

# RAZISKOVALNA NALOGA



Osnovna šola Lovrenc na Pohorju

## SKRINJICA LOVRENŠKIH ZAKLADOV

---

### EKONOMIJA IN TURIZEM

Mentorica in lektorica: Barbara Rocek Bregar, prof.

Avtorici: Ana Paulič

Karin Paulič

Lovrenc na Pohorju, 2018

Paulič, A., Paulič K., SKRINJICA LOVRENŠKIH ZAKLADOV,  
Raziskovalna naloga, Osnovna šola Lovrenc na Pohorju, 2018.

# **SKRINJICA LOVRENŠKIH ZAKLADOV**

**RAZISKOVALNA NALOGA**

Avtorici: Ana Paulič in Karin Paulič

## ZAHVALA

Za vso pomoč in spodbudo pri raziskovalni nalogi se zahvaljujema najinima staršema, vsem čebelarjem, zeliščarkam, učiteljem in delavcem občine pa za rešene ankete, ki so nama omogočile dokončanje naloge. Zahvaljujema se tudi Ivanu Horvatu, saj nama je izdelal embalažo. Najbolj pa se zahvaljujema najini mentorici Barbari Rocek Bregar, saj nama je pomagala, naju vodila in usmerjala pri celotni izdelavi raziskovalne naloge, na koncu pa je nalogo še lektorirala.

## POVZETEK

V raziskovalni nalogi smo ustvarili darilni paket, v katerem lahko najdemo nekaj pristnih značilnosti tega kraja. Poiskali smo izvirne domače sestavine, ki smo jih nato ustrezno umestili v izdelke. Za vsako sestavino smo poiskali njen pomen in zdravilne lastnosti. Zanimalo nas je tudi, kako drugi krajan, in sicer zeliščarke ter čebelarji, pripomorejo k podpori in razvoju naravne kozmetike ter turizma.

Da bi izvedeli, kako krajan Lovrenca na Pohorju prispevajo k razvoju naravne kozmetike, smo izvedli tri ankete. Eno med čebelarji, eno med zeliščarkami ter eno med krajan. V prvih dveh anketah smo poizvedovali o zeliščih in čebeljih pridelkih, ki se uporabljajo v naravni kozmetiki. V zadnji anketi pa nas je zanimalo, kaj anketiranci menijo o našem izdelku. Izdelali smo dve različni mazili, balzam za ustnice, kremni med, milo in čaj. Vse te izdelke smo zložili v leseno embalažo ter jim dodali še zgodbe, ki opisujejo njihove zdravilne učinkovine.

Ugotovili smo, da se v Lovrencu na Pohorju najde kar nekaj naravnih sestavin in čebeljih produktov, ki so primerni za kozmetiko. Iz lesa in blaga lahko izdelamo lično embalažo, ki je primerna tudi za nadaljnjo uporabo, torej se vedemo ekološko.

Iz anket smo izvedeli, da bi ljudje naš izdelek kupovali, vendar bi potreboval še nekaj izboljšav. Menimo, da bi naš izdelek lahko prodajali za ceno 25 €.

**KLJUČNE BESEDE:** naravna kozmetika, domače sestavine, Lovrenc na Pohorju, darilni paket, turizem

## ABSTRACT

We have created a gift pack In the innovation proposal, in which we can find some genuine features of this place. We found original home ingredients, which we put into the products. We found its meaning and healing properties for each ingredient. We were also interested in how other local people like herbalists and beekeepers help to support and develop natural cosmetics and tourism.

In order to find out, how the locals of Lovrenc na Pohorje contribute to the development of natural cosmetics, we conducted three surveys. One is among beekeepers, one is among herbalists and one among the locals. We inquired about herbs and bee products used in natural cosmetics in the first two surveys. We were interested in what the respondents think about our product in the last survey. We made two different ointments, lip balm, cream honey, soap and tea. All these products were put together in wooden packaging and added to the stories that describe their active substances.

We found, that there are many natural ingredients and bee products that are suitable for cosmetics in Lovrenc na Pohorju. We can make personal packaging from the wood and the fabric, which is also suitable for further use, that we conduct ourselves ecologically.

We learned from surveys that people would buy our product, but would need some further improvements. We believe that our product could be sold for a price of 25 €.

**KEY WORDS:** natural cosmetics, home ingredients, Lovrenc na Pohorju, gift package, tourism

## Vsebina

1	UVOD .....	1
1.1	NAMENI IN CILJI .....	1
1.2	HIPOTEZE .....	2
2	PREGLED LITERATURE .....	2
2.1	Kaj je naravna kozmetika in iz česa je sestavljena? .....	2
2.1.1	Naravna masla .....	2
2.1.2	Gline .....	4
2.1.3	Sladkorji in soli .....	4
2.1.4	Voski, zgoščevalci in emulgatorji .....	4
2.1.5	Tekoča nosilna olja .....	4
2.1.6	Zeliščna nosilna olja .....	5
2.1.7	Eterična olja .....	5
2.1.8	Hidrolati .....	5
2.1.9	Zelišča .....	5
2.1.10	Pribor in oprema .....	5
2.1.11	Varnost in higiena .....	6
2.2	Zdravilni učinki zelišč in ostalih sestavin, ki smo jih uporabili za izdelavo izdelkov .....	6
2.2.1	NaOH .....	6
2.2.2	Kostanj .....	6
2.2.3	Šipek .....	6
2.2.4	Melisa .....	7
2.2.5	Meta .....	7
2.2.6	Čebelji vosek .....	7
2.2.7	Propolis .....	7
2.2.8	Oreh .....	8
2.2.9	Med .....	8
2.2.10	Lanolin .....	8
2.2.11	Orehovo olje .....	8
2.2.12	Smola .....	9
2.2.13	Bučno olje .....	9
2.2.14	Sončnično olje .....	10
2.2.15	Oljčno olje .....	10
2.3	Ekološka embalaža .....	11

3	MATERIALI IN METODE DELA.....	11
3.1	Anketiranje čebelarjev in zeliščarke.....	11
3.2	Izdelava mazil.....	11
3.3	Izdelava mil.....	13
3.4	Izdelava medenega balzama za ustnice.....	13
3.5	Priprava zeliščnega čaja.....	13
3.6	Izdelava naravne embalaže.....	14
3.7	Izdelava lastne zgodbe.....	14
3.8	Oblikovanje nalepk za izdelke in knjižice z basnimi.....	14
3.9	Kalkulacija stroškov.....	14
3.10	Raziskava trga.....	15
4	REZULTATI.....	15
4.1	Rezultati ankete čebelarjev.....	15
4.2	Anketa zeliščarke.....	17
4.3	Izdelava smrekovega mazila.....	18
4.4	Izdelava kostanjevega mazila.....	20
4.5	Izdelava bučnega mila.....	22
4.6	Izdelava balzama za ustnice.....	25
4.7	Izdelava kremnega medu (Medenega mešančka).....	26
4.8	Zeliščni čaj.....	27
4.9	Izdelava naravne embalaže.....	28
4.10	Skupna cena izdelka.....	30
4.11	Raziskava trga.....	31
5	RAZPRAVA.....	37
5.1	Zakaj smo uporabili posamezne sestavine v izdelkih?.....	37
5.2	Hipoteze.....	42
5.3	Možnosti izboljšave izdelka.....	44
5.3.1	Poslikava embalaže.....	44
5.3.2	Večja ponudba izdelkov.....	44
5.3.3	Izdelku bi dodali še več domačih sestavin.....	45
5.3.4	Dodali bi seznam sestavin.....	45
5.3.5	Spremenili bi embalažo za mila.....	45
5.4	Registracija izdelkov.....	45
5.5	Povezava obrti v Lovrencu na Pohorju.....	46

5.6 Povezava izdelka s kreativnim turizmom v Lovrencu na Pohorju .....	46
6 SKLEP .....	48
7 LITERATURA .....	49
8 PRILOGE .....	51
8.1 PRILOGA 1 – Zgodbice v angleškem in nemškem jeziku .....	51
8.2 PRILOGA 2 – Anketa za čebelarje .....	58
8.3 PRILOGA 3 – Anketa za zeliščarke .....	58
8.4 PRILOGA 4 – Nalepke za izdelke .....	58
8.5 PRILOGA 5 – SKRINJICA LOVRENŠKIH ZAKLADOV .....	59
8.5 PRILOGA 5 – LOVRENŠKI SATOVNI POIZVEDOVALNIK .....	61

## Kazalo tabel

Tabela 1: Prikaz cene posameznih sestavin, ki smo jih uporabili v pripravkih .....	14
Tabela 2: Kalkulacija stroškov potrebnih za izdelavo smrekovega mazila .....	19
Tabela 3: Kalkulacija stroškov, potrebnih za izdelavo kostanjevega mazila. ....	21
Tabela 4: Kalkulacija stroškov za izdelavo bučnega mila .....	23
Tabela 5: Kalkulacija stroškov, potrebnih za izdelavo medenega balzama. ....	25
Tabela 6: Kalkulacija stroškov za medeni mešanček .....	27
Tabela 7: Cena izdelkov .....	30
Tabela 8: Nalepke za izdelke. ....	58

## Kazalo slik

Slika 1: Topljenje voska v sončnem topilniku. ....	12
Slika 2: Strganje propolisa iz mrež .....	12
Slika 3: Priprava propolis tinkture .....	13
Slika 4: Nabiranje smole. ....	19
Slika 5: Pridobivanje eteričnega olja sivke. ....	20
Slika 6: Lupljenje kostanjev. ....	21
Slika 7: Rezanje kostanjev. ....	21
Slika 8: Segrevanje kostanjev v olju. ....	21
Slika 9: Kostanjev izvleček smo precedili .....	21
Slika 10: Pridobivanje bučnih semen. ....	24
Slika 11: Pridobivanje bučnega olja. ....	24
Slika 12: Umivanje rok z bučnim milom. ....	24
Slika 13: Ustvarjanje lanene in bombažne embalaže. ....	28
Slika 14: : Steklena embalaža za kreme. ....	0
Slika 15: Lesena šatulja. ....	0



Slika 16: Embalaža za medeni balzam. ....	0
Slika 17: Doma izdelana embalaža iz papirja. ....	29
Slika 18: Kupljena kartonska embalaža. ....	29
Slika 19: Kupljena lesena embalaža. ....	29
Slika 20: Embalaža, izdelana iz odpadnega časopisnega in reklamnega papirja. ....	30
Slika 21: Lesena satna skrinjica izpod rok domačega mojstra. ....	30
Slika 22: Naš inovacijski predlog. ....	59
Slika 23: Naša skrinjica lovrenških zakladov. ....	60

## Kazalo grafov

Graf 1: Koliko čebeljih družin imate? .....	15
Graf 2: Katere čebelje produkte pridobivate? .....	15
Graf 3: Kaj izdelujete iz medu? .....	16
Graf 4: Katere medene izdelke tudi sami uporabljate? .....	16
Graf 5: Povejte, če te izdelke tudi prodajate in kje. ....	17
Graf 6: Pojasnite nam, zakaj so čebelji produkti koristni. ....	17
Graf 7: Ali kupujete naravno kozmetiko? .....	31
Graf 8: Ali izdelke kupujete od slovenskih proizvajalcev? .....	31
Graf 9: Koliko ste pripravljeni odšteti za naš izdelek? .....	32
Graf 10: Kje kupujete med? .....	32
Graf 11: Ali bi vi tem izdelkom še kaj dodali? .....	32
Graf 12: Povejte, ali mislite, da bi drugi te izdelke kupovali. ....	33
Graf 13: Kako so vam všeč zgodbe, ki so jih priložili? .....	34
Graf 14: Bi te zgodbe spremenili ali jim kaj dodali? .....	34
Graf 15: Ali se vam zdijo zgodbe smiselno povezane z izdelki? .....	35
Graf 16: Kaj vam je pri nakupu naravne kozmetike najbolj pomembno? .....	35
Graf 17: Kašna se vam zdi naša embalaža? .....	35
Graf 18: Bi vi to embalažo naredili kako drugače? .....	36

## 1 UVOD

Včasih, ko se mažemo z različnimi mazili in kremami, se vprašamo, kako so sploh nastale. Odgovoriti na to vprašanje pa ni tako preprosto. Najbrž bi vi šli k strokovnjakom, ki bi vam razložili zelo na dolgo. Mi pa vam lahko razložimo na kratko.

Kaj si vi mislite o naravni kozmetiki? Da je to samo potrata denarja? No, potem se motite. Če se boste v prihodnosti odločili za nakup naravne kozmetike, ste se prav odločili. Večina ljudi gleda, da cena ni previsoka, a višja je cena, bolj je izdelek naraven. A cena naj tudi ne bo previsoka.

Vonj po vrtnici ostane tudi na roki, ki jo podarja, pravi misel. In res je, ko obdarujemo, razveselimo sebe in drugega. Še posebej če darilo ustvarimo sami, saj s tem podarimo tudi del sebe, svojega razmišljanja, ustvarjalnosti in izvirnosti. Tako v poklon vpletemo svojo ljubezen in misel na tistega, ki mu je darilo namenjeno. In če je za nameček darilo še ekološko, je veselje neizogibno. (Gostinčar, 2013)

Še lepše je, če v naš dar vpletemo še zgodovinsko in naravno dediščino kraja. Lovrenc na Pohorju je kraj z več kot 900-letno zgodovino. V Lovrencu se je poleg kmetijstva v preteklosti uveljavilo še fužinarstvo, lesarstvo (108 žag), splavarstvo in steklarstvo (glažute).

Danes se ukvarjajo z različnimi dejavnostmi, med njimi tudi s čebelarstvom. Leta 2011 je Čebelarско društvo Lovrenc na Pohorju praznovalo 90 let.

V Lovrencu na Pohorju že dolgo delujejo tudi zeliščarke, ki nabirajo zdravilne rastline, ki rastejo v lovrenškem okolju in izdelujejo najrazličnejša mazila, čaje in namaze.

### 1.1 NAMENI IN CILJI

- ugotoviti, ali lahko izdelamo mazilo s sestavinami, ki jih lahko pridobimo sami,
- spoznati zdravilne moči rastlin, ki jih bomo uporabili v svojih izdelkih,
- spoznati lastnosti drugih sestavin, iz katerih bomo pripravili izdelke,
- ugotoviti, katera zelišča nabiramo in uporabljamo v Lovrencu na Pohorju,
- ugotoviti, ali se med uporablja v naravni kozmetiki,
- spoznati nekatere lastnosti medu,
- ugotoviti, kako lahko v kozmetiko vključimo med,
- ugotoviti, katero olje je najbolj primerno za določen izdelek,
- narediti embalažo iz materiala, prisotnega v našem domačem kraju.

## 1.2 HIPOTEZE

Zastavili smo si naslednje hipoteze:

- iz doma pridobljenih sestavin lahko izdelamo kremo oz. mazilo,
- iz doma pridobljenih semen lahko naredimo hladno stiskano olje,
- iz doma pridobljenega materiala bomo naredili embalažo za naše izdelke,
- izdelke bomo promovirali in ugotovili, za kakšno ceno bi jih lahko prodali,
- stroški bodo znašali 20 €,
- izdelek bo zanimiv za kupce, tudi turiste v našem kraju.

## 2 PREGLED LITERATURE

### 2.1 Kaj je naravna kozmetika in iz česa je sestavljena?

Kupljeni kozmetični izdelki so pogosto polni umetnih sestavin, umetnih dišav, nenaravnih polnil in dražečih kemikalij. Najboljše pri izdelavi lastnih kozmetičnih izdelkov je, da točno vemo, kaj nanašamo na kožo, in smo lahko prepričani, da je hranljivo in neoporečno. Osnova doma narejenih kozmetičnih izdelkov so naravne in ekološko pridelane snovi, ki jih izberemo sami. Mati narava nam ponuja resnično najboljše sestavine. (Buck, 2015)

Če sestavine kupujemo, se prepričamo, ali so res ekološke. Lahko pa zelišča pridelamo in predelamo tudi sami doma. (Buck, 2015)

Varnost in kožni testi

Preden začnemo uporabljati naravno kozmetiko, se prepričamo:

- ali je oseba alergična in preobčutljiva;
- ali je oseba noseča, želi zanositi ali doji;
- ali ima oseba zdravstvene težave, zaradi katerih se mora posvetovati z zdravnikom
- ali oseba jemlje katera koli zdravila. (Buck, 2015)

#### 2.1.1 Naravna masla

Masla so naravno hladno stiskana iz drevesnih semen in jedrc ter so na sobni temperaturi v trdnem stanju. Masla so zelo pogosta v receptih za kozmetične izdelke in omogočajo, da so losjoni, kreme, mazila za ustnice in celo mila kremasti, gladki in imajo gosto konsistenco. So resnično odlična stvar in resnično razvajajo kožo. Za nego kože se pogosto uporabljajo tudi samostojno. (Buck, 2015)

Kako izbrati najboljše maslo za različne recepte?

Kakavovo maslo

Smetanasto do bledo rumeno poltrdo maslo, ki je hladno stiskano iz plodov kakavovca (*Theobroma cacao*). Kakavovo maslo kozmetičnim izdelkom doda prijetno čokoladno aromo. Je odlična sestavina, če želimo doseči, da bi bila koža manj suha in bolj elastična. Kakavovo maslo se pogosto uporablja v formulah, s katerimi želimo zmanjšati nastanek strij. Naprodaj je v priročnih majhnih ploščicah, da se lažje stopi. Trdo belo maslo, ki ga hladno stiskajo iz plodov drevesa *Garcinia indica*, na kožo deluje izjemno blagodejno ter je običajna sestavina v kremah in losjonih. Zlahka se stopi na sobni temperaturi in je odlična sestavina za balzame za ustnice. (Buck, 2015)

Ilipejevo maslo

Trdo smetanasto ali belo maslo, ki ga hladno stiskajo iz oreščkov drevesa ilipe (*Shorea stenoptera*). Ilipejevo maslo je odlična negovana sestavina in nadvse primeren dodatek za losjone in kreme, ki jih uporabljamo za pomlajevanje in osvežitev dehidrirane in žejne kože. (Buck, 2015)

Mangovo maslo

Poltrdo sivo belo maslo, ki je hladno stiskano iz jedrc mangovca (*Mangifera indica*). Mangovo maslo vsebuje zelo veliko antioksidantov in esencialnih maščobnih kislin. Pogosto se uporablja v receptih za izdelke, ki kožo hranijo in pomirjajo ter za glajenje gubic. Je izvrstna sestavina v losjonih in kremah, kremah za telo, balzamih za ustnice in milih. (Buck, 2015)

Maslo murumuru

Trdo maslo sivo bele barve, ki je hladno stiskano iz plodov drevesa *Astrocaryum murumuru*. Vsebuje izjemno veliko esencialnih maščobnih kislin in se uporablja v kozmetičnih izdelkih za pomlajevanje in obnavljanje suhe in zrele kože. (Buck, 2015)

Karitejevo maslo

Žametno mehko smetanasto do bledo rumeno maslo, ki je hladno stiskano iz oreščkov drevesa karite (*Vitellaria paradoxa*, prej *Butyrospermum parkii*). Je eno najpogosteje uporabljenih masel v izdelkih za nego kože. Izjemno močno ščiti in pomirja kožo ter se običajno uporablja v losjonih in kremah, kremah za telo in balzamih za ustnice. (Buck, 2015)

## Uporaba naravnega masla

MASLO	ROK TRAJANJA	TALIŠČE
Kakavovo maslo	od 2 do 4 leta	34 °C
Maslo kokum	1 leto	35 °C
Ilipejevo maslo	od 1 do 2 leti	37 °C
Mangovo maslo	2 leti	37 °C
Maslo murumuru	2 leti	31 °C
Karitejevo maslo	1 leto	28 °C

(Buck, 2015)

### 2.1.2 Gline

Z minerali bogate gline izkopavajo na naravnih najdiščih po vsem svetu. Že stoletja so v rabi za nego telesa, in sicer za čiščenje, tonifikacijo in revitalizacijo kože na obrazu in telesu. Lahko se uporabljajo za blago luščenje kože ali večjo absorpcijo maščobe in oženje por, odvisno od vrste gline. Za vsako kožo obstaja primerna glina. (Buck, 2015)

### 2.1.3 Sladkorji in soli

Sladkorji in soli, naši stalni spremljevalci, so lahko tudi odlični dodatki za številne izdelke za nego kože. Zajemite iz domače sladkornice ter ustvarite slasten in učinkovit sladkorni piling za telo. V toplo kopel stresite nekaj morske soli, ki je polna mineralov, da vas poživi in prežene stres. (Buck, 2015)

### 2.1.4 Voski, zgoščevalci in emulgatorji

V izdelke za nego kože, kot so losjoni in balzami, moramo nujno umešati sestavine, kot so voski, zgoščevalci in/ali emulgatorji. Veliko teh enkratnih sestavin, med katerimi so čebelji vosek, lanolin, lecitin in ksantanski gumi, lahko kupimo v trgovinah z zdravo prehrano, emulgirajoči vosek, stearinsko kislino in kandelilski vosek pa v specializiranih trgovinah in spletnih prodajalnah. (Buck, 2015)

### 2.1.5 Tekoča nosilna olja

Naravna nosilna ali osnovna olja so izvlečki iz močno razširjenih in tudi eksotičnih vrst botaničnih semen, oreščkov, pečk, jedrc, zrn in pulpe. Nosilno olje lahko pridobimo iz največje avokadove koščice in tudi iz najdrobnejše pečke robidnice. Bogata so s hranljivimi vitamini, koristnimi maščobnimi kislinami, naravnimi tokoferoli (vitamin E) ter obiljem

drugih izjemnih spojin, ki kožo hranijo, zato so nujna za izdelavo številnih izdelkov za nego kože. (Buck, 2015)

### **2.1.6 Zeliščna nosilna olja**

Osnovna sestavina številnih receptov za naravno kozmetiko so zeliščna nosilna olja. Če olje obogatimo z zdravilnimi in negovalnimi lastnostmi zelišč, lahko izdelamo naravno kozmetiko, ki blaži, ščiti, obnavlja in zdravi kožo. (Buck, 2015)

### **2.1.7 Eterična olja**

Umetnost aromaterapije temelji na uporabi zelo kompleksnih in koncentriranih eteričnih olj, ki jih pridobivamo iz različnih rastlinskih virov, kot so listi, cvetovi, jagode, cvetni listi in plodovi. Te hlapne mešanice so duša ali bistvo rastline, iz katere jih izločamo. Kadar se ustavimo, da bi povohali lepo vrtnico, je eterično olje v celicah cvetnih listov tisto, ki proizvaja to omamno in očarljivo vonjavo. Eterična olja se pogosto uporabljajo v naravnih lepotilnih izdelkih. Z njimi lahko izdelujemo parfume in dišave, vzdržujemo zdravo, sijočo kožo in lahko jih celo razpršimo v zrak, da zbistrimo glavo ali pomirimo živce. (Buck, 2015)

### **2.1.8 Hidrolati**

Cvetne vode, hidrosoli ali hidrolati so dišeče vode, ki so stranski produkt parne destilacije rastlinskih delov in cvetov v bakrenih destilatorjih. Izraz hidrosol izhaja iz latinščine (hydro in sol) in pomeni vodna raztopina. Cvetne vode nastanejo med pridobivanjem eteričnih olj in vsebujejo vse čudovite izvlečke, le da so veliko bolj blage in po navadi vsebujejo manj kot en odstotek eteričnega olja, zato so odlična sestavina za izdelke za nego kože. (Buck, 2015)

### **2.1.9 Zelišča**

Če se spoznate na botaniko in znate točno prepoznati rastline in zelišča, vas bo morda veselilo nabiranje najljubših zelišč v naravi. Če pa vam je ljubše, da jih kupite pri zanesljivih dobaviteljih, imate na izbiro že veliko možnosti. (Buck, 2015)

### **2.1.10 Pribor in oprema**

Ena glavnih prednosti ustvarjanja domačih kozmetičnih izdelkov je ta, da v svoji kuhinji najverjetneje že imate številne pripomočke in opremo, ki jih potrebujemo za pripravo receptov. Nekateri pribor za izdelavo domače kozmetike raje uporabljamo izključno v ta namen, zato ga ne mešajo s kuhinjskim. (Buck, 2015)

Osnovni kuhinjski pribor, ki se uporablja pri izdelavi kozmetike, je: merilne posodice in vrči, tehtnice, merilne žličke, ribežen, termometer, lesene paličice, pipete in kapalke, možnarji in

bati, mlinček, kuhinjski pribor, pribor za zelišča, deske za rezanje, silikonski modeli, lonci in posode z dvojnimi dnovi, skleda, grelnik vode, kuhinjska ura, lijaki in cedila, ročni mešalnik, električni mešalnik, multipraktik in palični mešalnik, zaščitna očala, rokavice za enkratno uporabo, predpasniki. (Buck, 2015)

### **2.1.11 Varnost in higiena**

Naravni izdelki za nego kože so izjemno občutljivi za bakterije in klice. Če poskrbimo za higieno na delovnem mestu, med delom pazimo na čistočo in izdelke shranjujemo v sterilne posode, bomo podaljšali njihov rok uporabe; možnost, da kar koli pokvari izdelek, bo manjša. (Buck, 2015)

## **2.2 Zdravilni učinki zelišč in ostalih sestavin, ki smo jih uporabili za izdelavo izdelkov**

### **2.2.1 NaOH**

Uporabljamo ga za proizvodnjo številnih organskih in anorganskih spojin, na primer mil in detergentov. Kar 25 % ga uporabljajo v proizvodnji papirja za pripravo papirne kaše. Uporablja se tudi pri proizvodnji aluminija iz njegove rude. NaOH se uporablja za pripravo trdih mil. (Graunar, 2016)

### **2.2.2 Kostanj**

Semena divjega kostanja vsebujejo mešanico triterpenskimi saponinovi, ki so znani pod imenom escin (od 3 do 6 %). A-escin se dobro resorbira in veže na beljakovine v plazmi,  $\beta$ -escin pa le pet odstotno. Tudi v rjavi lupini je mešanica triterpenskimi saponinovi (hipokastanozid). Listi, cvetovi in skorja vsebujejo le malo saponinovi. Njihove glavne sestavine so flavonolni glikozidi, predvsem kvercetin, izokvercetin in kemferol. V listih in skorji so še kumarinski glikozidi (9 %) eskulin, skopolin in fraksin, semena pa ne vsebujejo kumarinovi. V listih, skorji in semenih so katehinskenčreslovine, proantocianidini in različni steroli. Kot rezervne snovi so v semenih sladkorji, škrob (35 %), delno tudi olje (od 4 do 6 %), ki ga uporabljajo za izdelavo mil. (Galle Toplak, 2015)

### **2.2.3 Šipek**

Plodovi vsebujejo pektin (25 %), fruktozo (30 %), veliko mineralnih snovi, predvsem kalija, nekaj čreslovini, flavonoide (rutin), sadne kisline, med njimi predvsem veliko askorbinske kisline, tj. vitamina C (več kot 0,3 %), karotinoide in druge vitamine. Semena vsebujejo maščobno olje (10 %), čreslovine, sluzi, beljakovine in fosfolipide. (Galle Toplak, 2015)

#### 2.2.4 Melisa

Listi vsebujejo eterično olje (od 0,02 do 0,2 %, le redko do 0,8 %). Količina eteričnega olja čez leto močno niha, najvišja je v avgustu. Olje sestavljajo monoterpeni, predvsem citronelal in citral. Citral, ki je mešanica geraniala in nerola, je nosilec vonja po limonah. Poleg tega so v olju še linalool, ocimen, geraniol in seskviterpeni, npr. kariofilen. Droga vsebuje tudi od 4 do 5 % lamiacejskih čreslovin, kot je rožmarinska kislina, triterpenske kisline, kot sta urzolna in oleanolna kislina (80,3 %), fenilkarboksilne kisline in njihove glikozide (ferulna, kumarna, gentizinska in kavna kislina), flavone in flavonole. (Galle Toplak, 2015)

#### 2.2.5 Meta

Glavna sestavina in učinkovina je eterično olje. Listi vsebujejo do 4 % eteričnega olja, ki je sestavljeno predvsem iz monoterpenom cineola, mentona (keton), mentola (alkohol), mentilacetata, mentofurana in številnih drugih. V domači kozmetiki meto cenimo v izdelkih za sprostilne masaže. V izdelkih za preprečevanja celulita (poživitev krvnega obtoka), v izdelkih za nego zob in ustne votline. Eterično olje se dodaja vodnim kopelim in prelivom za spiranje nog in rok. Najdemo jo na večini slovenskih vrtov. (Galle Toplak, 2015, Gostinčar, 2016)

#### 2.2.6 Čebelji vosek

Izločajo ga čebele delavke, tvori pa ga mešanica voskastih estrov in maščobnih kislin. Čebelji vosek ima visoko tališče (od 60 do 68 °C), je topen v olju ter je nujna sestavina mazil in maslenih ploščic. Naprodaj je v večjih kosih, 30-gramskih ploščicah in priročnih kroglicah. Nerafinirani čebelji vosek je naravno rumene barve ter ima bogato, omamno medeno aromo. Naprodaj je tudi v obliki rafiniranega belega granulata, ki je brez arome. Čebelji vosek je odlična sestavina v losjonih, kremah, balzamih, maslu za telo, balzamih za ustnice in mazilih. (Buck, 2015)

#### 2.2.7 Propolis

Propolis je smolasta snov sijajne od svetlo rdeče rjave do temno rjave barve, včasih nianse. Sveži propolis neposredno iz panja je mehka lepljiva snov. Na sobni temperaturi otrdi. Če je čebelnjak v bližini gozda, kjer je dovolj iglavcev, je propolis temnejše barve. Vonj, fizikalne lastnosti, barva in kemične lastnosti propolisa so odvisne predvsem od vrste rastlinja, ki so v dosegu čebel iz čebelnjaka. Propolis prijetno diši po rastlinskih popkih, medu, vosku in smoli, v ustih pogreni, je lepljiv na dotik in pri daljšem skladiščenju potemni. (Pušnik, 2014)



### 2.2.8 Oreh

Od nekdanj je cenjeno drevo, saj odganja mrčes in v vročih dneh poskrbi za prijetno senco. Orehi in njihovo olje so zelo hranljivi in dragoceni, liste in zeleni zunanji del ploda pa so ženske od nekdanj uporabljale v kozmetiki: lase je namreč obarval v bogat odtenek rjave. (Bodenstein, 2013)

### 2.2.9 Med

Med ni le zdrava sladkarija, ampak tudi deluje protibakterijsko, vsebuje dragocene minerale in pomaga koži, da bolje ohranja vlago in gladkost. Poleg tega vsebuje veliko organskih kislin in encimov, ki delujejo razkužilno in preprečujejo kvarjenje. Če uporabljamo med v kozmetične namene, ga nikoli ne segrejemo na več kot 35 °C, ker le tako ohranimo njegove učinkovine. (Bodenstein, 2013)

### 2.2.10 Lanolin

Lanolin je rumena voskasta snov, ki jo izločajo lojnice domačih ovc. Lanolin pridobivajo s stiskanjem ovčje volne med valji. To je pravzaprav vosek in ne maščoba. Lahko bi rekli, da je to ovčji sebum. Ovčjo kožo in volno ščiti pred vplivi okolja, zato ni presenetljivo, da ga uporabljajo v izdelkih za zaščito, obnovo in nego kože. Lanolin ima kompleksno in spremenljivo sestavo. Med drugim vsebuje tudi hidroksilne kisline alfa (AHA), ki se v zadnjem času pogosto uporabljajo v kozmetični industriji. Pogosto ga uporabljajo kot surovino za proizvodnjo vitamina D3. Lanolin uporabljajo za pomoč pri zdravljenju poškodovane kože, odprtih ran in kožnih bolezni. Lanolin kožo gladi, vlaži, celi rane in zmanjšuje brazgotine. (Pichler Radanov, 2013)

### 2.2.11 Orehovo olje

Orehovo olje je blagega okusa in s prijetno aromo, odlično za začinjanje najrazličnejših jedi, tako sladkih kot slanah ter za nego kože in lasišča. Kakovostno orehovo olje je hladno stisnjeno, na kar nas opozori z zlato rumeno barvo in aromo po orehih. Drugače pridobljeno olje je temnejše barve, v aromi pa zaznamo noto praženih orehov. Je bogato z vitamini A, C, E in linoleinsko maščobno kislino. To olje je primerno za vse tipe kož. Prodira globoko, kožo hrani, neguje in obnavlja. Kožo naredi mehko, svilnato, svetlečo. Deluje pomlajevalno in poživljuje. Orehovo olje blagodejno vpliva na zdravo kožo, zdravi luskaste ekceme, akne, lišaje in druge možne bolezni. Primerno je za nego obraza in telesa, samostojno ali v kombinaciji z drugimi olji. (Bagar – zloženka)

### 2.2.12 Smola

Sekundarni metaboliti so tisti produkti rastline, brez katerih bi rastlina še vedno lahko normalno delovala. Poleg vrstno nespecifičnih primarnih metabolitov, ki so v rastlinskem organizmu neposredno povezani z energetskim metabolizmom in so bistveni za sintezo strukturnih elementov ter za rast in razvoj rastlin, nastajajo v rastlinskih organih, tkivih in celicah tudi spojine, katerim pogosto ni mogoče opredeliti fiziološke in evolucijske funkcije. Primarni in sekundarni metabolizem sta med seboj tesno povezana, zato razmejitev med njima ni vedno jasna. Kljub veliki kemijski variabilnosti sekundarnih metabolitov so njihove izhodne molekule maloštevilne.

Smole so sekundarni metaboliti v razredu terpenov.

Smole so rastlinski produkti z zapleteno zgradbo. Pri sobni temperaturi so trdne in se ob segrevanju zmehčajo. So netopne v vodi, topne pa v različnih organskih topilih – maščobah, eteričnih oljih, alkoholu, etru, kloroformu. Razdelimo jih lahko na oleoresine – smole, raztopljene v eteričnem olju, balzame in gumi smole.

V tkivih mnogih iglavcev nastaja smola, ki odvrta žuželke in jim preprečuje, da bi se hranile z rastlinskimi deli. Pri vsaki poškodbi se iz lubja iglavcev začne izcejati smola, ki zaščiti rano in jo zapre. Fosilizirana smola je jantar. V nekaterih jantarnih kosih so ohranjene prazgodovinske žuželke, ki so se pred milijoni let ujele v mehko smolo.

Značilnost oljnih smol je, da poleg drugih snovi vsebujejo tudi od 20 do kar 80 % eteričnega olja. Kljub temu jih zaradi kemijske sestave uvrščamo med smole. Drevesa jih po navadi tvorijo ob različnih poškodbah debla, da preprečijo okužbe z raznimi mikroorganizmi, herbivornimi insekti in pred vdorom zraka. Njihova uporabnost je znana že zelo dolgo. Predvsem so jih in jih še uporabljajo v tradicionalni medicini, v industriji firneža in lakov, dandanes pa so zelo iskani v industriji dišav in parfumov.

Smolnate izcedke iz poškodovanih stebel in vej, ki se na zraku strdijo v rumenkaste, močno dišeče, lomljive smole, imenujemo terpentini. Terpentini pridobivajo tako, da v skorjo dreves izrežejo zareze v obliki črke V in pobirajo iztekajočo se smolo, ki se na zraku hitro strdi. Letno da eno drevo približno 4 kg terpentina. (Dermastia, 2005/06)

### 2.2.13 Bučno olje

Stara indijanska izročila pravijo, da so iz buč pripravljali zdravila. Rastlinsko bučno olje ima koristne fitosterole, ki pomagajo zniževati koncentracijo holesterola v krvi. Pomembna snov v

bučnem olju je vitamin A, ki ga dobimo v neposredni obliki ali v predstopnji kot karotene. V Indiji in na Kitajskem so v ljudskem zdravilstvu tradicionalno uporabljali bučno olje za masažo. Menda deluje tako, da popustijo krči in se omilijo bolečine. Bučno olje so polagali na rane, zlasti opekline, in natirali od mraza razpokano kožo na rokah in nogah. Z bučnim oljem lahko pripravimo obrazne maske, ki preprečujejo staranje, povečajo napetost in odpravljajo utrujenost kože. Znana je tudi kopel za sprostitev z bučnim oljem. (Merljak, 2014)

Ker kokosovo olje pospešuje presnovo, omogoči, da telo dobi več energije, srce bolje dela in poveča se telesna vzdržljivost. Za nego telesa lahko uporabimo ekstra deviško kokosovo olje, in sicer namesto kreme, saj kožo vlaži in deluje protivnetno. Uporabljamo ga lahko tudi kot masko za suhe lase. Industrija ga s pridom uporablja pri različnih milih. (Merljak, 2014)

#### **2.2.14 Sončnično olje**

V hladno stisnjem sončničnem olju prevladujeta linolna in oleinska maščobna kislina, ki z vitaminom E zagotavljata olju razmeroma visoko antioksidativno in termično stabilnost, še zlasti zato, ker v olju ni skoraj nič linolenske maščobne kisline omega 3. Hladno stisnjeno sončnično olje blaži težave bolnikov z jetri in želodcem, pomaga urejati holesterol ter zaradi bogastva fitosterolov preprečuje bolezni srca in ožilja ter raka na prostati.

Sončnično olje je mogoče uporabljati za masažo, pripravo mazil in izdelavo mil. (Merljak 2014)

Iz sončničnega olja dobimo mehko milo, ki pa je nežno do kože. Samo po sebi se malo peni, vendar dobro prispeva k penjenju ostalih maščob. Uporablja se v količinah do 25 %, vendar ne v prevelikih količinah. (Petre 2017)

#### **2.2.15 Oljčno olje**

Kar 98 % vseh sestavin oljčnega olja predstavljajo maščobne kisline, 2 % pa je v olju drugih, nemaščobnih snovi.

Poleg maščobnih kislin in njihovega pozitivnega medsebojnega razmerja imajo pozitivne učinke na zdravje tudi nemaščobne snovi, ki so v olju. Luteolin preprečuje kožnega raka, deluje protivnetno in krepi imunski sistem in aktivira imunski sistem v črevesju. Apigenin pospešuje presnovo ogljikovih hidratov. Apigenin uničuje rakave celice in preprečuje staranje. Ligstozid uravnava izločanje adrenalina in noradrenalina ter aktivira imunski sistem v črevesju. Alkilacetilgliceroacetiliran glikolipid skrbi za normalno delovanje levkocitov in trombocitov. Preprečuje vnetja, zlasti na stenah krvnih žil.

Z oljčnim oljem si lahko pomagamo tudi pri težavah s kožo, saj jo vlaži. Pomaga tudi pri celjenju ran, opeklin, pri kožnih vnetjih, krvavečih hemeroidih in tudi pri vseh kozmetičnih namenih. Menda pomaga tudi pri krčnih žilah, če se olje vtira v kožo nad njimi. (Merljak, 2014)

### **2.3 Ekološka embalaža**

Večina ljudi, ki ceni naravne izdelke za nego kože, spoštuje tudi okolju prijazno embalažo. Pravimo ji tudi naravna, trajnostna in zelena embalaža, dandanes pa tudi ni več težko najti takšne okolju prijazne posode in embalaže za naše izdelke. Skoraj vso tovrstno embalažo je mogoče ne samo reciklirati, pač pa je tudi narejena iz recikliranih materialov. Ekološka embalaža je naprodaj v zelo različnih velikostih, oblikah, materialih in barvah. (Buck, 2015)

## **3 MATERIALI IN METODE DELA**

### **3.1 Anketiranje čebelarjev in zeliščarke**

Anketo smo izvedli med 13 čebelarji. Nekaj vprašanj smo zastavili tudi zeliščarki, ki je izvajala delavnice v Osnovni šoli Lovrenc na Pohorju. Zanimalo nas je predvsem, kateri produkti (čebelji, zeliščni) že zdaj nastajajo in se prodajajo v Lovrencu na Pohorju in drugje.

### **3.2 Izdelava mazil**

Izdelali smo dve vrste mazil. Pri tem smo skušali uporabiti čim več domačih proizvodov, postopek izdelave smo večkrat ponovili.

Izdelali smo smrekovo mazilo, pri katerem smo uporabili smrekovo smolo, oljčno olje, čebelji vosek in propolis. Uporabili smo smrekovo smolo iz domačega gozda, domači čebelji vosek in propolis.

Za kostanjevo mazilo smo uporabili divje kostanje, olivno olje, lanolin, čebelji vosek in eterično olje sivke. Uporabili smo domače divje kostanje in domač čebelji vosek.

Deviški vosek smo stopili v malem sončnem topilniku za vosek SLO. Za najine izdelke sva uporabili deviško satje, ki sva ga položili na mrežo topilnika, pokrili s steklenim pokrovom in postavili na sonce. Vosek je stekel v spodnji predal. Iz predala sva vosek odvezeli in ga po potrebi še očistili.



**Slika 1: Topljenje voska v sončnem topilniku.**

Za pridobivanje propolisa smo v panje vstavili mreže, na katere smo pritrdili bele rjuhe. Ko so čebele odprtine v mreži napolnile s propolisom, smo mreže vzeli iz panjev in jih dali v zamrzovalnik. Nato smo s kuhinjskim nožem postrgali propolis iz mrež. Postrgan propolis smo ponovno zamrznili in ga zmleli v mlinčku za kavo. Nato smo 100 g mletega propolisa dodali 300 ml 99 % etanola. Mešanico smo tri tedne občasno pretresali in nato precedili. V vodni kopeli smo izparili odvečni alkohol. Tako smo dobili tako imenovani mehki propolis, katerega se dodaja mazilom, milom in ostalim kozmetičnim izdelkom.



**Slika 2: Strganje propolisa iz mrež.**



**Slika 3: Priprava propolis tinkture.**

### **3.3 Izdelava mil**

Izdelali smo bučno, ognjičevo in zeliščno milo. Ker nam je med vsemi najbolj uspelo bučno milo, smo se odločili, da ga uporabimo za naš izdelek.

Ognjičevo milo smo izdelali iz karitejevega masla, ognjičevega oljnega izvlečka (v olivnem olju), sončničnega olja, hidrolata melise, lužnega kamna in iz suhih cvetnih lističev ognjiča.

Zeliščno milo smo izdelali iz kokosovega masla, oljčnega olja, sončničnega olja, močnega zeliščnega čaja, lužnega kamna in žličke mletih zelišč (materina dušica, kamilica, meta, bazilika ...).

Bučno milo smo izdelali iz kakavovega masla, sončničnega olja, bučnega olja, hidrolata mete, lužnega kamna, mletih bučnih semen in koruzne moke.

### **3.4 Izdelava medenega balzama za ustnice**

Medeni balzam smo izdelali iz olivnega olja, voska in medu. Balzam smo poizkusili izdelati tudi iz orehovega in bučnega olja.

### **3.5 Priprava zeliščnega čaja**

Za čaj smo sušili različna zelišča in plodove šipka, ki raste na domačem travniku.

### 3.6 Izdelava naravne embalaže

Izdelava embalaže nam je vzela največ časa. Po različnih sejmih in trgovinah ter na spletu smo iskali primerne ideje za našo embalažo. Nekaj primerkov smo kupili. Prosili smo tudi domače mojstre, da so nam izdelali primere embalaže.

### 3.7 Izdelava lastne zgodbe

Za vsak naš izdelek smo napisali basen, v kateri je na kratko opisana izdelava posameznega pripravka. Basni smo prevedli tudi v angleški in nemški jezik.

### 3.8 Oblikovanje nalepk za izdelke in knjižice z basnimi

Oblikovali in izdelali smo nalepke za izdelke ter knjižice z basnimi, ki smo jih priložili k izdelkom.

### 3.9 Kalkulacija stroškov

Tabela 1: Prikaz cene posameznih sestavin, ki smo jih uporabili v pripravkih.

SESTAVINA	KOLIČINA	CENA ZA DANO KOLIČINO
bučno olje	1 l	17,59 €
vosek	200 g	4,40 €
lanolin	250 g	11,50 €
destilirana voda	3 l	1,39 €
Med	900 g	10 €
propolis	200 g	50 €
eterično olje sivke	10 ml	8,17 €
sončnično olje	1 l	1,99 €
kakavovo maslo	150 g	4,35 €
smrekova smola	100g	14,64€
olivno olje	1 l	12 €
NaOH	1000 g	7 €
bučna semena	200 g	2,49 €
koruzna moka	1 kg	1,59 €
cvetni prah	130 g	9,85 €
matični mleček	30 g	36 €
etanol	1 l	25 €

Uporabili smo domače bučno olje, vosek, med, propolis, smrekovo smolo, hidrolat mete.

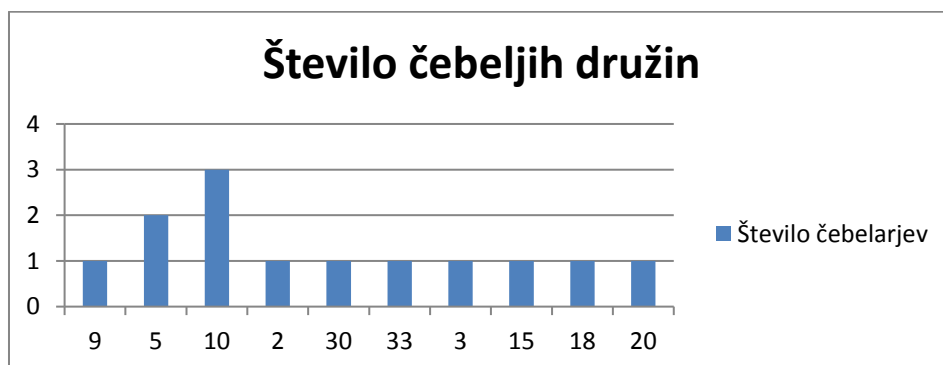
### 3.10 Raziskava trga

Za raziskavo trga smo v Lovrencu na Pohorju izvedli anketo med učitelji in občinskimi uslužbenci.

## 4 REZULTATI

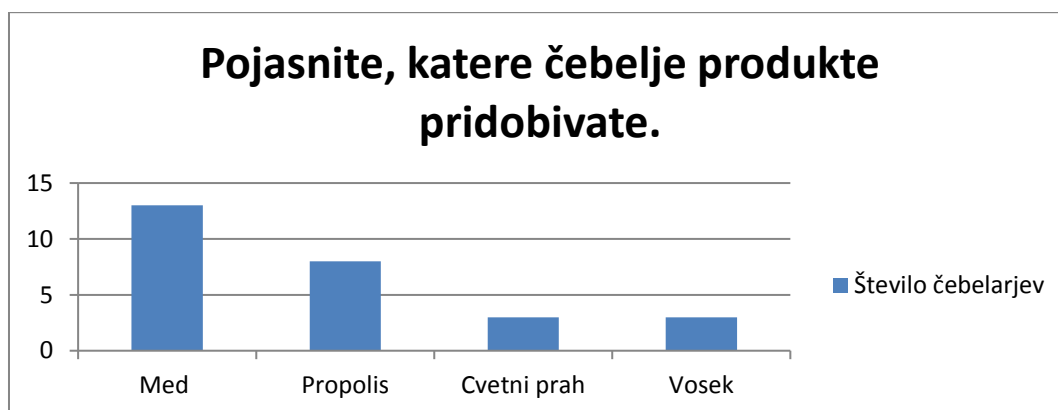
### 4.1 Rezultati ankete čebelarjev

Graf 1: Koliko čebeljih družin imate?



Anketirani čebelarji imajo v povprečju okoli 13 čebeljih družin.

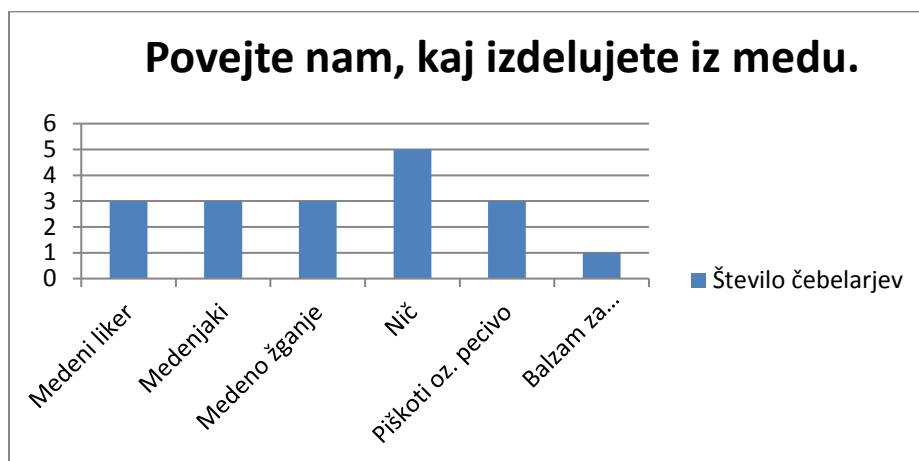
Graf 2: Katere čebelje produkte pridobivate?



Večina čebelarjev čebelari zato, da od čebel pridobi med in propolis. Le manjši del pridobiva še cvetni prah in vosek.

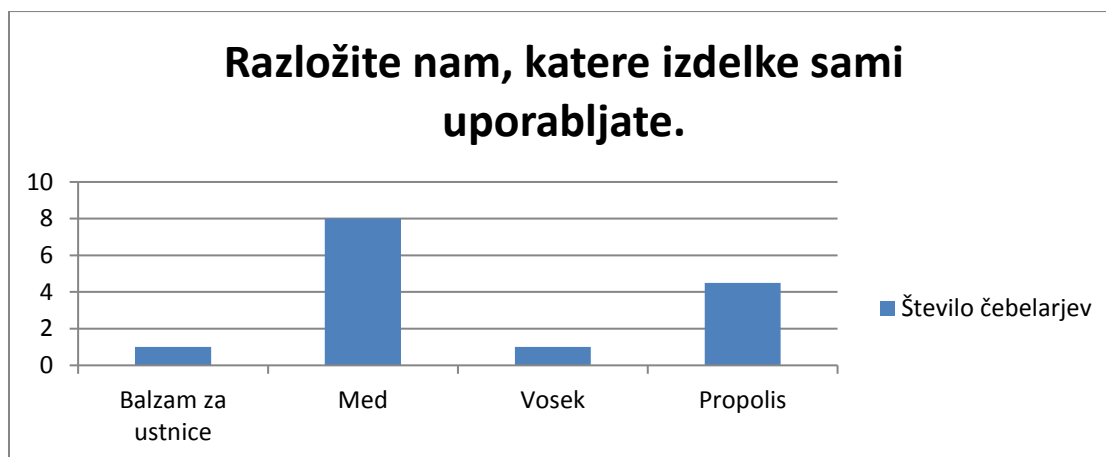


**Graf 3: Kaj izdelujete iz medu?**



Čebelarji iz medu izdelujejo medeni liker, medenjake, medeno žganje, piškote in pecivo ter balzam za ustnice.

**Graf 4: Katere medene izdelke tudi sami uporabljate?**



Čebelarji so povedali, da sami uporabljajo balzam za ustnice, med, vosek in propolis. Te izdelke uporabljajo za prehrabne namene in za lajšanje zdravstvenih tegob (boleče grlo, prehlad . . .).

**Graf 5: Povejte, če te izdelke tudi prodajate in kje.**



Tisti čebelarji, ki so odgovorili, da svoje izdelke prodajajo, so povedali, da jih prodajajo na domačem trgu, eden ima tudi redne kupce.

**Graf 6: Pojasnite nam, zakaj so čebelji produkti koristni.**



Večina anketirancev (64 %) meni, da so ti izdelki koristni za zdravje.

Anketiranci bi čebelje produkte priporočili drugim zaradi zdravilnih učinkov, kot nadomestek za sladkarije, za dobro počutje ter zato, ker so popolnoma naravnega izvora.

Anketiranci menijo, da čebelje pridelke lahko uporabljamo v naravni kozmetiki. Menijo, da se uporabljajo predvsem za mila, kreme, masaže, balzame in mazila. Nekateri mislijo, da se čebelji pridelki ne morejo uporabljati v naravni kozmetiki, nekateri pa naravne kozmetike ne uporabljajo.

#### 4.2 Anketa zeliščarke

Povejte, katera zelišča rastejo in se oz. so se uporabljala v Lovrencu na Pohorju.

Odgovor: Rman, ozkolistni trpotec, regrat, grenkuljica, melisa, meta, ognjič . . .

Pojasnite, katera zelišča so se uporabljala v preteklosti kot različna zdravila ali za kozmetične izdelke.

Odgovor: Ognjič, žajbelj, sivka.

Razložite, ali se zelišča uporabljajo tudi za prehrano. Če se, pojasnite za katero.

Odgovor: Vsa zelišča se uporabljajo v kuhinji, nekatera pa se uporabljajo za kozmetiko.

Povejte, koliko časa se že ukvarjate z zelišči in ali vas to veseli.

Odgovor: Me veseli. S tem se ukvarjam že 12 let.

Predstavite nam kakšno izkušnjo, ki bi jo radi delili z nami.

Odgovor: Da bi spoznali zelišča, njihove koristi in zdravilne učinkovine.

Povejte, ali zeliščarke uporabljate zelišča za kozmetične izdelke.

Odgovor: Da.

Pojasnite, katera zelišča uporabljate in za katere izdelke.

Odgovor: Za kreme (sivka, ognjič, materina dušica ...).

Razložite nam, za kaj se uporabljajo ti izdelki.

Odgovor: Za nego kože.

### 4.3 Izdelava smrekovega mazila

Za smrekovo mazilo smo uporabili:

- 50 g smrekove smole,
- 250 g oljčnega olja,
- 30 g čebeljega voska,
- 30 g propolisove tinkture (mehki propolis).

Oljčno olje smo segreli v vodni kopeli. Vanj smo dali smrekovo smolo (nabrano v gozdu) in počasi mešali, da se je stalila. Dobljeno snov smo precedili ter ji dodali čebelji vosek in propolisovo tinkturo, ki smo ji predhodno segrevali v vodni kopeli. Mešali smo, da se je čebelji vosek stalil. Nato smo mazilo nalili v kozarčke in ohladili. Mazilo smo zaprli in shranili v temen prostor.

Smrekovo mazilo je uporabno najmanj eno leto, potem pa začne njegova zdravilnost upadati.

Smrekovo mazilo blagodejno učinkuje pri revmi, bolečinah v sklepih in pri prehladu.

(Gostinčar, 2013)



Slika 4: Nabiranje smole.

Tabela 2: Kalkulacija stroškov potrebnih za izdelavo smrekovega mazila.

SESTAVINE	Smrekova smola	Propolisova tinktura	Olivno olje (10,42 g)	Vosek	Embalaža (15 g)	Lesena embalaža
CENA	0 €	0,75 €	0.13 €	0 €	0,90 €	2,90 €

Skupaj: 1,78 €

Cena izdelka v leseni embalaži: 3,78 €

Cena smrekovega mazila: 4,50 €

## ZDRAVILNA ZGODBA

Zgodilo se je tiste hladne jesenske noči, ko se vsi že odpravljajo spat. Jezernik je začel hudo kašljati. Ponoči sploh ni mogel zaspati. Zjutraj je k sebi poklical zajčka Storžka. Storžku se je tako mudilo, da je k Jezerniku prihitel kar v spalni srajci. Jezernik mu je naročil: »Poišči starega skovirja Oskarja in ga v mojem imenu prosi, da zame izdelava zdravilo proti prehladu in hkrati še nekaj za boleče sklepe moje žene.« Zajček je najprej skočil domov in se preoblekel, nato pa odhitel k skovirju Oskarju. Stari skovir Oskar je živel v Stoletni lipi na Rdečem Bregu. Storžek je predal Oskarju Jezernikovo naročilo. Oskar je nemudoma sklical Živalski svet. Na vabilo so se odzvali lubadar Lojzek, čbelica Cvetka, sinička Breda, vedno žejni krokar Dajmir (to pa zato, ker je šel vsem na jetra), veвериčka Angelca in medved Marjan. Dobili so se pri Jelenčku (to je bila krčma, ki jo je odprl jelenček Tonček). Tam so ob čaju razpravljali, kako bi rešili težavo. Na koncu so se odločili, da bodo naredili smrekovo mazilo. Nato so vsi skupaj odšli po sestavine. Lubadar Lojzek je nabral smrekovo smolo, čbelica Cvetka je prinesla propolis in vosek, medved Marjan pa je prinesel oljčno olje. Čez nekaj dni je bilo vse nared. Skovir Oskar je sestavine zagrel in jih zmešal v zdravilni pripravek, ki

odpravi vse težave. Zajček Storžek je mazilo nemudoma odnesel k Jezerniku. Čez en teden je spet prišel k njemu, da bi videl, ali je mazilo pomagalo. Jezernik jih je takoj naročil še 10, saj mu mazilo vedno krade žena. Ko so živali spet sklicale Živalski svet, so bile vesele. Skupaj so odšle k veverici Angelci na potičko.

#### 4.4 Izdelava kostanjevega mazila

Za izdelavo kostanjevega mazila smo potrebovali:

- 20 divjih kostanjev,
- 1 l kakovostnega olivnega olja,
- 50 g lanolina,
- 100 g čebeljega voska, najbolje deviškega,
- eterično olje sivke.

Eterično olje sivke smo pridobili z destilacijo v destilatorju Aembik. Dele destilatorja delimo na kapo, vrat in bučo. V bučo nalijemo približno dve tretjini vode. Nato v vrat in kapo natlačimo zeli za destilacijo, zeli čim bolj stisnemo skupaj. Nato destilator sestavimo in ga postavimo na štedilnik in prižgemo. Medtem ko čakamo, da se dovolj segreje, pripravimo škrobno lepilo in z njim namažemo vse dele, ki smo jih sestavili, da nam eterično olje ne bi priteklo ven. Odpremo tudi vodo za hladilnik. Ko se voda dovolj segreje, priteče iz destilatorja hidrolat z eteričnim oljem. Koliko eteričnega olja pridobimo, je odvisno tudi od zeli, ki jo destiliramo.



Rok trajanja: V temnem in hladnem prostoru je mazilo uporabno približno 2 leti.

**Slika 5: Pridobivanje eteričnega olja sivke.**

Surov divji kostanj smo olupiti. Olupljen kostanj smo narezali na manjše koščke, nekako na četrtine. Narezan kostanj smo nato prelili s približno 1 litrom kakovostnega olivnega olja. Nato smo olje s kostanjem segrevali od 10 do 20 minut. Potem smo posodo odstavili ter jo pokrili s čisto krpo in pustili počivati čez noč. Naslednji dan smo olje precedili. Precejen kostanjev oljni pripravek smo znova segrevali (v vodni kopeli) na šibkem ognju. V njem smo stalili čebelji vosek, lanolin enakomerno razmešali ter dodali približno 20 kapljic eteričnega olja sivke. Dobljeno maso smo nalili v posodice in zaprli ter shranili v temnem, hladnem prostoru. (Recept je povzet po Nemeč, 2014.)



**Slika 6: Lupljenje kostanjev.**



**Slika 7: Rezanje kostanjev.**



**Slika 8: Segrevanje kostanjev v olju.**



**Slika 9: Kostanjev izvleček smo precedili.**

**Tabela 3: Kalkulacija stroškov, potrebnih za izdelavo kostanjevega mazila.**

Sestavina	Olivno olje (13,04 g)	Vosek (1,30 g)	Lanolin (0,06 g)	Embalaža (15 g)	Lesena embalaža ( g)
CENA	0,16 €	0 €	0,03 €	0,90 €	1,85

Eterično olje sivke smo pridobili sami.

Skupaj: 1,09 €

Cena izdelke v leseni embalaži: 2,04 €

Cena kostanjevega mazila: 4,99 €

#### ZGODBA O KOSTANJEVEM MAZILU

Bila je lepa poletna noč, ko je kmet Smodilnik prihitel k zajčku Storžku, ki se je kopal v Lovrenških jezerih. Kmet Smodilnik je zajčka lepo prosil: » Prosim te, pojdi po skovirja Oskarja in ga prosi, naj izdelava zdravilo za boleče krčne žile in noge moje žene Jere.« Zajčku se je kmet zasmilil, zato je kar v kopalkah stekel do skovirja in mu sporočil, kaj potrebuje kmet Smodilnik. Skovir Oskar je sklical Živalski svet. Odzvali so se veverica Angelca, čebelica Cvetka, medved Marjan, ovca Belka, krokar Dajmir in sinička Breda. Dobili so se v krčmi Jelenček in začele razpravljati o rešitvi za Jerine težave. Čebelica Cvetka je za zdravilo predlagala propolis, vendar je skovir predlog zavrnil, saj je vedel, da Jera ne bi bila vesela rumene barve kože. Sinička Breda je v nadaljevanju pogovora na hitro omenila kostanjevo mazilo. Skovirju oskarju se je ta ideja zdela odlična, zato je takoj začel razpošiljati preostale člane Živalskega sveta po sestavine. Veverička Angelca je prinesla divje kostanje, ovca Belka lanolin, medved Marjan olivno olje, čebelica Cvetka pa čebelji vosek in eterično olje sivke, ki ga je dobila pri svoji prijateljici mravljici Metki. Skovir Oskar je nemudoma začel pripravljati mazilo. Najprej je pripravil kostanjevo esenco, ki bi mu jo zavidal še Gargamel. Nato je dodal še ostale sestavine ter jih nalil v posebno posodico. Mazilo je nato dal kmetu Smodilniku, ki ga je odnesel Jeri. Že čez nekaj dni se je kmet Smodilnik vrnil k Skovirju Oskarju in mu povedal, da mazilo deluje in da je Jera zelo zadovoljna.

#### 4.5 Izdelava bučnega mila

Za izdelavo bučnega mila smo potrebovali:

- 250 g kakavovega masla,
- 125 g sončničnega olja,

- 125 g bučnega olja,
- 185 g hidrolta mete,
- 76 g lužnega kamna (NaOH),
- 1 žlico fino mletih bučnih semen,
- 1 žlica koruzne moke,
- cela bučna semena za okras.

Bučno olje smo pridobili s pomočjo stiskalnice Ambiano, proizvajalca Helmut Hammerle Maschinenhandel GES.M.B.H.& CO. KG. Hidrolat mete smo pridobili z destilacijo v destilatorju Alembik.

Kakavovo maslo smo stopili. Dodali smo olji in odstavili z ognja. Stehtali smo lužni kamen in hidrolat mete. V hidrolat smo počasi stresli lužni kamen in mešali, da se je razpustil. Ker poteče ob mešanju eksotermna reakcija, smo bili ob tem še posebej previdni, zato smo nosili zaščitno masko. Nato smo mešanico v vodni kopeli ohladili na od 50 do 55 °C. Na enako temperaturo smo ohladili tudi maščobo. Nato smo maščobi dodali vodno raztopino lužnega kamna (NaOH). Pri tem je potekla reakcija omiljenja – saponifikacije. Maso smo s paličnim mešalnikom mešali toliko časa, da je nastala pudingu podobna zmes. Maso smo nato polnili v modelčke za mila. Po treh dneh smo mila odstranili iz modelov in jih pustili zoreti 6 tednov.

**Tabela 4: Kalkulacija stroškov za izdelavo bučnega mila.**

Sestavina	Kakavovo maslo (250 g)	Sončnično olje (125 g)	Bučno olje (125 g)	Hidrolat melise (185 g)	Lužni kamen (76 g)	Bučna semena (10 g)	Koruzna moka (10 g)
Cena	7,25 €	0,25 €	0 €	0 €	0,53 €	0,12 €	0,02 €

Skupaj 8,17 € (za skupno maso) – 0,20 € za eno milo. Iz skupne mase sva dobili 40 malih mil.

Embalaža – blago 10 € m. Ena rožica iz blaga 0,42 €. Rožico smo zvezali skupaj s kvačkano bombažno vrvico. Ena klopka stane 2 €. Ena kvačkana vrvica pa okoli 0,02 €.

Stroški mila in embalaže so tako znašali 0,64 €.

Cena bučnega mila: 2 €

Rok trajanja: 1 leto.





**Slika 10: Pridobivanje bučnih semen.**



**Slika 11: Pridobivanje bučnega olja.**



**Slika 12: Umivanje rok z bučnim milom.**

## ZGODBA O BUČNEM MILU

Nekega lepega zimskega jutra, ko je sneg pobelil ves Lovrenc, se je iz Lovrenškega gozda zaslišal krik. Seveda je bila Jera, ki je hotela na ples, a ji je doma zmanjkalo mila. Kmet Smodilnik je odhitel k starem skovirju Oskarju. Skovir Oskar najprej ni vedel, kaj naj stori. Nekaj časa je premišljeval, nato pa se je spomnil na Živalski svet. Tokrat so se ga je udeležili: sinička Breda, medved Marjan, divji prašič Anton, čebelica Cvetka in tudi skovir Oskar. Tokrat so se zbrale na gozdni jasi, kjer je lepo in tiho. Živali so nekaj časa porabile za klepetanje, saj se že dolgo niso videle, nato pa so se posvetile temi, zaradi katere so se zbrale. Oskar jim je povedal, kar je vedel. Med živalmi je nastala tišina. Niso vedele, kaj naj storijo. Po nekaj minutah molka je sinička Breda spregovorila: »Obstaja več vrst mil: bučno, medeno,

čokoladno, pomarančno...« Živali so se začele odločati z glasovanjem: večina jih je bila za bučno milo, zato so se odločile zanj. Oskar se je zresnil in živali nemudoma poslal na delo. Medveda Marjana je poslal po kokosovo maslo, siničko Bredo po sončnično olje, prašiča Antona po bučno olje, sam pa je odšel po destilirano vodo in lužni kamen. Prašič Anton in sinica Breda sta še prinesla mleta bučna semena in bučna semena ter koruzno moko. Oskar je vse pripravil ter počakal tri dni, da se milo posuši. Nato je počakal še šest tednov in milo je bilo nared. Jera je od takrat hodila na zabave vsa dišeča in bleščeča.

#### 4.6 Izdelava balzama za ustnice

Za izdelavo balzama smo uporabili:

- 1 lonček olivnega olja,
- pol lončka čebeljega voska,
- 2 žlički domačega medu.

Pripravili smo vodno kopel ter vanjo postavili lonček. V lonec smo vlili olivno olje, ga malo segreli ter mu dodali vosek. Vse skupaj smo zmešali in počakali, da se je vosek raztopil. Ko se je raztopil, smo mešanici dodali še med, dobro premešali in vlili v posodice. Počakali smo, da se je balzam strdil.

Balzam smo poizkusili narediti tudi iz bučnega in orehovega olja, vse ostale sestavine so bile enake in v enakih količinah.

Rok trajanja medenega balzama je nekje 1 leto.

**Tabela 5: Kalkulacija stroškov, potrebnih za izdelavo medenega balzama.**

SESTAVINA	Olivno olje (10,68 g)	Vosek (5,34 g)	Med (0,53 g)	Embalaža 16,56 cm <sup>3</sup>
CENA	0,13 €	0,12 €	0,005 €	0,6 €

V primeru, ko smo stiskali orehovo olje, smo uporabili domače orehe, ko smo stiskali bučno olje, pa domača bučna semena.

Skupaj: 0,86 €

Cena balzama za ustnice: 2,20 €

## ZGODBA O MEDENEM BALZAMU

Bilo je lepega pomladnega jutra, ko so še vse živali spale. A kmet Smodilnik ni mogel spati, ker so ga ustnice pekle. Odšel je k starem skovirju Oskarju. Ubogega skovirja je zbudil, saj je še spal. Oskar je bil tako zaspan, da je pozabil, kaj so ustnice, saj jih sam nima. Eno uro kasneje je Oskar sklical Živalski svet. Tja so prišle čebelica Cvetka, medved Marjan, sinička Breda in skovir Oskar. Oskar jim je zadevo razložil ter so začeli z delom. Ker je bilo živali malo, so se odločili za medeni balzam za ustnice, saj bo večina sestavin prinesla čebelica Cvetka. A za to je čebelica porabila dva dni; vsak dan je prinesla eno sestavino; prvi dan vosek, drugi dan med. Medved Marjan je medtem prinesel olivno olje. Vse sestavine so bile zbrane, a bila je ena težava. Noben ni vedel, kako se to naredi. Nazadnje je poskusila sinička Breda, naredila je vodno kopel ter vse sestavine zmešala, in uspelo ji je. Pripravek so vlili v embalažo ter medtem poklicali zajčka Storžka. Zajček je naročilo odnesel h kmetu Smodilniku. Balzam mu je bil zelo všeč.

### 4.7 Izdelava kremnega medu (Medenega mešančka)

Za izdelavo kremnega medu smo potrebovali:

- 1 l gozdnega medu,
- 2 žlici kristaliziranega cvetličnega medu,
- 1 žlica cvetnega prahu,
- 1 žlica mletega propolisa,
- pol žličke matičnega mlečka.

V električni mešalec za testo smo nalili gozdni med, kateremu smo dodali 2 žlici kristaliziranega cvetličnega medu. Med se je v mešalcu mešal 15 minut, nato smo mešanje ustavili in čez 30 minut mešanje ponovili. Vse skupaj smo ponavljali 3 dni zaporedoma, da je mešanica dobila kremasto konsistenco. Nato smo medu dodali cvetni prah, propolis in matični mleček. Dobljeno mešanico smo mešali še približno 15 minut. Nato smo medeni mešanček napolnili v kozarce, jih zaprli in shranili v hladilniku.

Tabela 6: Kalkulacija stroškov za medeni mešanček

Sestavina	Matični mleček (2,5 g)	Cvetni prah (130 g)	Embalaža (110 ml)
Cena	3 €	1 €	0,38 €

Uporabili smo domači med in propolis.

Skupaj: 4,38 €

Cena medenega mešančka: 7 €

Rok trajanja: 2 leti

#### ZGODBA O MEDENEM MEŠANČKU

Nekega lepega zimskega večera je Jezernik hotel dati malemu Jezerniku zdravilo proti bolečemu grlu, a mali Jezernik tega seveda ni želel. Želel je nekaj slajšega. Jezerniku je zmanjkalo idej, zato je poklical zajčka Storžka. Zajček Storžek je prišel lepo oblečen, saj se mu je mudilo na poslovni sestanek. Jezernikovo naročilo je hitro oddal staremu skovirju Oskarju, nato pa odšel na sestanek. Skovir Oskar je spet sklical Živalski svet. Tokrat so prišli čebelica Cvetka, lubadar Lojzek, veverica Angelca in sinička Breda. Zbrali so se pri čebelici Cvetki. Takoj ko so prispeli, so se posvetili temi, za katero so prišli. Ugotovili so, da tablet zagotovo ne morejo uporabiti, saj niso sladke. Zato pa je sinička Breda predlagala med, ki so ga imeli tukaj na pretek. Čebelica Cvetka se je strinjala s tem, a je predlagala še, da dodajo cvetni prah, matični mleček in propolis. Tedaj pa je dobil skovir Oskar čudovito idejo. Domislil se je, da bi lahko te sestavine zmešali skupaj in jih mešal tri dni ter tako dobil kremni med (meden mešanček). Živali so se strinjale in čebelica je šla po vse sestavine. Nato so iz sestavin pripravili kremni med. Kremni med so nato dostavili Jezerniku in njegov sin ga je z veseljem pojedel. Od tistega dne dalje je Jezernik hodil vsakič, ko se je kdo prehladil, po kremni med k čebelici Cvetki.

#### 4.8 Zeliščni čaj

Odločili smo se, da bomo skrinjici zakladov kot izdelek dodali tudi enega od zeliščnih čajev. Pri tem smo skušali nabirati zelišča, ki rastejo v Lovrencu na Pohorju in jih posušili.

Da bi naredili šipkov čaj, smo ga morali najprej nabirati. Odšli smo po pobočjih travnika, da bi ga našli. Grm je bil poln trnje, zato smo se malo urezali. A nič zato. Nazadnje smo ga le

nabrali. Iz ploda šipka smo izdoblili semena ter ostalo posušili. Ko nam je končno uspelo, smo naš izdelek dali v papirnato vrečko. Kasneje smo za čaj uporabili vrečko iz ostankov lanenega blaga.

Naš recept:

Vzamemo lonec ter vanj vlijemo vodo (toliko vode, kot je potrebujemo), nato jo položimo na ploščo in počakamo, da zavre. Ko voda zavre, vzamemo pripravek ter ga vsujemo v vodo (če želite, lahko potem dodate še med, limono ali sladkor). Nato je čaj nared.

Pomladi smo iz cvetov leske, trobentic, regrata, lapuha in vijolic pripravili še čaj, ki smo ga poimenovali Cvet pomladi.

#### 4.9 Izdelava naravne embalaže

Skušali smo narediti različne embalaže iz papirja, kartona, lesa ... Naredili smo več embalaž. Za mila in čaj smo sprva izbrali bombažno tkanino, ki smo jo izrezali v ustrezno obliko in obrobili. Zavezali smo jo s kvačkano bombažno vrvico. Kasneje smo se raje odločili za laneno tkanino, saj ta bolje predstavi naš kraj in Slovenijo.



**Slika 13: Ustvarjanje lanene in bombažne embalaže.**

Za hranjenje mazil smo izbrali sprva stekleno embalažo. Kasneje smo za smrekovo mazilo uporabili malo leseno šatuljo.



**Slika 14:** : Steklena embalaža za kreme.



**Slika 15:** Lesena šatulja.

Za medeni balzam se nam je zdel najprimernejši plastični tulec, saj je le-ta najbolj prikladen za nanos balzama na ustnice.



**Slika 16:** Embalaža za medeni balzam.

Na koncu smo se morali odločiti, kam bomo izdelke zavili. Lahko bi jih zavili v darilni papir, dali v darilno vrečko. Sprva smo poizkusili izdelati nekaj različnih embalaž iz raznovrstnih materialov. Nekaj idej smo našli tudi v trgovinah.

Iz papirja smo naredili več embalaž, a le-te niso bile dovolj trdne, da bi nosile naš izdelek.





**Slika 17: Doma izdelana embalaža iz papirja.**

Preizkusili smo tudi kupljeno kartonsko embalažo. Tudi ta embalaža ni bila dovolj trdna, da bi nosila vse izdelke.



**Slika 18: Kupljena kartonska embalaža.**

V trgovini smo našli nekaj ličnih lesenih škatlic, a so bile le-te premajhne za vse izdelke.



**Slika 19: Kupljena lesena embalaža.**

Našli smo tudi zanimivo embalažo iz odpadnega papirja.



**Slika 20:** Embalaža, izdelana iz odpadnega časopisnega in reklamnega papirja.

Na koncu smo se odločili narediti načrt za izdelavo lesene skrinjice v obliki satja, saj so čebelji produkti vključeni v večino naših izdelkov. Skrinjico nam je izdelal domači mojster.



**Slika 21:** Lesena satna skrinjica izpod rok domačega mojstra ter poslikana embalaža.

Embalažo sva tudi poslikali.

#### 4.10 Skupna cena izdelka

**Tabela 7:** Cena izdelkov

IZDELEK	CENA (materialni stroški)
smrekovo mazilo	1,78 €
kostanjevo mazilo	1,09 €
bučno milo	0,64 €
medeni balzam	0,68 €
kremni med	4,38 €
lesena skrinjica	3 € (2 € les, 1 € kovinski deli)
<b>SKUPAJ</b>	<b>11,57 €</b>
DELO, AMORTIZACIJA NAPRAV, REGISTRACIJA IZDELKOV	13,43 €
<b>CENA SKRINJICE</b>	<b>25 €</b>



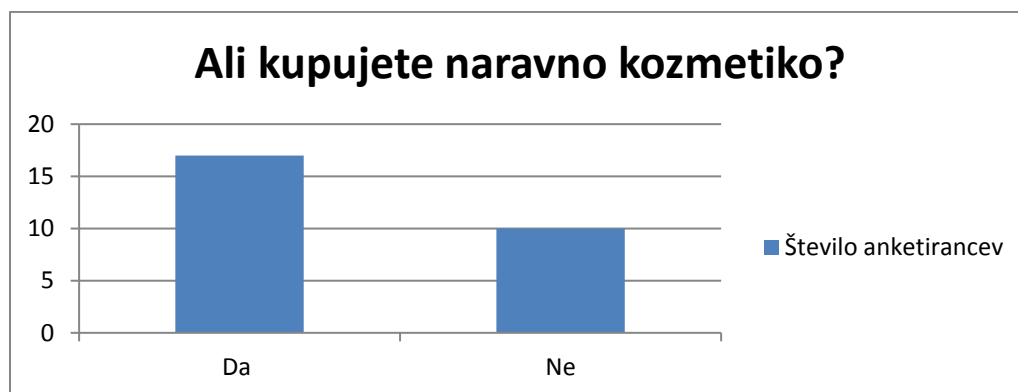
Za domači zeliščni oz. šipkov čaj nismo postavili cene. Namenjen je popestritvi skrinjice, predstavlja malo darilce, priloženo k ostalim izdelkom. Ker smo vsa zelišča nabrali v okolici, embalažo pa smo izdelali iz odpadnega blaga, nam le-ta ni predstavljal dodatnih materialnih stroškov.

Skrinjici smo dodali še obesek iz voska. Vosek je prisoten kar v treh izdelkih. Vonj le-tega je prijeten, kupec pa lahko obesek uporabi kot okrasko na smrečici, za obesek na ključih, za dekoracijo stanovanja in še marsikaj drugega. Tudi izdelava obeska ni predstavljal dodatnega materialnega stroška, saj smo zanj uporabili domači deviški vosek, stopljen v sončnem topilniku.

#### 4.11 Raziskava trga

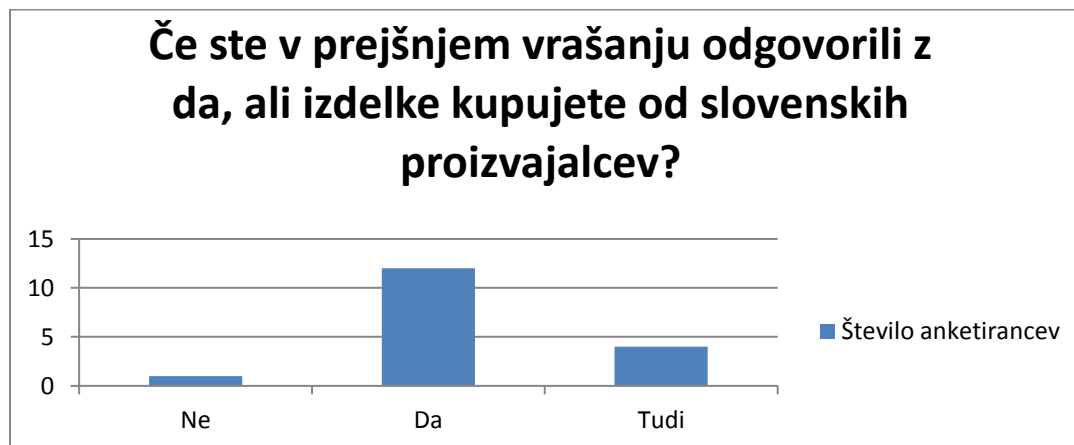
Anketirali sva 27 prebivalcev Lovrenca na Pohorju, starih od 30 do 60 let.

Graf 7: Ali kupujete naravno kozmetiko?



63 % anketirancev kupuje naravno kozmetiko.

Graf 8: Ali izdelke kupujete od slovenskih proizvajalcev?



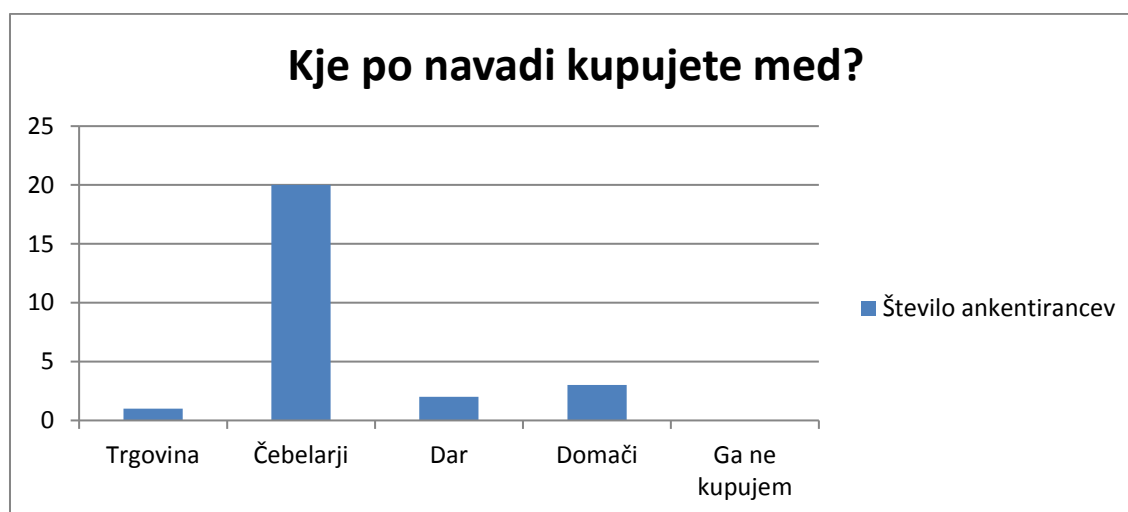
Večina anketirancev (70 %), ki kupuje naravno kozmetiko, le-to kupuje od domačih proizvajalcev.

**Graf 9: Koliko ste pripravljeni odšteti za naš izdelek?**



40 % anketirancev bi bilo pripravljeno za naš izdelek odšteti primerno vsoto denarja (od 20 do 40 €).

**Graf 10: Kje kupujete med?**



Večina anketirancev (74 %) med kupuje pri čebelarjih.

**Graf 11: Ali bi vi tem izdelkom še kaj dodali?**

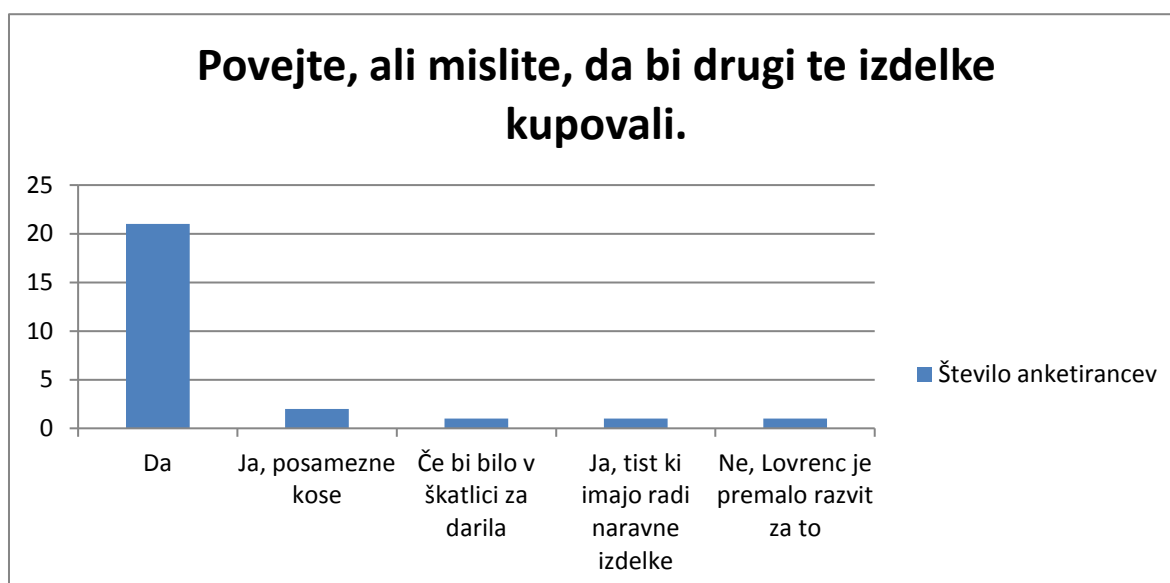


Večina anketirancev (55 %) bi k izdelkom še kaj dodala.

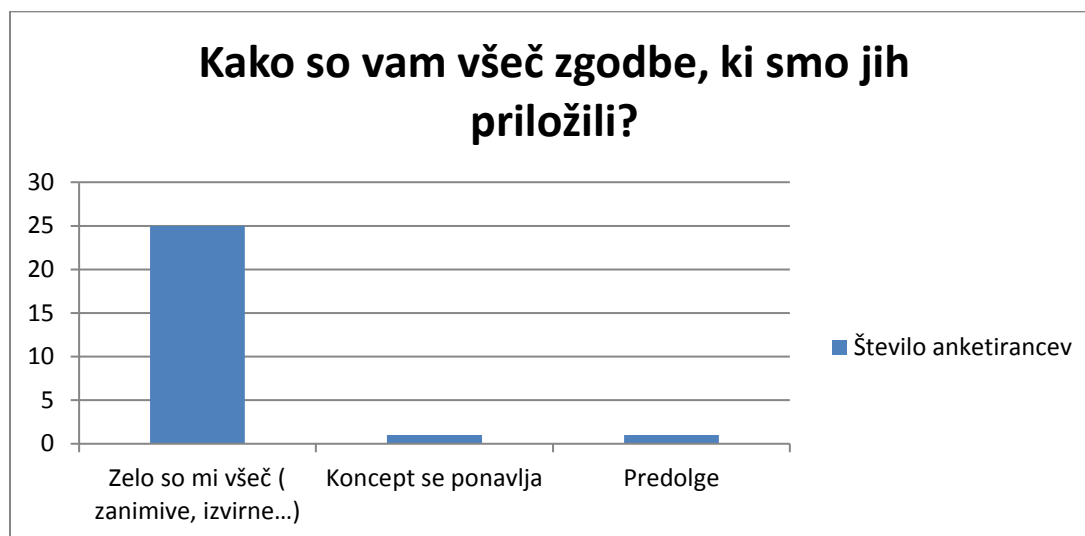
Anketiranci bi izdelkom dodali:

- nalepko z vsebino,
- več izdelkov iz medu,
- dišavnice,
- možnosti nakupa (kreme in mila v večji količini),
- mazilo materine dušice,
- čaje,
- manj lično embalažo,
- kremo za obraz.

**Graf 12:** Povejte, ali mislite, da bi drugi te izdelke kupovali.

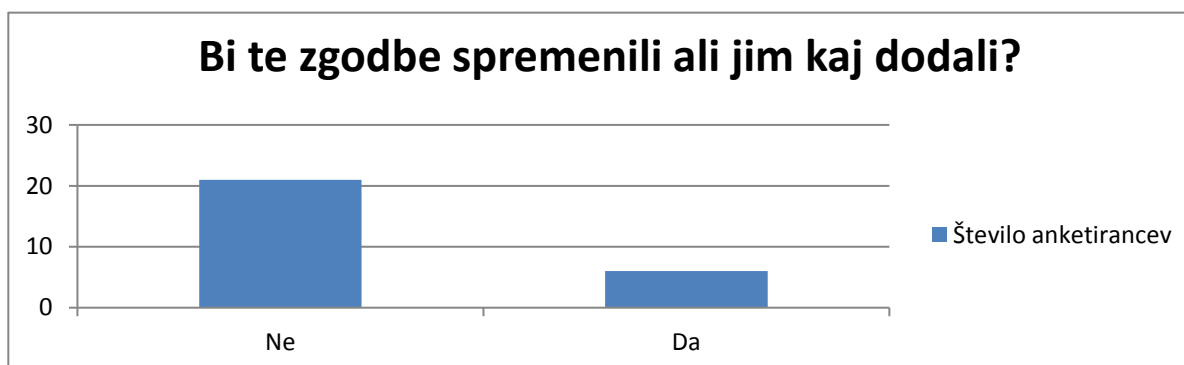


**Graf 13: Kako so vam všeč zgodbe, ki so jih priložili?**



92 % anketirancev so všeč naše zgodbe. En anketiranec je bil mnenja, da so predolge, drugi pa, da se koncept zgodb ponavlja.

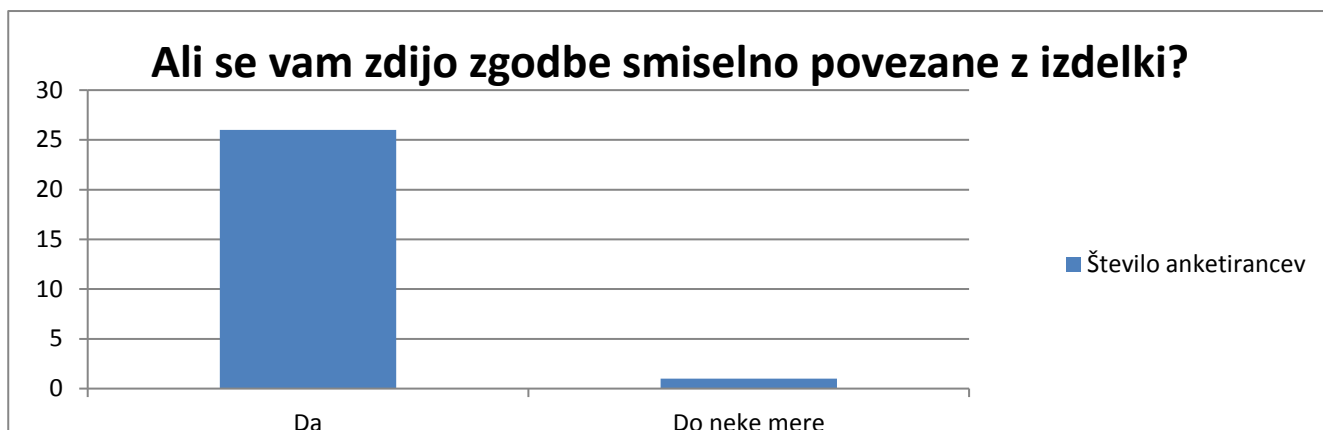
**Graf 14: Bi te zgodbe spremenili ali jim kaj dodali?**



22 % anketirancev bi zgodbe spremenilo, in sicer:

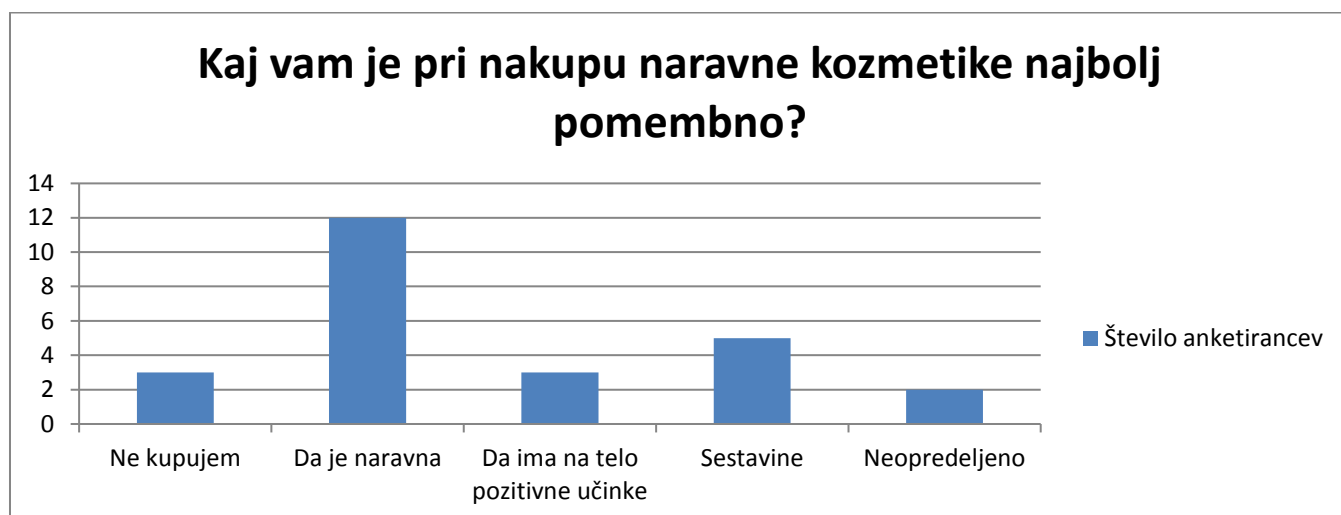
- sestavine (alergeniki),
- potek zgodbe,
- skrajšali zgodbe in
- manj nastopajočih.

**Graf 15:** Ali se vam zdijo zgodbe smiselno povezane z izdelki?



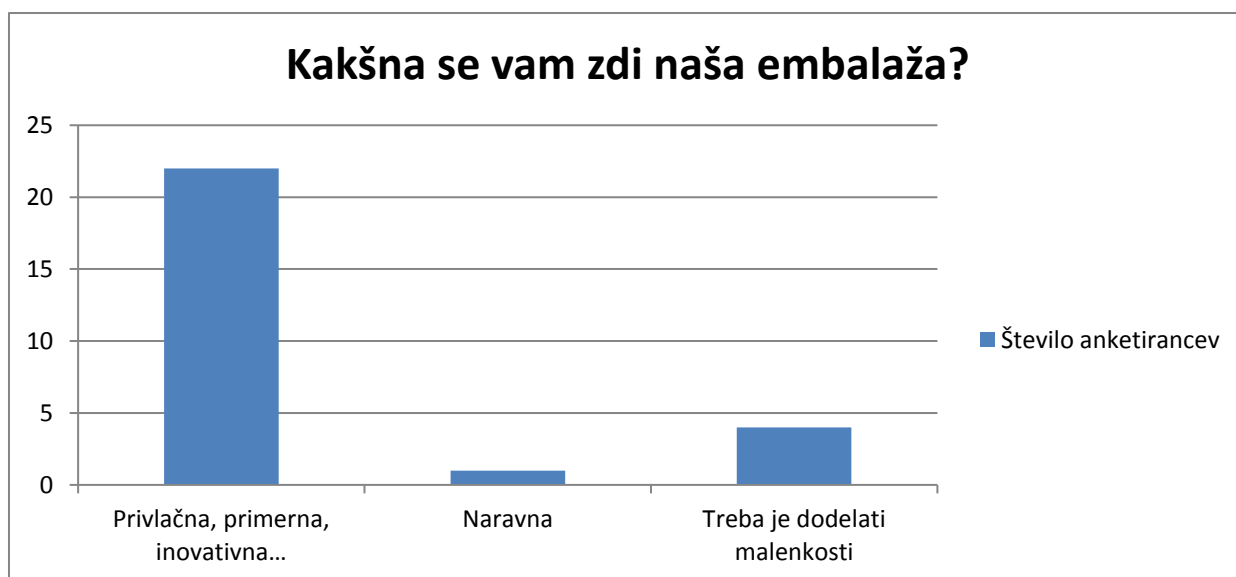
96 % anketirancev se zdijo zgodbe smiselno povezane z izdelki.

**Graf 16:** Kaj vam je pri nakupu naravne kozmetike najbolj pomembno?



44 % anketirancev je pri nakupu pomembno, da so izdelki naravni.

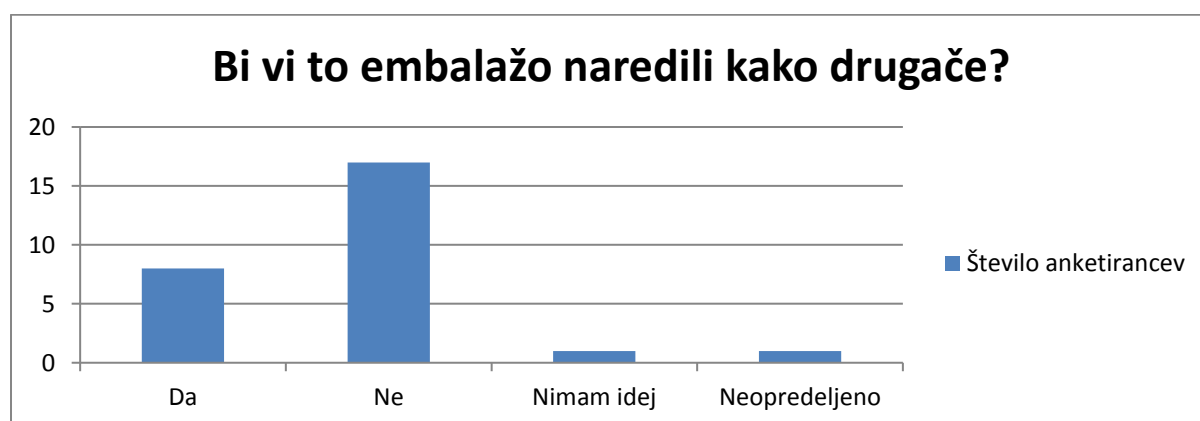
**Graf 17:** Kašna se vam zdi naša embalaža?



14 % anketirancev se zdi, da je treba embalaži dodati malenkosti. Menili so, da:

- škatla je prevelika, robustna,
- mila se v manjši embalaži ne vidijo.

**Graf 18: Bi vi to embalažo naredili kako drugače?**



29 % anketirancev bi embalažo naredilo drugače. Spremenili bi:

- mila zapakirali drugače, da bi se videla (zavili bi jih v celofan, dali bi jih v prozorno embalažo.)

- Veliko škatlo bi naredili iz tanjšega lesa.
- Spremenili nalepko za čaj.
- Zunanost bi bolj dodelali.
- Dodali bi kovane okraske z napisom.
- Dodali bi sliko Lovrenca na Pohorju iz zraka.
- Poslikali bi kakšno stranico.

## 5 RAZPRAVA

Čeprav je bil naš cilj v začetku usmerjen predvsem k spoznavanju in izdelavi naravne kozmetike, smo na koncu ustvarili izdelek, ki naj bi povezoval ljudi, spodbujal otroke k branju, povečal prepoznavnost kraja in omogočal razvoj kreativnega turizma. Uporabili bi ga lahko tudi kot pripomoček pri izvedbi šolskih dejavnosti, torej naravoslovnih, tehniških in kulturnih dnevov.

Naš izdelek in raziskava dajeta možnosti promociji kraja. Vanju so ujeti utrinki, okusi in čutenja našega kraja. Kaj pa pomenijo posamezne sestavine, ki smo jih uporabili za naš izdelek?

### 5.1 Zakaj smo uporabili posamezne sestavine v izdelkih?

#### **Zakaj smo se odločili sami stiskati olja?**

Človek se je z različnimi olji srečeval že v kameni dobi, ko je nabiral semena, oreščke in druge plodove, bogate z olji. Minila so tisočletja, da je kot poljedelec iznašel način za iztiskanje skritih olj v semenih rastlin. Raziskovanja so potrdila, da so oljčno olje v prehrani uporabljali že več kot šest tisoč let pred našim štetjem na območju Male Azije, Bližnjega vzhoda in na Kreti. Cenili so ga že stari Egipčani, Rimljani. Skoraj toliko kot oljčno olje, naj bi bilo staro bučno olje. Poznala so ga le indijanska plemena na območju sedanje Mehike. V Evropo je buče in bučno olje prinesel šele Krištof Kolumb. V Avstro-Ogrski so prvo bučno olje stisnili leta 1773, prve kmečke oljarne na Štajerskem in Kranjskem pa so nastale v prvi polovici 19. stoletja. Na Štajerskem še vedno prisegajo na bučno olje. Hladno stiskanega olja je razmeroma malo, le okrog desetino vsega. (Merljak 2014, str.15)

#### **Zakaj smo se odločili za vosek?**

Vosek smo vključili kar v tri izdelke, v smrekovo, kostanjevo mazilo in medeni balzam. Izdelali smo tudi obesek iz voska kot okras in popestritev izdelka.

Čebelji vosek je bil zelo dolgo cenjen pridelek in že od časov Karantanije pomembno izvozno blago. V cerkvah je bil nujno potreben za bogoslužje, verniki so ga uporabljali za kupovanje odpustkov. Voščene sveče so bile najimennitnejše za razsvetljava. Vosek so uporabljali tudi pri pečatenju pomembnejših listin in relikvij, za izdelovanje podob, za poslikavanje pirhov in kot sestavino voščenih kitov. Vosek ni bil poceni, njegova vrednost je bila najmanj petkratnik cene medu. Kljub majhnim razpoložljivim količinam je bilo za naše prednike pomembno pridobivanje voska in trženje z njim. (Poklukar, 1998)

### **Zakaj smo uporabili propolis?**

Propolis je čebelji pridelek, ki je v zadnjih 30 letih veliko pridobil tako v strokovni javnosti kot tudi pri ljudeh in široki uporabi. Ime propolis je grško. Propolis igra pomembno zaščitno vlogo v življenju čebelje družine. Uporabljajo ga kot gradbeno in dezinfekcijsko snov, s katero čebele zapirajo razpoke, utrjujejo satje, razkužujejo in polirajo satne celice, lepijo premikajoče dele, zapirajo manjše razpoke do tri mm in zmanjšujejo odprtine žrela pred zimskim vetrom in morebitnimi nepovabljenimi gosti. Propolis ima posebej pomembno lastnost, da bakterije ne postanejo rezistentne na propolis (bakterije se ga ne morejo navaditi). (Pušnik, 2014)

### **Zakaj smo se odločili za med?**

Med je bil pred pojavom sladkorja najcenejše in včasih edino sladilo. Še bolj je bil cenjen kot zdravilo. Med so uživali še posebej v prazničnem času. Že od srednjega veka so ga uporabljali za izdelavo medenega peciva –lecta, ki je bilo med našimi predniki zelo priljubljeno. Nemajhen del pridelanega medu so naši predniki uporabili za izdelavo medicine. (Poklukar, 1998) Med pa ni samo sladilo in odličen kulinarični dodatek. Med hrani tudi celice v koži in s tem skrbi za lep videz kože, elastičnost in mehkobo, ravno tako pa celi rane in opekline. Razkuževalni, protivnetni in negovalni učinki medu so splošno znani in znanstveno dokazani. Odlikuje se v hitrem vpijanju skozi kožo, hrani mišični sloj z glikogenom ter zmanjšuje izčrpanost in staranje kože, obenem pa vnaša vanjo še vlago in svoje antibiotične in dezinfekcijske lastnosti, hidroskopska pa mu omogoča, da vpija kožne izločke. (Šenekar 2017)



### **Zakaj smo izbrali leseno embalažo?**

Ker je les naravna dobrina Lovrenca na Pogorju, mi pa smo hoteli narediti čim bolj naravno embalažo. Lovrenc ima 7.095,91 ha gozdov, od katerih je 6.382,96 ha večnamenskih gozdov, 202,32 ha gozdov s posebnim namenom, v njih gozdnogospodarski ukrepi niso dovoljeni, in 510,63 ha varovalnih gozdov. Skupna lesna zaloga je: 432,1 m<sup>3</sup>/ha, od tega 320,8 m<sup>3</sup>/ha iglavcev in 111,3 m<sup>3</sup>/ha listavcev. (Pravilnik o gozdnogospodarskem načrtu gozdnogospodarske enote Lovrenc na Pohorju (2006–2015).

V Lovrencu na Pohorju deluje veliko mizarjev in ostalih obrtnikov, ki se ukvarjajo z predelavo lesa. V tem kraju najdemo tudi veliko žag, ki so tradicija kraja.

Nekoč agrarno naselje je v naravnih danostih videlo velik potencial in na podlagi tega so se začeli pojavljati in razvijati mlini, žage, steklarne, fužine. Pohorski potoki so zelo vodnati in imajo velik energetski potencial, kar so v preteklosti izkoriščali številni mlini in žage. Lovrenc objemata potoka Slepnicca in Radoljna, katera pritečeta izpod višje ležeče Rogle. Preteklost pohorskega človeka je bila tesno prepletena z gozdom. Izučil se je mnogih opravil in spretnosti, povezanih s sečnjo, spravilom in obdelavo lesa. Prva žaga na Lovrenškem se omenja leta 1436 na Kumnu, njihovo število pa je zlasti naraslo v 19. stoletju. Konec 19. stoletja so zaradi ugodnih naravnogeografskih možnosti začeli postavljati tudi steklarne in fužine. Za tri fužine so posekali vse bukove gozdove, zaradi tega danes na Pohorju prevladuje iglasti gozd. Iz ene izmed fužin je nastala Tovarna kos in srpov. (Občina Lovrenc na Pohorju)

### **Zakaj smo mila zavili v blago?**

Mila smo zavili v laneno blago, saj so včasih v Sloveniji izdelovali blago iz lana. Da bi ohranili to tradicijo, smo kupili blago iz lana. Sprva smo uporabili bombaž, nato pa smo se dokončno odločili za lan.

V preteklih stoletjih so kmetje pridobivali laneno prejo za domače tkanje, kar je razvidno iz oblačilne kulture na Slovenskem. V drugi polovici 18. stoletja je bilo približno 6.000 ha njiv na Gorenjskem, Koroškem, Dolenjskem, zlasti pa na Štajerskem, v Prekmurju in Beli Krajini posejanih s predivnim lanom. Kranjski trgovci so sloveli po platnu in izdelkih, ki so jih prodajali od Trsta do Neaplja, v Dalmaciji in na avstrijskem Štajerskem. Večino platna za svoje potrebe so kmetje tkali sami. Lanena nit je pri isti debelini dvakrat močnejša od bombažne in trikrat močnejša od svilene, zato ni presenetljivo, da so lanene tkanine zelo trpežne. Iz lanenih vlaken izdelujejo sukanec, vrvico, iz platna šivajo spodnje perilo, srajce,

hlače, obleke, posteljnino, brisače, prte, jadra, ribiške mreže, šotore, preproge ter dekorativne izdelke.

Današnji poizkusi obujanja pridelovanja predivnega lana so lahko privlačni in koristni za kulturnozgodovinski prikaz delavnosti, natančnosti in izvirnosti Slovencev domačim in tujim turistom. (Kocjan 1999, str. 83–99)

### **Zakaj smo se odločili uporabiti lanolin?**

Ker je v Lovrencu kar nekaj rejcev ovac, lanolin pa se pridobiva iz ovčje volne. Torej je to lahko tudi pridelek, ki bi ga lahko pridobili v Lovrencu. Ker je naravno, to pa ima večina ljudi najraje.

Lanolin je rumena voskasta snov, ki jo ovce izločajo preko žlez lojnic. Glavna naloga lanolina je, da ohranja ovčjo volno mehko ter hkrati zaščiti kožo pred vremenskimi vplivi. Vosek pridobivajo s stiskanjem ovčje volne po striženju. Surov vosek se nato še dodatno prečisti. Lanolin se zaradi svojih odličnih lastnosti in učinkovanja na kožo veliko uporablja v kozmetični in farmacevtski industriji. (Herbana)

### **Zakaj smo se odločili uporabiti smolo?**

Terpentin (vrsta smole) je toksična snov, saj lahko pri nekaterih ljudeh povzroča vnetja kože in alergične reakcije. Drugi toksični učinki so lahko še glavobol, nespečnost, kašljanje, slabost. Uporabljajo pa ga tudi proti revmatičnim obolenjem, sprošča tudi mišične krče. Odvaja vodo in pomaga pri težavah z mehurjem in ledvicami. Lajša izkašljevanje, pospešuje strjevanje krvi, deluje blagodejno, poživlja, krepi ... Terpentin uporabljajo v mazilih za lajšanje bolečin ter v preparatih proti kašlju in prehladu. (Dermastia, 2005/2006)

### **Zakaj smo se odločili uporabiti kostanj?**

Kostanj je drevo, ki raste nekje do 800 m nadmorske višine, tudi na sončnih legah Pohorja. Predstavlja tudi odlično pašo za čebele in raj za nabiralce kostanja. Za pripravek sva izbrali divji kostanj, ki pa z S pravim kostanjem ni nič v sorodu, pač pa se ga uporablja za živalsko krmo. Ime je dobil po tesalskem mestu Kastanis. Švedski botanik, zdravnik in zoolog Linné je divji kostanj poimenoval z latinski imenom *Aesculus hippocastanum*. Iz grščine je vzel

predpono »a«, ki daje besedi nikalni pomen, iz latinščine pa je vzel del besede »esca«, kar pomeni jed oz. hrana. Oba pojma skupaj pomenita neustrezna hrana. Turki so plodove divjega kostanja uporabljali za krmo konj; iz njih so pripravljali tudi sirup za zdravljenje prehlada konj. Od tod naj bi tudi izviralo poimenovanje hippocastanum: »hipos« v grškem jeziku pomeni konj in »kastanon« v grškem jeziku pomeni kostanj, torej konjski kostanj. Poleg tega so turki divji kostanj uporabljali tudi za izdelavo lepila. (Oblak 2012)

Najpogostejša vrsta rodu je navadni divji kostanj (*Aesculus hippocastanum*), čigar domovina je Balkanski polotok, sedaj pa ga gojijo v zmernih legah po vsem svetu. Zraste do 30 m v višino in ima bele cvetove z rumenimi ali rdečimi lisami. Rjava semena, ki so neužitna, so spravljeni v bodičasti ježici.

Navadni divji kostanj izvira z Balkanskega polotoka, točneje iz severne Grčije, Albanije, deloma tudi iz Bolgarije in Makedonije. V Srednjo Evropo ga je prinesel zdravnik in botanik Karl Clusius (1526–1609), ki ga je dobil od turškega sultana ob slovesu v dar. Leta 1576 je dobljena semena divjega kostanja posadil v dunajskem parku Hofgarten, leta 1565 pa je Matthiolus prvi narisal in opisal divji kostanj, potem ko je dobil svežo vejo s plodovi iz Carigrada.

Pri nas so divji kostanj pričeli gojiti po francoskem vzoru okrog leta 1820. Danes je navadni divji kostanj priljubljeno okrasno drevo v drevoredih, parkih, na mestnih trgih in podobno. V zdravilne namene so kostanj začeli uporabljati relativno pozno. Šele sredi 19. stoletja je divji kostanj postal cenjena zdravilna rastlina. (Oblak 2012)

Divji kostanj, ki smo ga uporabili, raste ob naši hiši. Star je okoli 50 let.

### **Zakaj smo napisali zgodbice?**

Zgodbice smo napisali zato, da bi se ljudje seznanili s sestavinami in učinkovinami izdelkov. Živali, ki nastopajo v zgodbi, so živali, značilne za Slovenijo. Nekatere so značilne tudi za Lovrenc na Pohorju.

### **Zakaj je v zgodbicah Jezernik?**

Ker delamo izdelek, ki je značilen za naš kraj, Jezernik pa je naš značilen lovrenški mitološki lik. V zgodbah o Jezerniku nastopajo tudi Jera, kmet Smodilnik in Jezernikova žena, ki nastopajo tudi v naših zgodbicah.

*»Med Planinko, Roglo in Plešičem se je svojčas razprostiralo veliko jezero.*

*Bilo je črno, globoko in temačno.*

*V njem je živel pohorski podvodni mož,*

*ki so ga zaradi jezera imenovali*

*Jezernik ...«*

Po Jezerniku je dobilo ime sklop zabavnih, kulturnih in športnih prireditev Jezernikovi dnevi, ki se v Lovrencu odvijajo vsako leto meseca avgusta. V preteklih letih se je zvrstilo že veliko zanimivih, nepozabnih prireditev, dogodkov in anekdot, kakor tudi v dolgi zgodovini Lovrenca na Pohorju. (Občina Lovrenc na Pohorju)

### **Zakaj smo za embalažo uporabili steklo?**

Na samem hribovju Pohorje je ležalo 14 steklarn, tem pa običajno prištevamo še steklaro na Paškem Kozjaku pri Vitanju in 2 v lasti kartuzije Žiče, ki sta nekako na sredi med Pohorjem in zgoraj opisano regijo steklarn na Kozjanskem. Od tega 11 steklarn leži na severnem pobočju, kjer še danes tako kot nekoč prevladujejo gozdne površine nad obdelanimi, v okolici treh večjih naselij: Ribnica na Pohorju, Lovrenc na Pohorju, Ruše. Steklarne (glažute) so bile nekakšne višinske kolonije. Steklarne so brez izjeme ležale ob potokih, ki so bili nujno potrebni zaradi izpiranja kremenca in pepelike ter poganjanja stekloreznic in brusilnic. Steklarne v nižinah so bile stisnjene pod gozdnata pobočja in so bile redke. Značilne so za začetek (Žiče 350 m, izliv Lobnice 290 m) in konec (pri Rušah 340 m, Lovrenc 500 m, Oplotnica 370 m) obdobja steklarn. (Bečan, 2006)

## **5.2 Hipoteze**

- **Iz doma pridobljenih sestavin lahko izdelamo kremo oz. mazilo,**

Prvo hipotezo smo delno potrdili, saj doma nismo mogli pridobiti vseh sestavin, ki smo jih potrebovali za svoja mazila.

Izdelali smo dve mazili: kostanjevo in smrekovo. Poskušali smo zbrati in pridelati čim več sestavin doma. Uspelo nam je zbrati nekaj sestavin, npr. smrekovo smolo, kostanje, čebelji vosek, propolis. Nekaterih sestavin pa žal nismo zmogli sami pridelati.

Olivno olje pridobivamo iz oliv, ki uspevajo v sredozemskem podnebju. V Lovrencu na Pohorju je podnebje povsem neprimerno za uspevanje takšnih rastlin, če že kdo

goji kakšno sredozemsko rastlino, jo mora v času znižanih temperatur postaviti v hišo. Kljub tem ukrepom rastline ne uspevajo tako dobro, kot v svojem naravnem okolju. Lanolin pridobivajo od ovc. Na naši kmetiji nimamo ovc, imajo jih pa nekatere druge kmetije v Lovrenc na Pohorju, zato bi lanolin v prihodnje lahko pridobili od lokalnih kmetov.

Eterično olje sivke pridobimo s parno destilacijo sivke. Sivka v Lovrencu na Pohorju lepo uspeva, zato bi tudi eterično olje lahko pridobivali sami. Enako bi lahko sami pridobivali tudi različne hidrolate zelišč, ki bi jih uporabili za vodno osnovo mil. Iz pepela bi lahko v prihodnje pridobivali tudi lužni kamen. Pepel trdega lesa (najboljše bukovega) namreč vsebuje natrijev in kalijev lug, ki je osnovna surovina za izdelavo mila. Za milo potrebujemo namreč lug in maščobo (živalsko ali rastlinsko).

Človek je to odkril po naključju. Ko so naši predniki v posodi pekli meso, so ugotovili, da se mastno posodo zelo lepo opere s pepelom in vodo. Močna lužina, ki je v pepelu nevtralizira maščobne kisline in tako nastane milo. (Kupala)

- **Iz doma pridobljenih semen lahko naredimo hladno stiskano olje.**

Iz doma gojenih buč smo pridobili bučna semena. Iz teh bučnih semen smo nato s posebno napravo (s pomočjo stiskalnic Ambiano, proizvajalca Helmut Hammerle Maschinenhandel GES.M.B.H.& CO. KG). iztisnili bučno olje. To hipotezo lahko zato potrdimo.

- **Iz doma pridobljenega materiala bomo naredili embalažo za naše izdelke.**

Za naše izdelke smo želeli izdelati embalažo iz materiala, prisotnega v Lovrencu na Pohorju. Lovrenc na Pohorju je obdan z gozdovi, zato je embalaža iz lesa najbolj primerna. Želeli smo, da bi pri izdelavi lesene embalaže sodelovali najini sošolci, vendar bi za samostojno izdelavo embalaže potrebovali žago in mizarska orodja ter stroje ter znanja, ki jih v šoli še nismo pridobili. To hipotezo smo zaradi tega le delno potrdili, saj je embalaža narejena iz doma pridobljenega materiala, vendar je nismo izdelali sami.

- **Naredili bomo promocijo izdelkov in ugotovili za kakšno ceno bi jih lahko prodali.**

Izvedli smo anketo, v kateri smo anketirali 27 Lovrenčanov in jih v njej povprašali o ceni, ki bi jo odšteli za najin izdelek. Večina anketirancev bi želela kupiti izdelek. Izdelku smo na podlagi ankete določili ceno, ki znaša 25 €. To hipotezo smo delno potrdili, saj smo opravili le povpraševanje o ceni in ne tudi promocije.

- **Stroški bodo znašali 20 €.**

Na začetku naloge smo si zastavili hipotezo, da bodo stroški znašali 20 €. To bi lahko delno potrdili, saj so stroški, če upoštevamo dejstvo, da lesene embalaže nismo sami izdelali, znašali 18,57 € (11,57 € so bili materialni stroški za izdelke in skrinjico, 7 € pa je znašal strošek izdelave skrinjice).

- **Izdelek bo zanimiv za kupce.**

Izvedli smo anketo, v kateri smo anketirance povprašali, ali bi ljudje kupovali takšen izdelek. Večina anketirancev je odgovorila, da bi ljudje kupovali takšen izdelek. Le peščica jih je menila, da bi morali marsikaj spremeniti, da bi naš izdelek ljudje kupovali. Nekaj jih je menilo celo, da je Lovrenc premalo razvit za kaj takega. To hipotezo smo delno potrdili, saj smo o tem le povprašali krajane v anketi, nismo pa poizkušali izdelka prodati.

## 5.3 Možnosti izboljšave izdelka

### 5.3.1 Poslikava embalaže

Leseno skrinjico bi lahko poslikali z motivi Lovrenca na Pohorju. Lahko bi motive tudi vžgali v les s posebnim pisalom. Predlog za poslikavo so podali tudi anketiranci. Poizkusili smo poslikati embalažo (z grbom Lovrenca).

### 5.3.2 Večja ponudba izdelkov

Lahko bi v škatlo dodali še več različnih izdelkov. Lahko bi izdelali več različnih skrinjic, ki bi vsebovale različne izdelke. Tako bi bil izdelek bolj privlačen za kupce, saj bi ti imeli možnost izbire. V skrinjico bi lahko dodali mazilo z materino dušico, ognjičevo mazilo, medeno milo, propolisovo milo, različne vrste čajev, različne vrste medu ... Glede na to, da v Lovrencu na Pohorju stoji okoli 200 let star etnološki spomenik, imenovan Pajštva, v kateri so včasih sušili sadje in lan. V skrinjico bi lahko prav zato dodali suho sadje.

### **5.3.3 Izdelku bi dodali še več domačih sestavin**

NaOH bi lahko pridobivali iz pepela. Vsa olja za izdelke bi hladno stiskali iz doma pridelanih semen in plodov. Z destilacijo bi pridobivali različna eterična olja. Poizkusili bi iz ovčje volne pridobiti lanolin. Alkohol za propolisovo tinkturo bi lahko izdelali iz domačega žganja, ki bi ga pridobili s kuhanjem in z destilacijo domačega žganja. Leseno skrinjico bi izdelali iz domačih ostankov lesa.

### **5.3.4 Dodali bi seznam sestavin**

K zgodbicam bi lahko napisali seznam sestavin, ki so v izdelkih zaradi možnosti alergij na posamezne izdelke.

### **5.3.5 Spremenili bi embalažo za mila**

Mila bi lahko zavili v takšno embalažo, da bi se le-ta videla. Ko smo zavijali mila v laneno in bombažno blago, smo pri tem imeli v mislih embalažo za večkratno uporabo. Blago bi se kasneje lahko uporabilo kot podstavek za kozarec ali mali prtiček za dekoracijo. Morda bi lahko prtiček nakvačkali iz volnene ali lanene preje. Tako bi ga bilo možno večkrat uporabiti, mila pa bi bila dobro vidna.

## **5.4 Registracija izdelkov**

Pred oddajo in prodajo izdelkov na trg je potrebno pridobiti še več različnih dovoljenj. Če bi torej želeli najin izdelek ponuditi na trgu, bi morali iti čez ves postopek pridobivanja teh dovoljenj.

Uredba ES št. 1223/2009 o kozmetičnih izdelkih ne določa nobenih izjem za manjše proizvajalce kozmetičnih izdelkov. Vsak proizvajalec kozmetičnih proizvodov v Republiki Sloveniji mora opraviti pisno priglasitev dejavnosti na Uradu Republike Slovenije za kemikalije. Kozmetični izdelek je potrebno preko portala CPNP priglasiti tudi na Evropsko komisijo. Pred dajanjem kozmetičnega izdelka na trg mora proizvajalec kozmetičnih izdelkov pridobiti dokumentacijo z informacijami o kozmetičnem izdelku ter opraviti mikrobiološke analize kozmetičnih izdelkov, če so potrebne. Dokumentacija mora vsebovati opis kozmetičnega izdelka, poročilo o varnosti kozmetičnega izdelka, opis metode proizvodnje in izjavo o skladnosti z dobro proizvodno prakso, dokazilo o učinku, ki naj bi ga imel kozmetičen izdelek, kadar to opravičuje narava ali učinek izdelka, podatke o kakršnem koli testiranju na živalih. Dokumentacija se mora hraniti še 10 let po datumu, ko je bila zadnja serija izdelka dana na trg.

Posebno pomembno je, da je pred dajanjem kozmetičnega izdelka na trg izdelana ocena varnosti kozmetičnega izdelka za človekovo zdravje in sestavljeno poročilo o varnosti kozmetičnega izdelka. To opravijo podjetja, ki se ukvarjajo s pripravo oceno ustreznosti kozmetičnega izdelka, npr. NutriaCos d. o. o. ([www.nutriacos.eu](http://www.nutriacos.eu)) in Kozmobis ([www.kozmobis.si](http://www.kozmobis.si)). Pri podjetju NutriaCos d. o. o. smo se pozanimali o informativnem strošku za izdelavo ocene varnosti. To znaša nekje do 175,00 € (odvisno od uporabljenih sestavin v kozmetičnem izdelku). Poleg tega pa vam lahko ponudijo pomoč pri celotnem postopku registracije kozmetičnega izdelka in priglasitve EK. (Lilek, 2017)

### **5.5 Povezava obrti v Lovrencu na Pohorju**

Z našim izdelkom bi lahko tudi malo bolj povezovali različne obrti v Lovrencu na Pohorju. Lahko bi povezali čebelarje, zeliščarke, mizarje, steklarje, lesne trgovce, čebelarje ... Vsak bi k skrinjici lahko prispeval svoj del. Morda bi lahko obudili tudi stare obrti kot je lončarstvo, predenje, vezenje, šivanje, izdelovanje košar, tesarstvo ... (Gričnik 1996) Obrtniki, ki ne bi sodelovali pri izdelavi izdelkov, bi lahko izdelke kupovali kot promocijsko darilo svojim strankam.

V Lovrencu na Pohorju je sicer najbolj pomembna gospodarska dejavnost lesno-predelovalna industrija, to je GG Marles. Prav tako je pomembna tudi kovinsko-predelovalna industrija, Tovarna Kos in Srpov. Ostale aktivne gospodarske enote s sedežem v občini v poslovnem registru pa so promet, avtoprevoznništvo, obutvena in tekstilna dejavnost, lesna dejavnost, kovinska dejavnost, gradbena dejavnost, obrti, turizem, bančništvo, finance, trgovina in storitvene dejavnosti, servis, gostinska dejavnost, dejavnost programiranja, spletnih rešitev, aranžerstvo, oblikovanje, snemanje, geodetska dejavnost, veterinarstvo, detektivska dejavnost, frizerska dejavnost, pedikerska dejavnost, posredniške dejavnosti, kontrole kakovosti, zavarovalništvo, svetovanje, bazenska tehnika, dopolnilne dejavnosti na kmetijah. (Občina Lovrenc na Pohorju)

### **5.6 Povezava izdelka s kreativnim turizmom v Lovrencu na Pohorju**

Naša ideja je, da izdelka ne bi le prodajali turistom, temveč bi ga vključili v turistično ponudbo tako imenovanega kreativnega turizma.

Kreativni turizem je relativno nov pojem, ki se je uveljavil kot odgovor na spreminjajoče se motive turistov za potovanja in kot odziv oziroma prilagoditev panoge na nove trende. Turisti si ne želijo več brezosebni potovanj in ogledovanj, ampak si želijo pristnega lokalnega



doživetja in stika z lokalnim prebivalstvom, kar jim omogoča učenje, izražanje svojih kreativnih potencialov in posledično samouresničevanje. (Čampel, 2016)

Gosti bi lahko mazila sami izdelovali, seznanili bi se s poljedelstvom, z gozdarstvom s čebelarstvom, delom čebelarja, spoznali bi spravilo lesa, delo na žagi, mizarско delo.

Prvi, ki se je v Lovrencu ukvarjal s turizmom, je bil K. Büttner. Konec 19. stoletja je v dar dobil poslopja opuščene glažute in pripadajoče posestvo ter jih preuredil za penzijske namene. Uredil je kuhinjo, restavracijo, salon, sobe, kegljišče ter tudi kopalni bazen. Preko dvorišča, pod katerim so še danes temelji stare steklarne, je stala enonadstropna hiša za bivanje turistov. Kasneje je gostinsko ponudbo obogatil še z rastlinjakom, sprehajalnimi stezicami skozi Gaj in elektrarno ob potoku Radoljni. Gostje so prihajali iz Gradca in Dunaja. Med vojnama je Dravska banovina Lovrenc razglasila za klimatsko letovišče.

Daleč naokoli je bil znan tudi lovrenški hotel Jelen, v katerem so prirejali plese in ostale družabne dogodke. Hotel Jelen je bil edini lovrenški hotel. V svojih boljših časih je imel restavracijo in 20 sob za goste. Takrat so zanesenjaki razglašali Lovrenc za turistično metropolo Pohorja. Danes so od Jelena ostali zgolj nostalgичni spomini.

V svoji turistični ponudbi je Lovrenc do sedaj oblikoval nekaj produktov, ki se tržijo predvsem v Sloveniji. Tako so ciljno oblikovani paketi za naravoslovne dneve v osnovnih šolah, kjer si učenci ogledajo ekološko kmetijo, Pajštvo - sušilnico sadja, kmečko domačijo in zaključijo ogled s čebelarskim domom. Drugi paket je namenjen športnim dnevom, kjer se odpravijo peš na kmetijo in pohod zaključijo s piknikom na čebelarskem domu. Tretji paket pa je svoji vsebini namenjen tehniškim dnevom, saj se učenci seznanijo z ločevanjem odpadkov v zbirnem centru. Pot nadaljujejo do Pajštve in ga zaključijo s čebelarskim domom. Skupine vodijo usposobljeni turistični vodiči. V ponudbo so dodatno in po izbiri turistov vključeni še: kovačija Štruc, žaga na vodni pogon – Venecijanka in gozdna učna pot Ruta. (Občina Lovrenc na Pohorju)

## 6 SKLEP

V današnjem svetu je težko pridelati dovolj hrane in drugih surovin za potrebe vseh ljudi. Zaradi tega so trg skoraj popolnoma preplavili izdelki, ki so škodljivi zaradi pesticidov in drugih škodljivih snovi, s katerimi proizvajalci zagotavljajo zadostno količino in kakovost izdelkov. Nekatere rastline so celo gensko spremenjene. Na svetu je vedno več ljudi in zaradi tega so takšni ukrepi nujni, vendar tudi škodljivi.

Eden od namenov raziskovalne naloge je ozaveščanje ljudi o pomembnosti naravno pridelanih izdelkov, ki manj škodujejo zdravju. Marsikdo bo raje kupil izdelek, ki je bil večkrat škropljen zaradi nižje cene. Res je, da so naravno pridelani izdelki dražji, vendar pa je treba poudariti tudi to, da je takšne dobro kakovostne izdelke zelo težko pridelati v večjih količinah, zaradi škodljivcev in bolezni, ki se večkrat pojavijo.

Raziskovalno nalogo smo izdelali tudi z namenom, da bi predstavljal naš domači kraj. V Lovrencu na Pohorju je kar nekaj ekoloških kmetij, v njem pa delujejo tudi zeliščarke in čebelarji. V nadaljevanju bi lahko razširili obzorja, saj bi ta izdelek, pripravljen v raziskavi lahko predstavljal tudi celo Slovenijo. V Sloveniji je ogromno društev, ki se zavzemajo za ohranjanje starih običajev ter tako promovirajo naravno izdelane izdelke.

Na koncu pa upamo, da smo z našo raziskovalno nalogo spremenili vaše mnenje o naravno izdelanih izdelkih ter jih boste, kljub višji ceni, tudi kupovali. Želimo tudi, da vas bo naš produkt kdaj povabil v naš prelepi kraj, ki vam bo za vedno ostal v lepem spominu.

V našem nadaljnjem raziskovanju bi se povezali z Občino Lovrenc na Pohorju in s Turističnim društvom Lovrenc na Pohorju, kjer bi skušali zastaviti načrt, kako bi našo raziskavo in izdelek implementirali v turistično ponudbo v Lovrencu na Pohorju.

## 7 LITERATURA

Bečan R: Steklarstvo na Pohorju. Januar 2006. Dostopno na [http://www.lovrenc.si/images/JESPA/teksti/avtorski\\_prispevki/steklarstvonapohorju.pdf](http://www.lovrenc.si/images/JESPA/teksti/avtorski_prispevki/steklarstvonapohorju.pdf).

Citirano 3. 3. 2018.

Bodenstein, K. Naravna kozmetika iz mojega vrta. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2013.

Buck, S. 200 receptov, nasvetov in tehnik za naravno lepoto. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2015.

Čampelj M. Trženje kreativne turistične destinacije: primer Velenje. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani. Fakulteta za družbene vede. Ljubljana 2016. Dostopno na <http://dk.fdv.uni-lj.si/diplomska/pdfs/campelj-maja.pdf>. Citirano 4. 3. 2018, str. 14.

Dermastia M: Sekundarni metaboliti. Zbornik projektov problemsko orientiranega učenja študentov Biologije 2005/2006. Univerza v Ljubljani. Biotehniška fakulteta Oddelek za biologijo. Dostopno na [http://botanika.biologija.org/predmeti/BIO-1L-0506-POU\\_Zbornik.pdf](http://botanika.biologija.org/predmeti/BIO-1L-0506-POU_Zbornik.pdf). Citirano 28. 2. 2018.

Dermastia, M. Sekundarni metaboliti. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, oddelek za biologijo, 2006.

Galle Toplak, K. Zdravilne rastline na Slovenskem. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2015.

Gostinčar, K. Eko darila. Ljubljana: Kmečki glas, 2013.

Gostinčar, K. Moja domača kozmetika. Ljubljana: Kmečki glas, 2016.

Graunar, M. Kemija danes 2. Ljubljana: DZS, 2016.

Gričnik U et al. Domača obrt v Lovrencu na Pohorju. Naloga za 13. srečanje Mladih raziskovalcev za napredek Maribora. Lovrenc na Pohorju, 1996.

Kocjan Ačko D. Pozabljene poljščine. Založba kmečki glas. Ljubljana 1999. Dostopno na [http://www.bf.unilj.si/fileadmin/users/1/agronomija/Katedra/POZABLJENE\\_POLJ%C5%A0%C4%8CINE\\_lan.pdf](http://www.bf.unilj.si/fileadmin/users/1/agronomija/Katedra/POZABLJENE_POLJ%C5%A0%C4%8CINE_lan.pdf). Citirano 4. 3. 2018.

Paulič, A., Paulič K., SKRINJICA LOVRENŠKIH ZAKLADOV,  
Raziskovalna naloga, Osnovna šola Lovrenc na Pohorju, 2018.

Lanolin. Herbana – spletna trgovina. Dostopno na <http://www.herbana.si/voski-trdila-mascobe-in-derivati/218-lanolin-adepts-lane.html>. Citirano 3. 3. 2018.

Lilek N. Izdelava mil, krem in druge kozmetike iz čebeljih pridelkov. Slovenski čebelar. Letnik CXIX. November 2017. ČZS. Brdo pri Lukovici, 2017.

Merljak, M. Olja za prehrano, zdravje in nego telesa. Ljubljana: Kmečki glas, 2014.

Občina Lovrenc na Pohorju. Spletna stran. Dostopno na <http://www.lovrenc.si>. Citirano 4. 3. 2018.

Oblak T. Divji kostanj in njegovi zdravilni pripravki. Bodi eko. 19. julij 2012. Dostopno na :  
<https://www.bodieko.si/divji-kostanj>. Citirano 4. 3. 2018.

Pichler Radanov, M. Babičina kozmetika. Ljubljana: Modrijan, 2013.

Poklukar, J. Od čebele do medu. Ljubljana: Kmečki glas, 1998.

Pravilnik o gozdnogospodarskem načrtu gozdnogospodarske enote Lovrenc na Pohorju (2006–2015).

Pušnik, V. Apimedicina. Maribor: Čebelarski center, 2014.

Šenekar P. Uporaba čebeljih pridelkov v kozmetiki. Slovenski čebelar. Letnik CXIX. November 2017. ČZS. Brdo pri Lukovici 2017.

## 8 PRILOGE

### 8.1 PRILOGA 1 – Zgodbice v angleškem in nemškem jeziku

#### PUMPKIN SOAP

In a nice winter morning, when all Lovrenc was full of snow, a scream was heard from the forest. Of course, it was Jera who wanted to dance, but she didn't have the soap at home. The farmer, Smodilnik, went to the old screech owl Oscar. Oscar did not know what to do at first.

He was thinking for a while, then he called the Animal World: the Titmouse Breda, the bear Marjan, the wild bear Anton and the bee Cvetka. This time they gathered on a forest clearing where it is beautiful and quiet. The animals spent some time chatting, because they have not seen each other for a long time, then they devoted themselves to the topic they came here. Oscar told them what he knew. There was silence among the animals. They did not know what to do. After a few minutes of silence, Breda said:

"There are several types of soap: pumpkin, honey, chocolate, orange ... The animals started voting: most of them were for the pumpkin soap, so they decided on it. Oscar became serious and sent immediately the animals to work.

He sent Marjan for coconut butter, Breda for sunflower oil, Anton for pumpkin oil. Oscar went looking for a distilled water and caustic soda. The Pig Anton and the titmouse Breda brought grinded pumpkin seeds and corn flour. Oscar prepared everything and waited 6 weeks that the soap was ready. Since then, Jera has gone to the parties all scented and glittering.

#### KÜRBISSEIFE

An einem schönen Wintermorgen, als ganz Lovrenc noch voller Schnee war, hörte man einen Schrei aus dem Wald. Natürlich war es Jera, die tanzen wollte, aber sie hatte die Seife nicht zu Hause.

Der Landwirt Smodilnik, ist zu dem alten Eule Oskar gegangen.

Oskar wusste zunächst nicht, was er tun sollte.

Er dachte eine Weile nach, dann nannte er

die Tierwelt: Titmouse Breda, Bär Marjan, wilder Bär Anton, Biene Cvetka. Diesmal versammelten sie sich auf einer Waldlichtung, wo es wunderschön und ruhig ist.

Die Tiere haben einige Zeit miteinander geplaudert, weil sie sich lange nicht mehr gesehen haben, dann widmeten sie sich dem Thema, das sie hierher gekommen sind. Oskar erzählte ihnen, was er wusste. Unter den Tieren herrschte Stille. Sie wussten nicht, was sie tun sollten. Nach ein paar Minuten Stille sagte Breda:

"Es gibt verschiedene Arten von Seifen: Kürbis, Honig, Schokolade, Orange ...

Die Tiere begannen zu wählen:

Die meisten waren für Kürbisseife, also entschieden sie sich dafür.

Oskar wurde ernst und sofort schickte er die Tiere zur Arbeit.

Er sandte Marjan für Kokosnußbutter, Breda für Sonnenblumenöl,

Anton für Kürbiskernöl. Oskar suchte nach destilliertem Wasser und Natronlauge.

Der Schwein Anton und die Maus Breda brachten noch Kürbiskerne und Maismehl mit. Oskar bereitete alles vor und wartete 6 Wochen, bis

die Seife fertig war. Seitdem ist Jera parfümiert und glitzernd zur Party gegangen.

#### CHESTNUT OINTMENT

It was a nice summer night when the farmer Smodilnik came to Bunny Storžek, who was swimming in the Lovrenc lakes. The farmer asked the bunny: "Please go to the screech owl Oscar and ask him to make

a cure for the painful varicose veins and legs of my wife,

Jera." The farmer was amazed at the rabbit, so he ran

in the swimsuit to deliver a message about what the farmer needs. Screech owl Oscar called the Animal World together. The squirrel Angelca, the bee

Cvetka, the bear Marjan, the sheep Belka, the raven Dajmir and the titmouse Breda. They came to the Deer pub and started discussing the solution for Jera's problems. Cvetka proposed propolis for the medicine, but Oscar rejected the proposal because he knew that Jera would not

be happy with the yellow skin colour. The Titmouse Breda suggested that they use the chestnut ointment. This idea seemed excellent to the screech owl Oscar, so

he immediately sent the remaining members of the Animal World to bring the ingredients. The squirrel Angelca brought wild chestnuts, the sheep Belka

lanolin, the bear Marjan olive oil, the bee Cvetka

bee wax and the ant Metka the essential oil of lavender. Oscar immediately started to make an ointment. First

he prepared a chestnut essence, which would be enchanted by Gargamel. Then he added

d other ingredients and poured them into a special bowl. After that he gave the ointment to the farmer's wife Jera. A few days later, the farmer Smodilnik returned to Skovir Oscar and told him that the ointment works and that Jera is very satisfied.

#### KASTANIENSALBE

Es war eine schöne Sommernacht, als der Bauer Smodilnik zum Kaninnchen Storžek kam, der in den Lovrencer Seen schwamm. Der Bauer sagtee zum Kanninchen:

"Bitte geh zur Eule Oskar und bitte ihn, die schmerzhaften Krampfadern und Beine meiner Frau Jera zu heilen." Dem Hase tat der Bauer leid. Der Hase rannte in dem Badeanzug zum Oskar, um die Nachricht darüber zu geben, was ein Bauer braucht.

Oskar hat die Tierwelt geruft. Das Eichhörnchen Angelca, die Biene Cvetka, den Bär Marjan, das Schaf Belka, den Kolkrabe Dajmir und die Meise Breda. Sie kamen in die Kneipe Hirschlein und begannen über die Lösung für Jeras Probleme zu besprechen. Cvetka schlug Propolis für die Medizin vor, aber Oskar lehnte den Vorschlag ab, weil er wusste, daß Jera mit der gelben Hautfarbe nicht glücklich sein würde. Titmouse Breda schlug vor, daß sie Kastaniensalbe verwenden. Diese Idee schien Oskar ausgezeichnet zu sein, so schickte er sofort die restlichen Mitglieder der Tierwelt um die Zutaten zu bringen. Das Eichhörnchen Angelca brachte wilde Kastanien, das Schaf Belka Lanolin, der Bär Marjan Olivenöl, die Biene Cvetka Bienenwachs und die Ameise Metka das ätherische Öl von Lavendel.

Oskar machte sofort eine Salbe. Zuerst bereitete er eine Kastanienessenz vor, die von Gargamel verneidend würde. Dann fügte er anderen Zutaten hinzu und goss sie in eine spezielle Schüssel. Dann gab er die Bauernfrau Jera die Salbe. Ein paar Tage später kehrte der Bauer Smodilnik zu Oskar zurück und sagte ihm, daß die Salbe funktioniert und dass Jera sehr zufrieden ist.

#### CREAMY HONEY

Ones at a nice winter evening, Jezernik wanted to give the small Jezernik a cure for sore throat, but the small Jezernik did not want to have it.

He wanted something sweet. Jezernik was out of ideas, so he called the bunny Storžek. Storžek came nicely dressed, because he was having a business meeting. The Jezernik order was quickly given to the old screech owl Oscar and then Storžek went to the meeting. Oscar called the Animal World again. This time the bee Cvetka came, the bark beetle Lojzek, the squirrel Angelca and the titmouse Breda. They gathered at the Cvetka bee's place.

As soon as they arrived they devoted themselves to the subject they came for. They found that tablets can not be used, since they are not sweet. For this reason, Breda proposed the honey, because they had a lot of it. The bee Cvetka agreed with this, but she suggested adding pollen, royal jelly and propolis. Then Oskar got a wonderful idea.

He thought that they could mix these ingredients together. They mixed them for three days and got a creamy honey. The animals agreed and the bee went for the ingredients. Then, the cream honey was prepared and delivered to Jezernik. His son gladly ate it. From that day on, every time when someone caught a cold, Jezernik went to Cvetka for the creamy honey.

#### CREMIGEN HONIG

An einem schönen Winterabend wollte Jezernik dem kleinen Jezernik Halsschmerzen heilen, aber der kleine Jezernik wollte es nicht. Er wollte etwas Süßes.

Jezernik hatte keine Ideen, deshalb hat er das Kännchen Storžek angerufen. Storžek kam gut angezogen, weil er ein Geschäftstreffen hatte. Der Orden Jezernik wurde schnell der alten Eule Oskar gegeben und dann ging Storžek zu dem Treffen. Oskar hat wieder die Tierwelt zusammengerufen. Diesmal kamen die Biene Cvetka,

der Borkenkäfer Lojzek, das Eichhörnchen Angelca und die Meise Breda. Sie versammelten sich bei der Cvetka-

Biene. Sobald sie ankamen, widmeten sie sich dem Thema, für das sie kamen. Sie fanden heraus, daß Tabletten nicht verwendet werden können, da sie nicht süß sind. Aus diesem Grund schlug Breda den Honig vor, weil sie viel davon hatten. Die Biene Cvetka stimmte dem zu, aber sie schlug Pollen vor, Gelee Royale und Propolis hinzuzufügen. Dann hat Oskar e



ine wunderbare Idee.

Er dachte, sie könnten diese Zutaten mischen, sie für drei Tage mischen und sie bekam en einen cremigen Honig heraus.

Die Tiere stimmten zu und die Biene entschied sich für die Zutaten. Dann wurde der Cremige-Honig vorbereitet und dann zum Jezernik geliefert und sein Sohn aß ihn gerne. Von diesem Tag an ging Jezernik jedes Mal, wenn sich jemand erkältete zur Cvetka, um cremigen Honig zu essen.

### HONEY BALZAM

There was a nice spring morning when all the animals were still sleeping.

But the farmer could not sleep because his lips burned.

He went to the old screech owl Oscar and woke him. Oscar was so drowsy that he forgot what the lips were, because he did not have them.

An hour later, Oscar called the Animal World. There came the bee Cvetka, the bear Marjan, the titmouse Breda and Oscar. Oscar explained the matter to them and they began their work. They decided to use a honey lip balm, which for most of the ingredients the bee Cvetka brought. The bee spent two days for this.

One day it brought one ingredient: the first day- wax, the second day- honey. Medved Marjan brought olive oil in the meantime. All the ingredients were collected, but there was one problem. Nobody knew how to do

it. Lastly, the titmouse Breda tried (she made a water bath and mixed all the ingredients) and succeeded. The product was poured into the package and they called the bunny Storžek. Storžek took the order to the farmer Smodilnik.

He loved the balm very much.

### HONIG BALZAM

Es gab einen schönen Frühlingmorgen, als alle Tiere noch schliefen. Aber der Bauer konnte nicht schlafen, weil seine Lippen brannten.

Er ging zu der alten Eule Oskar. Er weckte ihn auf.

Oskar war so schläfrig, dass er vergaß, was die Lippen waren, weil er sie nicht hatte. Eine Stunde später hat Oskar die Tierwelt angerufen. Die Biene Cvetka, den Bär Marjan, die Meise Breda und Oskar kamen.

Oskar erklärte ihnen die Angelegenheit und sie begannen mit ihrer Arbeit. Sie beschloßen einen Honig Lippenbalsam zu verwenden.

Die meisten Zutaten brachte die Biene Cvetka. Dafür verbrachte die Biene zwei Tage;

Eines Tages brachte es eine Zutat: am ersten Tag – Wachs und am zweiten Tag - Honig. Medved Marjan brachte in der Zwischenzeit Olivenöl. Alle Zutaten wurden gesammelt, aber es gab ein Problem. Niemand wusste, wie es geht. Zuletzt versuchte die Meise Breda (sie machte ein Wasserbad und mischte alle Zutaten) und es gelang ihr. Das Produkt wurde in die Verpackung gegossen und sie riefen das Kanninchen Storžek. Storžek nahm den Auftrag an von dem Bauer Smodilnik. Er liebte den Balsam sehr.

### SPRUCE OINTMENT

In the cold autumn night, when all already went to sleep, Jezernik started to cough badly. He could not sleep at night. In the morning, he called the rabbit Storžek. Storžek was in a hurry and he came to Jezernik in his sleeping suit. Jezernik ordered him:

"Find the old screech owl Oscar and ask him to make a cure for the cold and at the same time for the painful joints of my wife."

First the rabbit jumped home and changed his clothes, then he stepped out to the screech owl Oscar. The old screech owl Oscar lived in the Hundred year old Lime tree on Rdeči Breg. Storžek handed Jezernik's order to Oscar.

He immediately called the Animal World. The Bark beetle Lojzek, the bee Cvetka, the titmouse Breda, the always thirsty Dajmir (he was annoying everybody), the squirrel Angelca and the bear Marjan responded to the invitation. They came to the Raindeer pub (it was a tavern opened by the raindeer Tonček). They discussed how to solve the problem by drinking tea. At the end, they decided to make a spruce ointment. Then they all went together for the ingredients. The Bark beetle Lojzek collected spruce resin, the bee Cvetka brought propolis and wax, and the bear Marjan brought olive oil. After a few days everything was ready. Oscar heated ingredients and mixed them into a healing preparation that removes all the problems. Bunny Storžek immediately took the ointment to the Jezernik. In one week time he came back to see if the ointment helped. Jezernik immediately ordered them 10 more ointments, because his wife always steals his ointment. When the animals called the Animal World again, they were happy. They went to the Squirrel Angelca together for the walnut cake.

## FICHTENSALBE

Inder kalten Herbstnacht, als alle schon eingeschlafen waren, begann Jezernik schlecht zu husten. Er konnte nachts nicht schlafen. Am Morgen rief er das Kanninchen Storžek.

Storžek hatte es eilig und er kam in seinem Schlafanzug zum Jezernik.

Jezernik befahl ihm: "Finde die

alte Eule Oscar und bitte ihn, eine Medizin zu machen die Kälte und gleichzeitig die schmerzenden Gelenke meiner Frau behandeln werden." Das Kanninchen sprang zuerst nach Hause und zog sich um, dann trat er zur Eule Oskar. Die alte Eule Oskar lebte in der Hundertjährigen Linde auf Rdeči Breg. Storžek übergab Oskar Jezerniks Befehl.

Oskar nannte sofort die Tierwelt. Den Borkenkäfer Lojzek, die Biene Cvetka, die Meise Breda, den immer durstigen Dajmir (es ist, weil alle haßten ihn), das Eichhörnchen Angelca und der Bär Marjan reagierten auf die Einladung. Sie kamen zum Hirschlein Jelenček (es war eine Taverne, die von Hirsch Tonček eröffnet wurde). Sie diskutierten beim Tee trinken, wie das Problem gelöst werden kann.

Am Ende entschieden sie sich, eine Fichtensalbe zu machen. Dann gingen sie alle zusammen die Zutaten holen. Der Borkenkäfer Lojzek sammelte Fichte Harz, die Biene Cvetka brachte Propolis und Wachs und der Bär Marjan brachte Olivenöl. Nach ein paar Tagen war alles bereit. Oscar erhitzte die Zutaten und mixte sie zu einer heilenden Zubereitung,

die alle Probleme beseitigte. Das Kanninchen Storžek nahm sofort die Salbe zum Jezernik. In einer Woche kam er zurück, um zu sehen, ob die Salbe half.

Jezernik befahl ihnen sofort weitere 10 Salben, weil seine Salbe seine Frau immer stiehl.

Als die Tiere wieder die Tierwelt nannten, waren sie glücklich. Gemeinsam gingen sie zum Eichhörnchen Angelca um den Walnusskuchen zu probieren.

## 8.2 PRILOGA 2 –Anketa za čebelarje

1. Povejte, koliko čebeljih družin imate.
2. Pojasnite, katere čebelje pridelke pridobivate.
3. Povejte nam, kaj izdelujete iz medu.
4. Razložite nam, katere izdelke sami uporabljate in v katere namene.
5. Povejte, ali te izdelke tudi prodajate in če jih, kje?
6. Pojasnite nam, zakaj menite, da so koristni.
7. Povejte nam, ali bi jih priporočili drugim in zakaj.
8. Pojasnite nam, ali te pridelke uporabljate oz. ste jih uporabljali tudi v naravni kozmetiki. Če ste odgovorili z da, navedite v kateri kozmetiki jih uporabljate oz. v katerih bi jih lahko uporabljali.

## 8.3 PRILOGA 3 –Anketa za zeliščarke

1. Povejte, katera zelišča rastejo in se oz. so se uporabljala v Lovrencu.
2. Pojasnite, katera zelišča so se uporabljala v preteklosti kot različna zdravila ali za kozmetične izdelke.
3. Razložite, ali se zelišča uporabljajo tudi za prehrano. Če se, za katero?
4. Povejte, koliko časa se že ukvarjate z zelišči in ali vas to veseli.
5. Predstavite nam kakšno izkušnjo, ki bi jo rade delile z nama.
6. Povejte, ali zeliščarke uporabljate zelišča za kozmetične izdelke.
7. Pojasnite, katera zelišča uporabljate in za katere izdelke.
8. Razložite nam, za kaj se uporabljajo ti izdelki.

## 8.4 PRILOGA 4 –Nalepke za izdelke

Tabela 8: Nalepke za izdelke.

<p><b>KOSTANJEVO MAZILO</b></p> 	<p><b>SMREKOVO MAZILO</b></p> 	<p><b>BUČNO MILO</b></p> 	<p><b>OREHOVO OLJE</b></p> 	<p><b>MEDENI BALZAM Z OREHOVIM OLJEM</b></p> 
<p><b>GOZDNI MED</b></p> 	<p><b>MEDENI BALZAM</b></p> 	<p><b>MEDENI MEŠANČEK</b></p> 	<p><b>BUČNO OLJE</b></p> 	<p><b>MEDENI BALZAM Z BUČNIM OLJEM</b></p> 

## 8.5 PRILOGA 5 – SKRINJICA LOVRENŠKIH ZAKLADOV



Slika 22: Naš izdelek z lovrenškimi zakladi



Slika 23: Naša skrinjica lovrenških zakladov.



## 8.5 PRILOGA 5 – LOVRENŠKI SATOVNI POIZVEDOVALNIK

Spoštovani!

Sva Ana in Karin Paulič in pripravljava raziskovalno nalogo o naravni kozmetiki, pripravljene iz pristnih lovrenških sestavin. Prosiva vas, da si ogledate najin izdelek in odgovorite na vprašanja, ki nama bodo omogočala dokončati zastavljeno nalogo. Za pomoč se vam iskreno zahvaljujemo.

1. Koliko ste stari?
2. Ali kupujete naravno kozmetiko?
3. Če ste v prejšnjem vprašanju odgovorili z da, ali izdelke kupujete od slovenskih proizvajalcev?
4. Koliko ste pripravljeni odšteti za naš izdelek?
5. Kje po navadi kupujete med?
6. Ali bi vi tem izdelkom še kaj dodali?
7. Povejte, ali mislite, da bi drugi te izdelke kupovali?
8. Kako so vam všeč zgodbe, ki smo jih priložili?
9. Bi te zgodbe spremenili ali jim kaj dodali?
10. Ali se vam zdijo zgodbe smiselno povezane z izdelki?
11. Kaj vam je pri nakupu naravne kozmetike najbolj pomembno?
12. Kakšna se vam zdi naša embalaža?
13. Bi vi to embalažo naredili kako drugače?