obiranja hmelja in takoj po obiranju, ponudimo širokemu krogu zainteresirane javnosti. Tako te podatke s pridom uporabijo pridelovalci hmelja pri svojih usmeritvah pridelave, trgovci s hmeljem pri prodaji pridelka hmelja, strokovne inštitucije pri usmeritvah raziskav na področju hmeljarstva, ministrstvo pri samem načrtovanju in planiranju ter drugi.

Na podlagi certificiranja pridelka hmelja pridobimo informacije o kakovostnih parametrih po posameznih sortah hmelja - vsebnost vlage, delež listov in pecljev, hmeljev odpad in vsebnost semena. Končne podatke za pridelek hmelja letnik 2021 bomo lahko v postopku certificiranja pridelka hmelja pridobili šele po zaključenem certificiranju, torej po 31. marcu 2022. Zaradi tega te informacije takrat nimajo več pravega pomena za samo prodajo hmelja, ter tudi v druge namene. Pri certificiranju tudi ne izvajamo analiz na vsebnost alfa-kislin po posameznih pošiljkah hmelja, katerih vrednost je za prodajo zelo pomembna.

Poleg določevanja kakovostnih parametrov po posameznih sortah hmelja, pa ima velik pomen tudi podatek o priglasih in certificiranih količinah pridelka hmelja v Republiki Sloveniji. Iz podatkov, ki jih pridobimo v postopku priglasitve in certificiranja pridelka slovenskega hmelja pripravimo poročila o certificiranih količinah pridelka slovenskega hmelja, ki jih mesečno objavljamo na spletni strani Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije (v nadaljnjem besedilu: IHPS). Tako lahko hmeljarji, trgovci, raziskovalci in drugi interesenti sproti spremljajo, kaj se dogaja na področju pridelka slovenskega hmelja.

Priglasitev pridelka hmelja posameznega letnika morajo hmeljarji izvesti do 30. oktobra v letu spravila pridelka hmelja, kar je predpisano z Zakonom o kmetijstvu.

3. OCENA HMELJA LETNIKA 2021

Oceno hmelja letnika 2021 smo izvedli po zastavljenem programu za leto 2021. Dobljena ocena letnika hmelja prikazuje kvaliteto pridelanega slovenskega hmelja letnika 2021 po posameznih sortah hmelja in podatke o certificiranih količinah pridelka hmelja letnika 2020 in 2021.

3.1 Metode dela

Metoda dela je v tem letu zajemala:

- analizo stanja površin pod hmeljem v Sloveniji na dan 1. avgust 2021,
- pripravo načrta pobiranja vzorcev pridelka hmelja po terenu pri pridelovalcih hmelja na podlagi analize stanja površin pod hmeljem v tem letu,
- izvedbo planiranih analiz na pobranih vzorcih pridelka hmelja,
- statistično obdelavo dobljenih rezultatov od analiziranih vzorcev pridelka hmelja in
- priprava, ter mesečna objava poročil o certificiranem pridelku slovenskega hmelja na spletni strani IHPS.

Metodo dela smo si zastavili tako, da smo pred obiranjem pridelka hmelja skrbno proučili stanje površinske zastopanosti posameznih sort hmelja na področju celotne Slovenije v letu 2021. Nato smo na podlagi dobljenih podatkov in na podlagi programa dela določili število vzorcev pridelka hmelja, ki smo jih pobrali po terenu glede na posamezne sorte hmelja in glede na prostorsko zastopanost. Prednostno smo upoštevali načelo, da vedno vzamemo vzorce pri tistih hmeljarjih, pri katerih smo vzeli že preteklo leto, razen pri tistih, ki so s pridelavo določene sorte hmelja prenehali. Le na takšen način dobimo dobro primerjavo ocen tudi med posameznimi leti. Tako smo v planu pobiranja vzorcev po terenu, glede na program strokovne naloge, predvideli pobrati 120 vzorcev pridelka zračno suhega hmelja. To pomeni, da smo na dobrih 12 ha hmeljnih nasadov vzeli en vzorec pridelka hmelja. Vzorce smo pobirali po terenu v času obiranja hmelja in takoj po njem. Vzorce smo pobrali v času tehnološke zrelosti, če je bilo le možno.

Glede objavljanja certificiranih količin pridelka slovenskega hmelja na spletni IHPS smo v ta namen mesečno pripravljali poročila o stanju certificiranih količin posameznega letnika hmelja na prvi stopnji po posameznih centrih, ki izvajajo certificiranje pridelka hmelja in po posameznih sortah hmelja, ter o povprečnih rezultatih glede kakovosti certificiranega pridelka hmelja.

3.2 Analiza stanja površin pod hmeljem

Spremljanje in proučitev vseh površin posameznih sort hmelja, ki jih hmeljarji v posameznem letu obdelujejo je za natančnost izvedbe naloge ključnega pomena. Pridobljena informacija o površinah je predpogoj za dobro pripravo načrta pobiranja vzorcev po terenu. Za oceno letnika hmelja smo skladno s presečnim datumom na dan 1. avgusta 2021 izhajali iz površin po sortah iz preglednice 1, 2 in 3.

PODATKI O HMELJNIH POVRŠINAH V REPUBLIKI SLOVENIJI V LETU 2021

Preglednica 1: Površina vseh nasadov hmelja po sortah

NAZIV SORTE HMELJA	BRUTO POVRŠINA (ha)	BRUTO POVRŠINA (%)
AURORA	629,637997	41,033815280
CELEIA	446,810830	29,118879660
SAVINJSKI GOLDING	150,059600	9,779457302
BOBEK	142,220609	9,268586437
STYRIAN WOLF	47,890020	3,121015955
STYRIAN GOLD	34,844739	2,270848631
HALLERTAUER MAGNUM	18,952731	1,235158721
STYRIAN CARDINAL	13,497299	0,879625557
STYRIAN DRAGON	13,109899	0,854378510
DANA	6,469723	0,421635003
FUGGLE	5,649544	0,368183537
CASCADE	5,423485	0,353451162
SORTE V PREIZKUŠANJU	3,362279	0,219121362
STYRIAN KOLIBRI	3,307214	0,215532749
STYRIAN EAGLE	3,028998	0,197401277
STYRIAN FOX	2,797368	0,182305837
DRUGO	2,708212	0,176495497
AKOYA	1,888395	0,123067623
STYRIAN EUREKA	1,710542	0,111476856
CHINOOK	1,067401	0,069563044
Skupna vsota	1.534,436885	100

Preglednica 2: Površina prvoletnih nasadov hmelja

NAZIV SORTE HMELJA	BRUTO POVRŠINA (ha)
AURORA	70,901009
CELEIA	11,892555
BOBEK	5,767605
STYRIAN WOLF	5,312248
SAVINJSKI GOLDING	3,685387
STYRIAN DRAGON	2,752908
DRUGO	2,671321
AKOYA	1,430939
STYRIAN GOLD	1,120972
HALLERTAUER MAGNUM	0,926482
STYRIAN EAGLE	0,524596
DANA	0,076705
Skupna vsota	107,062730

Preglednica 3: Površina rodnih nasadov hmelja

NAZIV SORTE HMELJA	BRUTO POVRŠINA (ha)
AURORA	558,736988
CELEIA	434,918275
SAVINJSKI GOLDING	146,374213
BOBEK	136,453004
STYRIAN WOLF	42,577772
STYRIAN GOLD	33,723767
HALLERTAUER MAGNUM	18,026249
STYRIAN CARDINAL	13,497299
STYRIAN DRAGON	10,356991
DANA	6,393018
FUGGLE	5,649544
CASCADE	5,423485
SORTE V PREIZKUŠANJU	3,362279
STYRIAN KOLIBRI	3,307214
STYRIAN FOX	2,797368
STYRIAN EAGLE	2,504402
STYRIAN EUREKA	1,710542
CHINOOK	1,067401
AKOYA	0,457456
DRUGO	0,036891
Skupna vsota	1.427,374158

Premen je bilo na dan 1. 08. 2021 po podatkih iz RKG: **359 ha**, kar je za 29 ha manj kot v letu 2020.

Aktivnih hmeljarjev, ki pridelujejo hmelj za trženje je bilo 122. Hmeljarjev, ki imajo hmelj samo za lastno uporabo v svoji pivovarni (ti imajo le po nekaj arov hmelja) je bilo 8. Hmeljarjev, ki imajo prijavljene samo premene in nimajo nič nasadov hmelja je bilo 14.

3.3 Načrt pobiranja vzorcev hmelja

Za izvedbo pobiranja vzorcev pridelka suhega hmelja po terenu smo napravili načrt pobiranja vzorcev. Načrt in samo pobiranje vzorcev hmelja po terenu smo izvedli v celoti. V primeru, da je bil posamezen hmeljar vključen z večjim številom vzorcev iste sorte v načrtu, smo te vzeli v različnem času obiranja in iz različnih nasadov, tako da smo dobili čim bolj realno oziroma povprečno oceno letnika hmelja. Hmeljarji, ki so bili vključeni z različnimi sortami hmelja v načrtu, smo le te pobirali postopoma glede na čas obiranja hmelja, ki so ga izvajali posamezni hmeljarji, kar smo se sprti dogovarjali in glede na tehnološko zrelost hmelja.

3.4 Rezultati laboratorijske ocene

V letu 2021 smo analizirali in statistično ovrednotili 120 vzorcev. Sestava vzorcev po hmeljnih kultivarjih je bila sledeča: Savinjski golding (15), Aurora (39), Bobek (15), Celeia (33), Styrian gold (5), Styrian Cardinal (4), Styrian Wolf (5), Styrian Dragon (4). V vseh vzorcih hmelja smo določili vsebnost vlage in alfa-kislin (KVH – TE). Vsebnost tujih snovi v hmelju (primesi in odpada) ter vsebnost semena smo določili v 30 vzorcih. Pri preskušanju vzorcev smo uporabili sledeče preskusne metode:

- Vsebnost vlage v zračno suhem hmelju: akreditirana gravimetrična metoda po Analytici-EBC, 1998, 7.2.
- Vsebnost alfa-kislin: akreditirana metoda Konduktometrična vrednost hmelja s toluensko ekstrakcijo, standardizirana metoda po Analytici-EBC 2000, 7.4.
- Vsebnost semena v hmelju: akreditirana sejhalno prebiralna metoda po Analytici-EBC, 1998, 7.3.
- Vsebnost tujih snovi v hmelju; t.j. primesi in hmeljnega odpada: akreditirana sejhalno prebiralna metoda po EU Com. Reg; EEC No. 1850/06.

Izmerjene vsebnosti alfa-kislin (KVH – TE) in vlage v posameznih hmeljnih kultivarjih za letnik 2021 so podane v preglednicah od 5 do 12. V preglednici 13, ter na slikah od 1 do 5 so podane povprečne vsebnosti alfa-kislin za zadnje 10-letno časovno obdobje (od leta 2012 do 2021) izbranih kultivarjev. Iz slik 6, 7, in 8 je razvidna porazdelitev vsebnosti primesi, hmeljnega odpada in semena v vzorcih hmelja.

Preglednica 4: Vsebnost vlage in alfa kislin v Aurori

AURORA	vlaga (%)	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	8,5	7,5	6,7
st. odmik	1,6	± 1,1	± 1,0
Min	3,7	5,0	4,5
Max	11,9	9,8	8,7

Legenda za preglednice 5 do 13 in slike 1 do 5:

- A-K v s.s. – alfa kisline preračunane na suho snov
- A-K v z.s. – alfa kisline preračunane na 11% vlage
- z.s. – zračno suhi vzorec

Preglednica 5: Vsebnost vlage in alfa kislin v Savinjskem goldingu

SAVINJSKI GOLDING	vlaga (%)	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	10,0	2,4	2,2
st. odmik	± 1,5	± 0,5	± 0,5
Min	7,3	1,3	1,2
Max	13,3	3,2	2,8

Preglednica 6: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Bobku

BOBEK	vlaga (%)	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	8,6	4,3	3,9
st. odmik	± 2,0	± 0,8	± 0,7
min	4,1	2,8	2,5
max	10,7	5,4	4,8

Preglednica 7: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Celei

CELEIA	vlaga %	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	8,8	3,7	3,3
st. odmik	± 2,7	± 1,0	± 0,9
min	3,6	2,0	1,8
max	14,2	5,5	4,9

Preglednica 8: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian goldu

STYRIAN GOLD	vlaga %	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	10,6	3,6	3,2
st. odmik	± 1,1	± 0,5	± 0,5
min	9,4	3,2	2,8
max	12,3	4,5	4,0

Preglednica 9: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian Cardinalu

STYRIAN CARDINAL	vlaga %	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	10,3	10,7	9,5
st. odmik	± 1,8	± 1,5	± 1,3
min	7,8	8,6	7,7
max	12,0	11,8	10,5

Preglednica 10: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian Wolfu

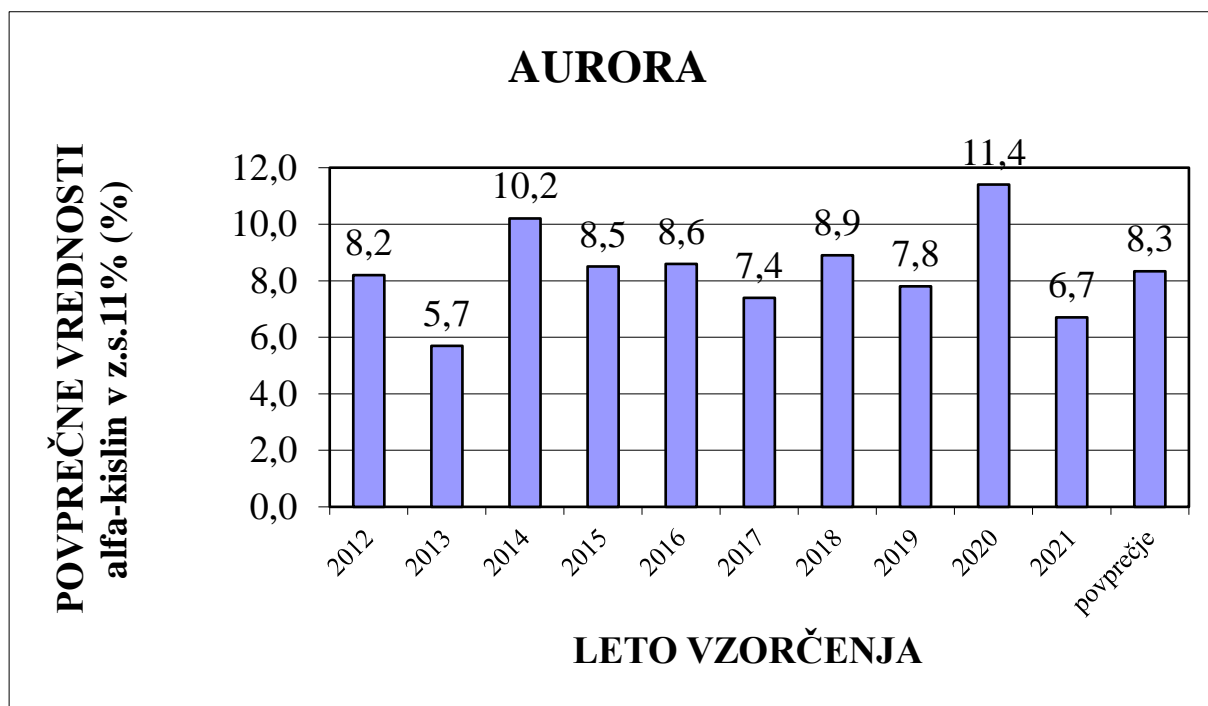
STYRIAN WOLF	vlaga %	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	8,0	14,5	12,9
st. odmik	± 0,7	± 1,4	± 1,2
min	7,3	12,8	11,4
max	8,7	15,8	14,1

Preglednica 11: Vsebnosti vlage in alfa kislin v Styrian Dragonu

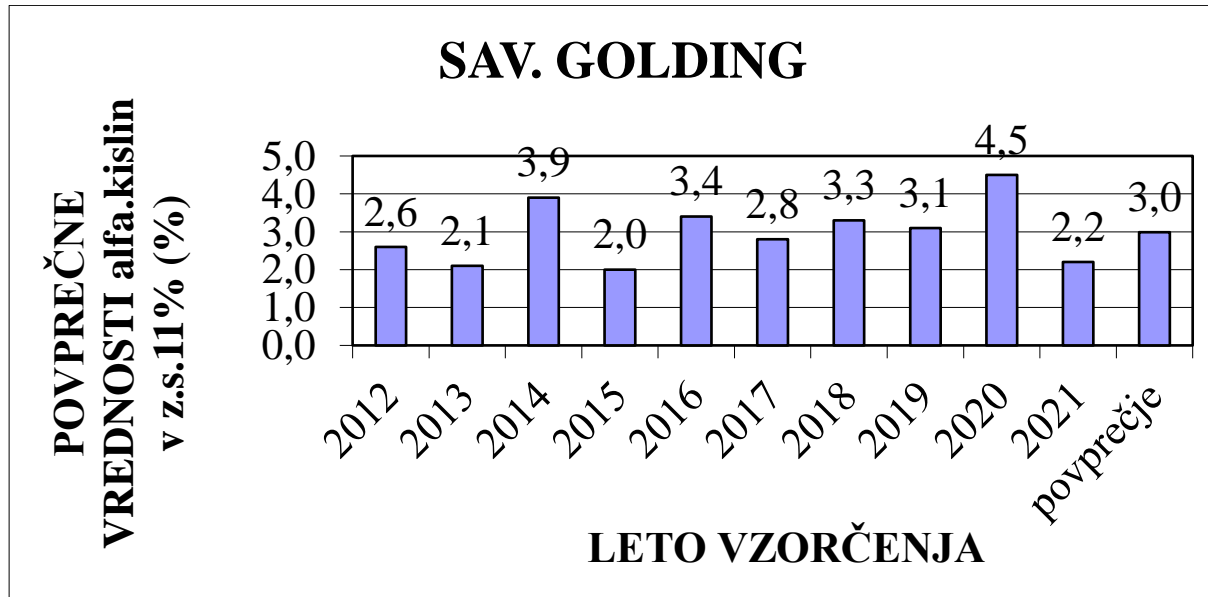
STYRIAN DRAGON	vlaga %	A-K v s.s. (%)	A-K v z.s. (%)
povprečje	8,4	7,3	6,5
st. odmik	± 2,1	± 0,7	± 0,6
min	5,5	6,4	5,7
max	10,6	7,9	7,0

Preglednica 12: Povprečne vsebnosti alfa kislin v z.s. vzorcih po letih v (%)

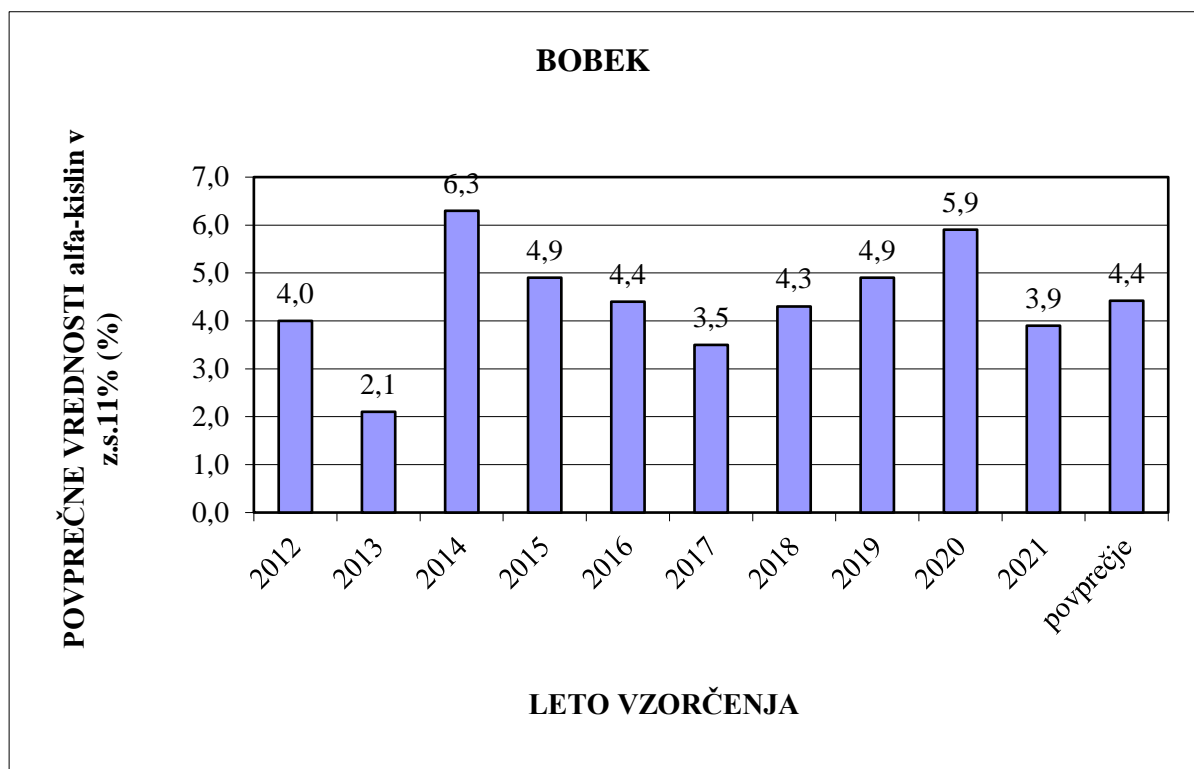
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	povprečje
Aurora	8,2	5,7	10,2	8,5	8,6	7,4	8,9	7,8	11,4	6,7	8,3
S.golding	2,6	2,1	3,9	2,0	3,4	2,2	3,3	3,1	4,5	2,2	3,0
Bobek	4,0	2,1	6,3	4,9	4,4	3,5	4,3	4,9	5,9	3,9	4,4
Celeia	3,2	2,2	4,6	3,2	3,2	3,2	3,0	3,4	4,1	3,3	3,3
St. gold	-	3,2	3,1	3,3	4,4	3,3	3,9	4,0	4,6	3,2	3,7
St. Card.	-	-	-	-	9,1	7,7	9,3	8,6	11,2	9,5	9,2
St. Wolf	-	-	-	-	11,9	11,8	11,8	12,5	14,7	12,9	12,6
St. Drag.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	6,5



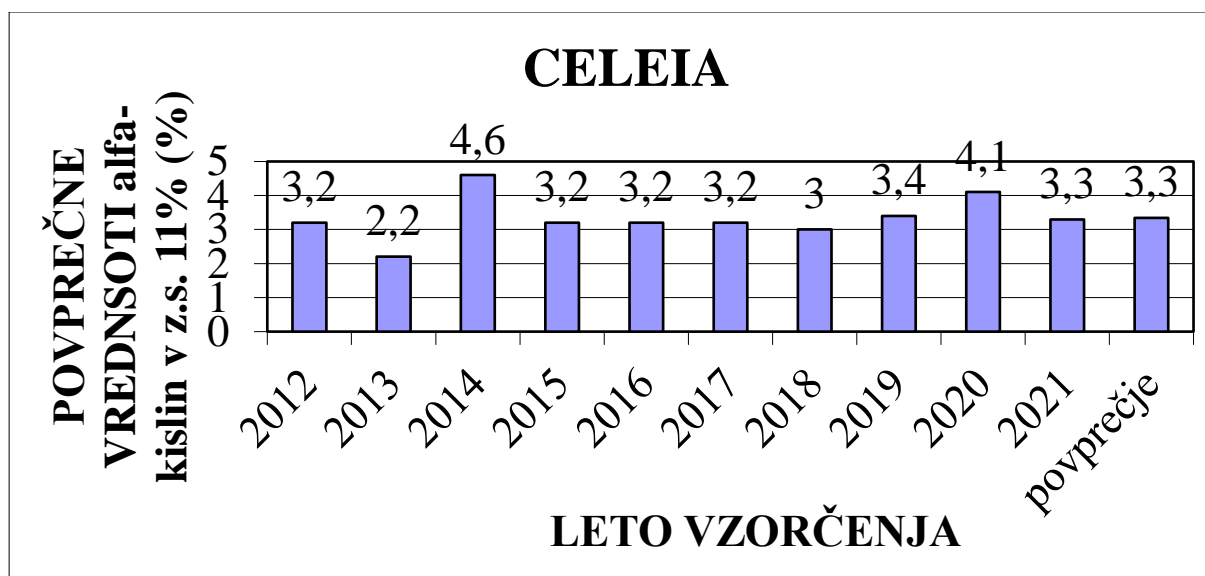
Slika 1: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Aurori po letih



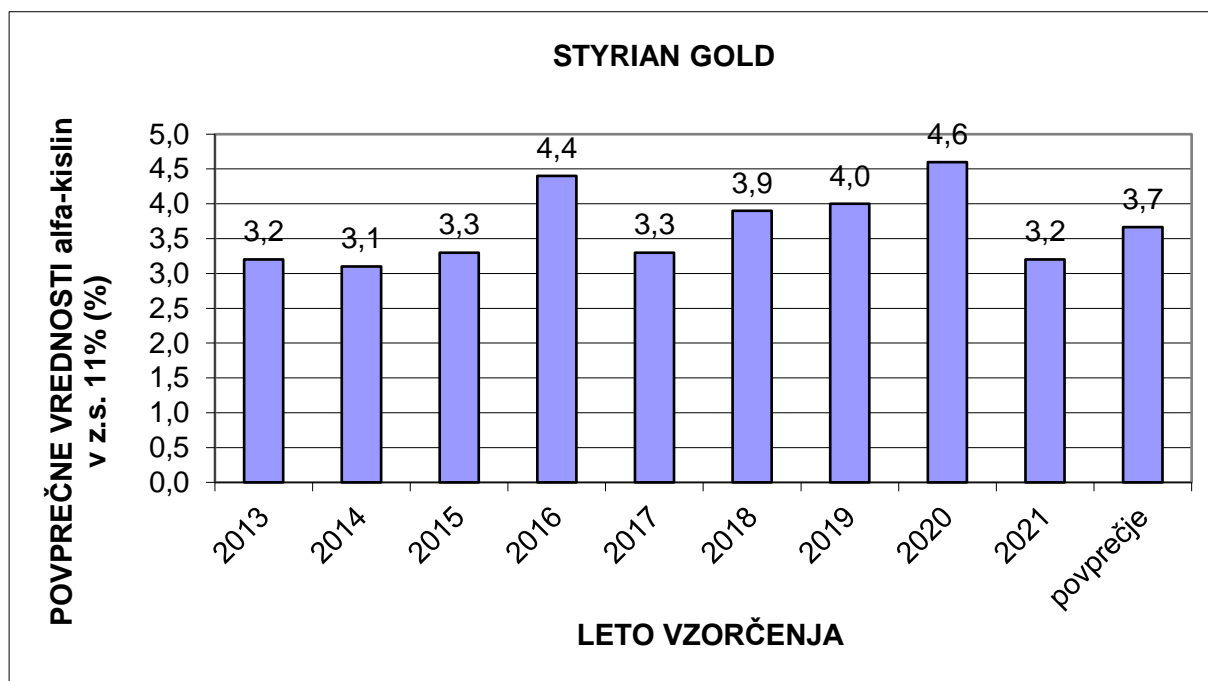
Slika 2: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Savinjskem goldingu po letih



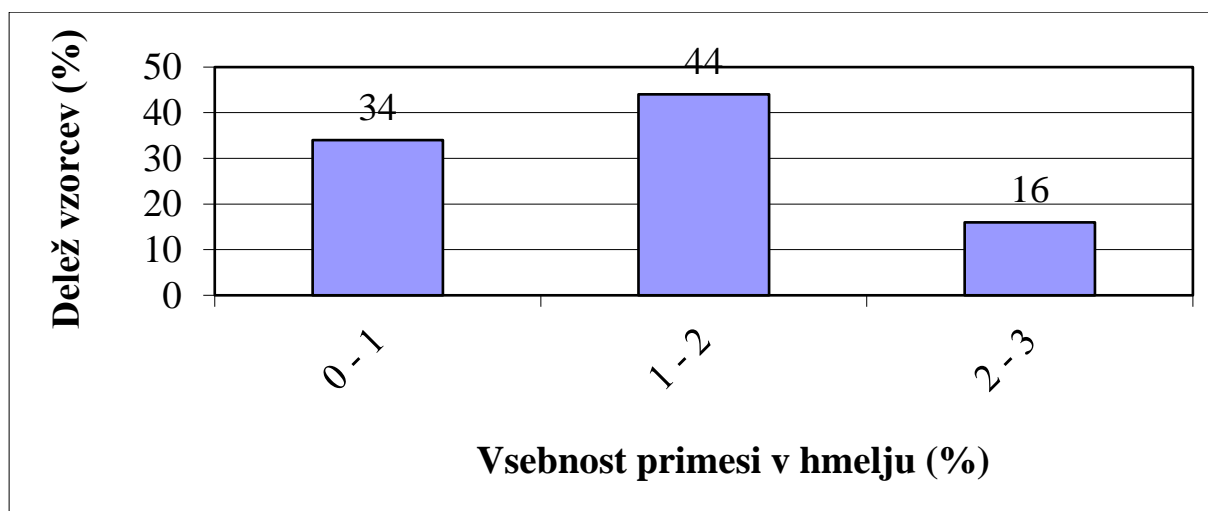
Slika 3: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Bobku po letih



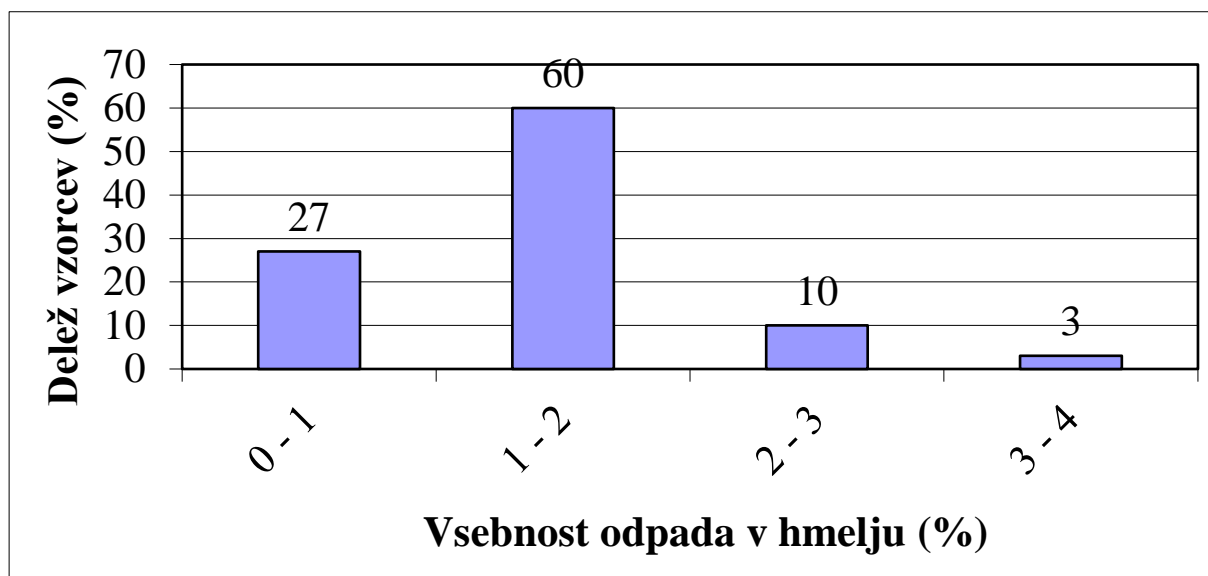
Slika 4: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Celei po letih



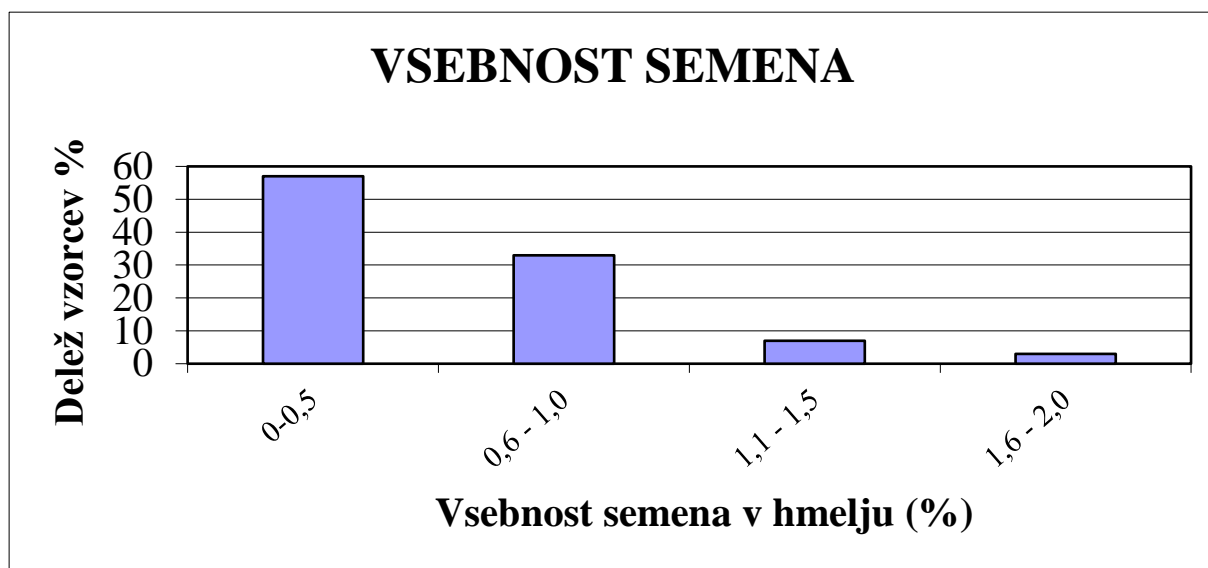
Slika 5: Povprečne vsebnosti A-K v z.s. v Styrian goldu po letih



Slika 6: Porazdelitev vzorcev hmelja glede vsebnosti primesi v 2021



Slika 7: Porazdelitev vzorcev hmelja glede vsebnosti odpada v 2021



Slika 8: Porazdelitev vzorcev hmelja glede vsebnosti semena v 2021

4. OCENA PRIDELKA PRED OBIRANJEM HMELJA

Tik pred obiranje pridelka hmelja letnika 2021 smo opravili kot Komisija za oceno in potrditev pridelka hmelja letnika 2021, katero je imenoval IHPS, strokovni ogled hmeljišč po Sloveniji z namenom, da ugotovimo kakšen pridelek hmelja tega letnika lahko pričakujemo.

Končna ocena komisije je bila za letnik hmelja 2021 naslednja:

V Sloveniji je v letošnjem letu 30 ha manj premen kot v preteklem letu in sicer jih je 359 ha. Skupno je 28 ha več rodnih nasadov kot v letu 2020. V letu 2020 je bilo 1402 ha rodnih nasadov, v letu 2021 pa je 1430 ha. Poleg tega je še 104 ha prvoletnikov, ki so v tem letu zasajeni večina s sorto Aurora, ki je postala zadnja leta tržno spet zelo zanimiva sorta. Sortna sestava rodnih nasadov je v letu 2021 naslednja: Celeia – 436 ha, Aurora – 558 ha, Savinjski golding – 146 ha, Bobek – 136 ha, Styrian gold – 33 ha, Styrian Wolf – 43 ha in 78 ha ostalih sort.

Vsa območja, kjer se prideluje hmelj v Sloveniji so letos v povprečju slabša glede na zadnje desetletno povprečje. Območja hmelja, ki jih je letos močno prizadela toča so občine Prebold, Žalec in Radlje ob Dravi.

Tudi letošnje leto je bilo zaznamovano z obilico padavin. Nasadi hmelja sort Aurora in Savinjski golding letos niso razvili svoj značilen habitus in sicer valjasto obliko rastlin na trtah, to pa predvsem zaradi nizkih temperatur spomladi in obilice padavin. V Sloveniji imamo v zadnji letih vedno bolj različno sortno sestavo hmeljišč. Tako so tudi hektarski pridelki zelo različni. Ocenjujemo, da bodo povprečni hektarski pridelki hmelja letnika 2021 precej nižji kot v letu 2020, ko smo skupno pridelali 2722 ton pridelka hmelja. Po posameznih sortah ocenjujemo naslednje ha pridelke na rodne nasade: Aurora 1000 kg/ha, Celeia 1500 kg/ha, Savinjski golding 800 kg/ha, Bobek 1700 kg/ha, Styrian gold 1600 kg/ha in Styrian Wolf 1800 kg/ha. Pridelek ostalih sort bo nekje vmes med temi sortami.

Iz vsega navedena ocenjujemo da bo skupna količina pridelanega hmelja letnika 2021 okoli 1700 ton.

5. PRIGLASITEV IN CERTIFICIRANJE HMELJA

Kot je bilo že omenjeno je podatek o priglasitvi in certificiranju pridelka slovenskega hmelja eden ključnih dejavnikov pri samem načrtovanju te strokovne naloge. Poleg izvedbe ocene pridelka hmelja letnika 2021 je zelo pomembno, da pridelek, ki so ga posamezni hmeljarji pridelali tudi skrbno spremljamo naprej vse do izvedbe postopka certificiranja. Tako so morali vsi hmeljarji svoj pridelek hmelja letnika 2020 in 2021 priglasiti do 30. oktobra v letu spravila pridelka na enem izmed priznanih centrov za certificiranje pridelka hmelja v Sloveniji. Priglasitev pridelka hmelja je predpogoj, da se pridelek hmelja lahko nato vključi v postopek certificiranja in da kot končno prejme certifikat. V prometu ne sme biti pridelka hmelja brez certifikata. Ves pridelek hmelja, tako letnik 2020 in 2021, ki so ju hmeljarji priglasili, so ju istočasno tudi že certificirali. Tako so bile količine priglašene in certificiranega pridelka hmelja za letnik 2020 enake že ob koncu roka za priglasitev pridelka hmelja tega letnika.

Prilagamo končno poročilo o certificiranem pridelku slovenskega hmelja letnika 2020, ter četrto delno za letnik hmelja 2021, ki je povsem enako končnim priglašnim količinam pridelka hmelja letnika 2021. Vsa ta poročila smo objavili na spletni strani IHPS.

KONČNO POROČILO O CERTIFICIRANEM PRIDELKU SLOVENSKEGA HMELJA LETNIKA 2020

V Sloveniji poteka prigrasitev in certificiranje pridelka hmelja na trinajstih uradno priznanih centrih za certificiranje pridelka hmelja in sicer:

Preglednica 13: Seznam centrov za certificiranje hmelja

NAZIV IN NASLOV CENTRA	CODE
HMEZAD EXPORT – IMPORT D.D., Vrečerjeva 14, 3310 Žalec	01SI
HMELJ DORNAVA PROIZVODNJA IN PRODAJA HMELJA IN DRUGIH KMETIJSKIH PROIZVODOV D.O.O., Dornava 2, 2252 Dornava	03SI
DR&GOLDING, VINKO DRČA S.P., STORITVE ZA RASTLINSKO PRIDELAVO, CERTIFICIRANJE IN PRODAJO HMELJA, Grajska vas 18, 3303 Gomilsko	04SI
AGROHOP, TRGOVINA IN STORITVE, IVAN JOŠT, s.p., Gotovlje 31, 3310 Žalec	05SI
HMEZAD KMETIJSKA ZADRUGA PETROVČE, Z.O.O., Petrovče 1, 3301 Petrovče	07SI
KMETIJSKA ZADRUGA CELJE, Z.O.O, Kocbekova ulica 5, 3000 Celje	08SI
HMELJARSTVO ČAS trgovina in storitve d.o.o., Dobrava 47, 2360 Radlje ob Dravi	09SI
SLOHOPS, trgovina in kmetijstvo d.o.o., Latkova vas 45, 3312 Prebold	10SI
HMEZAD KMETIJSKA ZADRUGA BRASLOVČE z.o.o., Braslovče 23, 3314 Braslovče	11SI
JERUZALEM ORMOŽ SAT D.D., Kerenčičev trg 8, 2270 Ormož	12SI
HMELJARSKA ZADRUGA Z.O.O., Vrečerjeva ulica 14, 3310 Žalec	13SI
JOLANDA ŠPORN s.p., Parižlje 19A, 3314 Braslovče	14SI
GREEN GOLD d.o.o., Spodnje Grušovlje 2, 3311 Šempeter	15SI

Do 31. 03. 2021 se je na vseh teh centrih skupno certificiralo na prvi stopnji **2.722.714,62** kg hmelja. Za vse te količine hmelja so tudi že napravljene analize hmelja. Podatki so nespremenjeni že od novembra 2020, kar pomeni, da se na novo ni nič certificiralo na prvi stopnji.

V preglednicah 15 in 16 na naslednjih straneh so prikazane količine certificiranega pridelka slovenskega hmelja letnika 2020 po sortah in po posameznih centrih za certificiranje na prvi stopnji.

Preglednica 14: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2020 po sortah

SORTA	Certificiran pridelok v kg
AURORA	1.114.300,09
BOBEK	260.587,76
CASCADE	12.572,75
CELEIA	891.398,27
CHINOOK	1.856,20
DANA	6.777,00
FUGGLE	7.463,60
HALLERTAUER MAGNUM	21.696,10
SAVINJSKI GOLDING	208.492,67
SORTE V PREIZKUŠANJU	88,20
STYRIAN CARDINAL	29.188,40
STYRIAN DRAGON	8.982,00
STYRIAN EAGLE	1.449,75
STYRIAN EUREKA	3.938,80
STYRIAN FOX	4.971,45
STYRIAN GOLD	58.458,48
STYRIAN KOLIBRI	11.175,15
STYRIAN WOLF	79.317,95
Skupna vsota	2.722.714,62

Preglednica 15: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2020 po centrih

IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA CENTRA	Certificiran pridelok v kg
01	577.830,25
03	159.338,00
04	41.506,15
05	92.190,10
07	58.794,25
08	168.711,96
09	611.604,42
10	330.071,96
12	77.975,30
13	227.797,80
14	264.323,00
15	112.571,43
Skupna vsota	2.722.714,62

Preglednica 16: Povprečna vsebnost posameznih kakovostnih parametrov v pridelku hmelja

KAKOVOSTNI PARAMETRI	Minimalna vrednost v %	Maximalna vrednost v %	Povprečna vrednost v %
Vlaga	6,2	12,9	9,6
Listi in peclji	0,1	5,7	0,9
Odpad	0,1	5,0	1,8
Seme	0	2,8	0,3

**POROČILO O CERTIFICIRANEM PRIDELKU SLOVENSKEGA HMELJA -
LETNIK 2021
(delno – 4) - (do 31. 12. 2021)**

V Sloveniji poteka certificiranje pridelka hmelja na štirinajstih uradno priznanih centrih za certificiranje pridelka hmelja (preglednica 18):

Preglednica 17: Seznam centrov za certificiranje hmelja

NAZIV IN NASLOV CENTRA	CODE
HMEZAD EXPORT – IMPORT D.D., Vrečerjeva 14, 3310 Žalec	01SI
HMELJ DORNAVA PROIZVODNJA IN PRODAJA HMELJA IN DRUGIH KMETIJSKIH PROIZVODOV D.O.O., Dornava 2, 2252 Dornava	03SI
AGROHOP, TRGOVINA IN STORITVE, IVAN JOŠT, S.P., Gotovlje 31, 3310 Žalec	05SI
HMEZAD KMETIJSKA ZADRUGA PETROVČE, Z.O.O., Petrovče 1, 3301 Petrovče	07SI
KMETIJSKA ZADRUGA CELJE, Z.O.O, Kocbekova ulica 5, 3000 Celje	08SI
HMELJARSTVO ČAS, TRGOVINA IN STORITVE D.O.O., Dobrava 47, 2360 Radlje ob Dravi	09SI
SLOHOPS, TRGOVINA IN KMETIJSTVO D.O.O., Latkova vas 45, 3312 Prebold	10SI
HMEZAD KMETIJSKA ZADRUGA BRASLOVČE Z.O.O., Braslovče 23, 3314 Braslovče	11SI
JERUZALEM ORMOŽ SAT D.O.O., Kerenčičev trg 8, 2270 Ormož	12SI
HMELJARSKA ZADRUGA Z.O.O., Vrečerjeva ulica 14, 3310 Žalec	13SI
JOLANDA ŠPORN S.P., Parižlje 19A, 3314 Braslovče	14SI
GREEN GOLD D.O.O., Spodnje Grušovlje 2, 3311 Šempeter	15SI
HOPS, VERONIKA OSET S.P., Drešinja vas 39, 3301 Petrovče	17SI
MATIC KAČ S.P., Ruše 6A, 3301 Petrovče	18SI

Do 31. 12. 2021 se je na vseh teh centrih skupno certificiralo na prvi stopnji **2.185.823,22** kg hmelja. Za vse te količine hmelja so tudi že napravljene analize hmelja.

V preglednicah 19 in 20 na naslednjih straneh so prikazane količine certificiranega pridelka slovenskega hmelja letnika 2021 po sortah in po posameznih centrih za certificiranje na prvi stopnji.

Preglednica 18: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2021 po sortah

SORTA	Certificiran pridelok v kg
AURORA	811.232,26
BOBEK	210.933,15
CASCADE	11.607,21
CELEIA	762.033,60
CHINOOK	1.129,65
DANA	11.364,20
FUGGLE	5.935,85
HALLERTAUER MAGNUM	31.116,95
SAVINJSKI GOLDING	143.875,05
SORTE V PREIZKUŠANJU	1.772,80
STYRIAN CARDINAL	20.889,15
STYRIAN DRAGON	17.175,45
STYRIAN EAGLE	3.358,65
STYRIAN EUREKA	2.708,85
STYRIAN FOX	5.794,50
STYRIAN GOLD	48.221,05
STYRIAN KOLIBRI	6.547,75
STYRIAN WOLF	90.127,10
Skupna vsota	2.185.823,22

Preglednica 19: Skupne količine certificiranega pridelka hmelja letnika 2021 po centrih

IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA CENTRA	Certificiran pridelok v kg
01	562.186,46
03	179.318,25
05	62.783,48
08	98.097,80
09	404.806,92
10	196.057,56
12	80.098,85
13	193.974,90
14	196.665,80
15	120.093,95
17	35.538,40
18	56.200,85
Skupna vsota	2.185.823,22

Preglednica 20: Povprečna vsebnost posameznih kakovostnih parametrov v pridelku hmelja

KAKOVOSTNI PARAMETRI	Minimalna vrednost v %	Maximalna vrednost v %	Povprečna vrednost v %
Vlaga	5,1	13,4	9,1
Listi in peclji	0,0	5,4	0,9
Odpad	0,2	5,0	1,9
Seme	0,0	5,9	0,9

6. INFORMIRANJE HMELJARJEV

Hmeljarje smo informirali o aktualnih zadevah preko hmeljarskih informacij - časopisa, ki ga izdajamo na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije in na rednih sestankih hmeljarjev, katere organizira KGZS, ter preko spletne strani IHPS. Po potrebi smo hmeljarje informirali tudi osebno na domu.

7. DOSEŽENI LETNI CILJI

V nalogi smo sledili letnim in dolgoletnim ciljem naloge. Tako smo do sedaj izvedli in dosegli naslednje cilje:

- obveščali smo hmeljarje o vseh aktualnih zadevah s področja certificiranja pridelka hmelja in registra hmeljišč,
- obveščali smo hmeljarje in ostalo zainteresirano javnost o rezultatih strokovne naloge ocene letnika hmelja,
- analizirali smo stanje hmeljnih površin v Sloveniji po sortah v letu 2021,
- izdelali smo plan pobiranja vzorcev pridelka suhega hmelja po terenu za leto 2021,
- izvedli smo pobiranje 120 vzorcev pridelka suhega hmelja po terenu,
- izvedli smo analize v pobranih vzorcih pridelka suhega hmelja na vsebnost alfa-kislin, vlage, primesi, odpada in semena,
- izdelali smo dva delna poročila o certificiranju pridelka slovenskega hmelja letnika 2020 in končno poročilo, ter jih objavili na spletni strani IHPS,
- izdelali smo štiri delna poročila o certificiranju pridelka slovenskega hmelja letnika 2021, ter jih objavili na spletni strani IHPS,
- izdelali smo eno delno in končno poročilo ocene letnika hmelja 2020,
- izdelali smo štiri delna poročila ocene letnika hmelja 2021.

8. KAZALNIKI ZA DOSEŽENE LETNE CILJE

Delo v okviru strokovne naloge je potekalo po zastavljenih kazalnikih in sicer:

- število hektarjev hmeljnih nasadov posamezne sorte v letu 2021; (zapisano v tretjem delnem poročilu za leto 2021),
- število pobranih vzorcev pridelka hmelja po terenu (120 vzorcev); (načrt pobiranja vzorcev pridelka hmelja naveden v tretjem delnem poročilu za leto 2021),
- število opravljenih analiz glede na vsebnost alfa-kislin in vlage (120 analiz), (zapisano v tretjem in četrtem delnem poročilu),
- število opravljenih analiz glede na vsebnost primesi, odpada in semena (30 analiz), (zapisano v tretjem in četrtem delnem poročilu),
- število poročil o certificiranju pridelka hmelja objavljenih na spletni strani IHPS (dva delna in eno končno poročilo za letnik hmelja 2020 in štiri delna za letnik hmelja 2021),
- program strokovne naloge ocene letnika hmelja za leto 2020 (izvedba 100% po planu),
- poročila strokovne naloge ocene letnika hmelja (4 od 4-ih delnih poročil) in
- obveščanje javnosti o rezultatih strokovne naloge: glej Hmeljarske informacije, sestanki s hmeljarji v času sezone rasti hmelja, redno noveliranje podatkov na spletni strani IHPS, sprotno dajanje podatkov zainteresirani javnosti.