



Univerza v Ljubljani

Akademija za *likovno umetnost in oblikovanje*

*Biotehnična* fakulteta

*Ekonomska* fakulteta

# PROSTA REJA KOKOŠI NESNIC URBANI KOKOŠNJAK

## **Avtorji**

Katarina Plestenjak, BF

Maja Puhek, BF

Matic Zemljič, EF

Klemen Zabukovec, EF

Tjaša Zager, ALUO

## **Mentorji**

red. prof. dr. Tanja Dmitrovič

doc. Miha Klinar

red. prof. dr. Andrej Udovč

# KAZALO

UVOD .....	3
ANALIZA KOKOŠI .....	5
REJA KOKOŠI.....	5
IZVOR IN PASME KOKOŠI.....	5
OBNAŠANJE – ETOLOGIJA PERUTNINE.....	6
HLEVI IN OPREMA .....	7
NAČIN REJE KOKOŠI .....	7
EKONOMSKA ANALIZA .....	9
ANALIZA PANOGE .....	9
ANALIZA OBSTOJEČE PONUDBE.....	10
KONKURENČNA PODJETJA, KI PRODAJAJO MANJŠE KOKOŠNJAKE .....	11
IDEJA.....	13
OPREDELITEV CILJNIH POTROŠNIKOV.....	13
KORISTI UPORABNIKA .....	13
PROBLEMI .....	14
KONCEPT IZDELKA.....	15
TESTIRANJE IZDELKA .....	16
SWOT ANALIZA.....	17
EKONOMIKA KONCEPTA .....	17
STROŠKI .....	17
SEGMENTACIJA.....	18
CUSTOMER PERSONA .....	19
TRŽNE POTI .....	20
ZAKLJUČEK.....	21
VIRI IN LITERATURA .....	22
VIRI SLIK: .....	23
PRILOGA .....	24

# UVOD

Urbano kmetijstvo je zelo važen del koncepta lokalizacije hrane in neobhoden sestavni del modela ekoloških mest. Interes po takšni pridelavi hrane raste v vseh delih sveta. S takim načinom pridelave hrane opravljamo reciklažo organskih odpadkov in s tem proizvedemo navkljub mestni onesnaženosti, zdravo hrano. Več kot tretjina hrane v bogatih državah konča v smeteh (ostanek hrane, hrana, ki ji je potekel rok uporabe, odpadki pri pripravi hrane). Večino mestnih odpadkov je organskega izvora. Njegovo zbiranje, ločevanje in deponiranje zahtevajo velika finančna sredstva. Deponiranje in razgradnja odpadkov povečuje izpust plinov, ki dodatno onesnažujejo okolje. Reciklaža organskih odpadkov urbanega kmetijstva se odvija preko procesa ponovne uporabe kot hranilo. Del organskih odpadkov pa lahko uporabimo tudi za prehrano živali. Večina organskih odpadkov, ki se lahko uporabijo za prehrano živali se uporabi za prehrano dveh kokoši po gospodinjstvu in se s tem zmanjša količina komunalnih odpadkov. Te aktivnosti se večina odvijajo v mestih držav v razvoju (v Afriki, Aziji in Južni Ameriki), ki so kot posledica nižje zaposlenosti prebivalcev in relativno nizekega življenjskega standarda. Vse več pa se urbano kmetijstvo pojavlja tudi v državah s hitrim razvojem. Tako ima na primer, kitajsko mesto Shangaj, po popisu iz leta 2000 17000000 prebivalcev in s svoje periferije pridobi okoli 60% mestne zelenjave, 100% mleka, 90% jajc in 50% potrebnih količin svinjskega in govejega mesa. Tranzicija proizvodnje hrane v mestih je privedla urbano kmetijstvo tudi v razvitejše dele sveta. Župan Londona je med letom 2008 odprl okoli 1500 lokacij v mestu, namenjenih pridelavi zelenjave. V drugih britanskih in nemških mestih lahko opazimo veliko vrtov, čebelnjakov in drugih manjših pridelovalnih površin, ki so celo na strehi britanskega parlamenta. Vrtove lahko vidimo tudi na ravnih strehah visokih ameriških stolpnic, kjer meščani gojijo zelenjavo. Jasno je, da trend urbanega kmetijstva narašča. Ne samo vrtičkarstvo, vse bolj pogosta je tudi reja domačih živalih v urbanih predelih.

V okviru raziskave smo analizirali različne skupine živali (drobnica, govedo, perutnina) in se nato odločili za prosto rejo kokoši. Ugotovili smo, da je najbolj očitna in pogosta izbira urbanega kmeta prav kokoši. V primerjavi z drugimi živalmi so nezahtevne za vzrejo, njihov produkt je večkratnik, konstanten in zelo zaželen. Trend je v zadnjih letih eksplodiral v Ameriki in Veliki Britaniji. V Veliki Britaniji je dovoljena vzreja kokoši nesnic v mestih – ocenjujejo, da je ljubiteljskih rejcev samo v Londonu najmanj 200 000. To se dogaja tudi drugje po Evropi. Lokalna uprava v enem od belgijskih mest je svojim meščanom brezplačno ponudila po dve kokoši vsakemu gospodinjstvu. V Parizu je manija za svežimi jajci v zadnjem času povzročila 50% zvišanje prodaje kokoši nesnic v specializiranih trgovinah. V eni od trgovskih verig so v zadnjem letu prodali čez 30 000 mini kokošnjakov.

Tudi v Sloveniji so trendi podobni. Tako kot v Evropi, se tudi pri nas povečuje zanimanje za rejo manjših jat kokoši. Temu sicer ne more neposredno pritrditi dr. Dušan Terčič iz ljubljanske biotehniške fakultete - oddelek za zootehniko, vendar ugotavlja, da se v zadnjih letih zanimanje za drobno rejo kokoši povečuje. Podatki namreč kažejo, da narašča prodaja sort in križancev, ki so zanimivi za manjše in manj intenzivne dvoriščne reje. Rok Gumilar, zootehnik, ki se ukvarja z vzrejo malih živali za prodajo, iz prve roke potrди, da zadnja leta na njegova vrata trka vse več takšnih, ki si želijo zapolniti prosti čas s kokošmi.

Da lahko redimo kokoši, moramo poskrbeti za vse fiziološke in etnološke potrebe živali. Ljudje na podeželju svoje kokoši naselijo v različne že obstoječe objekte ali pa jih zgradijo kar sami. V urbanih in peri-urbanih predelih pa teh objektov še nimajo, oziroma jih niti ne znajo sami zgraditi. Zaradi pomanjkanja časa in znanja veliko samograditeljskih poskusov ne zadovoljuje potrebam živali, poleg tega, pa predstavlja velik problem tudi neskladnost tega objekta z okolico. Ker se na tem področju kaže velik potencial, smo analizirali potrebe in probleme, ki se pojavljajo pri prosti reji kokoši, ter raziskali trg. Izvedli smo tudi več intervjujev z osebami, ki se z rejo kokoši že ukvarjajo. S konceptom našega kokošnjaka želimo rešiti najbolj očitne probleme, ki smo jih ugotovili z raziskovanjem.

# ANALIZA KOKOŠI<sup>1</sup>

## REJA KOKOŠI

### IZVOR IN PASME KOKOŠI

Znano je, da je kokoš že zelo dolgo udomačena in da so jo redili že 3.000 let pred našim štetjem v Aziji, od koder je prišla tudi v naše kraje. Mnenja o njenih prednikih niso enotna, zagotovo pa je ena od pravih divjih prednikov *bankiva* kokoš – *Gallus bankiva*. Ker pa se domača kokoš križa tudi z nekaterimi drugimi divjimi kokošmi, kot so *Gallus sonneratti*, *Gallus lafayetti* in *Gallus varius*, je možno, da je potomka različnih križanj.

### ŠTAJERKA

Je naša domača pasma kokoši, katero prepoznamo po rjavkasto - jerebičasti barvi. Primerna je predvsem za kmečka dvorišča, saj je izredno nagnjena k iskanju hrane in si skoraj vso hrano poišče (izbrska) sama. V primerjavi z drugimi pri nas razširjenimi pasmami, se še najbolje obnese v slabih razmerah - kjer je za prehrano kokoši slabo poskrbljeno. Nagonsko se sama varuje pred ujedami, poleg tega pa ji pri tem pomaga tudi varovalna barva perja. Gnezdo rada skriva na mirnejših in teže dostopnih mestih, kar pa je lahko neprijetno, ko iščemo jajca. Druge pogoste pasme kokoši so še *leghorn*, jerebičasta *italijanka*, *plimut*, in *rodajland*.

Slovenski strokovnjaki iz Biotehniške fakultete so si pri načrtovanju selekcije za domače komercialne križance zastavili več ciljev. Eden izmed teh je tudi vzreja kokoši za ekstenzivno rejo na kmečkih dvoriščih, ki naj bi bila živahna, sposobna sama poiskati hrano, vendar pa ne tako stakljiva kot je štajerka - bila naj bi prikupne zunanosti in barve perja, srednje težka, predvsem pa dobra, prilagodljiva in odporna nesnica.

---

<sup>1</sup> Lilijana Gros, Reja govedi, drobnice, prašičev in perutnine, Biotehnični izobraževalni center Ljubljana, Ljubljana 2010, str. 142-159.

## OBNAŠANJE – ETOLOGIJA PERUTNINE

**VID:** kokoši vidijo zelo dobro. Vidijo v barvah, podobno kot človek, ostrina vida je naravnana na bližino. Z obračanjem glave in s približevanjem predmetu v cik-cak hoji, se odraža razlika med gledanjem z levim in desnim očesom. Kokoši zelo dobro zaznavajo gibanje.

**SLUH:** kokoši slišijo dobro le pri nižjih frekvencah.

**VOH:** domnevajo, da kokoši vohajo slabo. Ugotovili pa so, da lahko zavohajo kri.

**OKUS:** kokoši verjetno okušajo slabo, saj imajo na jeziku le 24 okušalnih papil. Ugotovili so, da ne zaznavajo sladkega okusa, odklanjajo pa močno slano in kislo krmo.

**OBNAŠANJE PRI ZOBANJU:** pri naravnem zobanju žival nekajkrat pobrska po tleh, stopi korak nazaj in kljuva po razbrskani površini. Perutnina običajno žre zjutraj in zvečer.

**OBNAŠANJE PRI PITJU:** pri pitju vode kokoši dvigajo glavo in voda steče iz kljuna po grlu navzdol. Kokoši obiskujejo napajalnik preko celega dne, pijejo približno od 30 – 40 krat na dan.

**BLATENJE IN URINIRANJE:** blato in sečno kislino izloča perutnina skupaj. Tik pred izločanjem stopijo kokoši korak nazaj in počepnejo.

**KOMFORTNO OBNAŠANJE:** najpomembnejše oblike nege telesa so: čiščenje perja, kopanje v peščeni kopeli in stresanje telesa. Pri čiščenju perja gre za kombinacijo kljuvanja, glajenja in drgnjenja glave ob perje. Obstaja tudi socialno čiščenje perja, ki pa lahko v konfliktnih situacijah privede do agresivnega kljuvanja. S peščeno kopeljo si kokoši očistijo perje in odstranjujejo zunanje zajedavce. Stresanje telesa pa je namenjeno odstranitvi tujkov s perja, zato ga živali pred stresanjem našopirijo.

**TERMOREGULACIJSKO OBNAŠANJE:** perutnina išče senco pred premočnimi sončnimi žarki. Če je ne najde, lahko pride do nevarnega grupiranja na majhnem koščku sence. V vročini zavzamejo kokoši položaj mirovanja in raztegnejo krila od sebe. Pospeseno dihajo in imajo razprt kljun. V mrazu se živali stisnejo v gručo in se zadržujejo na mestih, ki so zaščitena pred vetrom.

## HLEVI IN OPREMA

Pri postavitvi objekta moramo upoštevati biološke zahteve živali.

- Če želimo trajen objekt, mora biti izdelan iz trajnih materialov, kot so opeka, jeklo ali les.
- Izolacija zagotavlja optimalno temperaturo v hlevu, ki se za kokoši giblje med 18 in 24 °C. Izolacija je lahko poliuretanska pena, steklena volna ali opažne plošče.
- Tudi streha (navadno plastična) mora biti izolirana in neprepustna za padavine.
- Tla so lahko kompaktna ali rešetasta. Prva opcija zagotavlja toplejši hlev.
- Živali nenehno potrebujejo svež zrak, pri tem pa mora biti vzdrževana ustrezna toplotna bilanca. V manjših hlevih bodo dovolj zraka zagotovila okna z žično mrežo.
- Nujna oprema kurnikov so gredi, ki nadomeščajo drevesa, na katerih bi kokoši v naravi počivale. Pomembno je da so ustrezne oblike, da se na njih kokoši dobro počutijo in ne poškodujejo. Dobro se obnesejo gredi, ki so široke 6 in visoke 4 cm, ter zgoraj zaobljene. Potrebno je vsaj 15 cm gredi na kokoš.
- Najčistejša jajca dobimo iz gnezd, kjer se potem ko so znesena odkotalijo iz gnezda v zbiralni žleb. Jajca lahko pobiramo iz gnezd zunaj hleva.
- Kokošim je najbolj ljuba siva barva gnezd, za njo pa rjava in črna, gnezda naj bojo nameščena v območju manj intenzivne svetlobe. Gnezdo mora biti tako veliko, da se lahko v njem kokoš obrne. Običajne dimenzije gnezda so 30 x 30 x 30cm.
- Da se jajca odkotalijo v zbiralni žleb, mora biti padec dna gnezda 9 cm na meter.
- Eno gnezdo zadošča za 7 kokoši.
- V opremo kokošnjaka spadata tudi krmilnik in napajalnik.

## NAČIN REJE KOKOŠI

V poimenovanih načinov reje obstaja v javnosti kar nekaj zmede. Hlevska in talna reja pomenita isti način reje. Angleški izraz 'barn' oziroma nemški izraz 'bodenhaltung' so prevedli v hlevska reja. V slovenskem jeziku je bolj primeren izraz talna reja, saj lahko pod hlevsko rejo razumemo baterijsko rejo. Obe reji, tako baterijska kot talna sta namreč hlevski reji, saj obe potekata v hlevu in kokoši nimajo izhoda na prosto, kot v primeru pašne (proste) reje. Tudi poimenovanje prosta reja povzroča zmedo. Gre za neposreden prevod angleške besedne zveze 'free range', ki se uporablja v govedoreji, in pomeni, da živali v hlevu niso privezane. Prosta reja kokoši pomeni, da so kokoši na

prostem, kjer imajo na voljo travno površino - bolj primeren izraz bi bil pašna reja. Za rejo kokoši v manjših jatah je najprimernejša pašna reja. To je način reje:

- Kjer so kokoši ponoči zaprte v hlevu, podnevi pa imajo možnost izhoda na prosto oziroma na pašne površine.
- Imajo čez dan nenehen dostop do izpustov na prosto
- Pašne površine morajo biti porasle z vegetacijo.
- Obremenitev pašnih površin ne sme presegati ene kokoši na 4 m<sup>2</sup>. Če se paša izvaja v čredinkah, mora imeti kokoš najmanj 2,5 m<sup>2</sup> pašne površine.
- Odprtine, skozi katere imajo kokoši prost izhod na pašnik morajo biti visoke vsaj 35 cm in široke 40 cm.
- Dobro oskrbovani izpusti so lahko zelo dober vir hranilnih snovi. Razen tega, gibanje v izpustih pospešuje pravilen razvoj okostja in ugodno vpliva na zdravje perutnine.
- Za rejo kokoši v manjših jatah so primerne premične kurnice. Postavljene so tam, kjer je ob kurnici dovolj travne površine za nekaj tednov. Potem jo prestavimo na novo površino, z namenom, da se prva obraste in obnovi. Vso razpoložljivo travno površino namreč razdelimo v več čredink. Tako kurnico predstavljamo iz ene čredinke na drugo in s tem preprečimo uničenje travne površine.
- V notranjosti kurnic naj bo največ 25 kokoši na kvadratni meter površine.
- Občutek varnosti je pri kokoših zelo pomemben, zato je to potrebno upoštevati tudi pri ureditvi izpusta. Senca jim predstavlja zatočišče, kar pomeni da morajo biti pri izpustu dreves, grmičevje, lahko pa senco oziroma zatočišče ustvarimo sami.
- Pašno površino je potrebno vzdrževati z košnjo črednik, ki trenutno niso v uporabi, odstranjevanjem posušenega rastlinja, zasipavanjem lukenj in sajenjem trave.



# EKONOMSKA ANALIZA

## ANALIZA PANOGE

Privlačnost panoge proizvodnje ter prodaje kokošnjakov smo analizirali preko Porterjevega modela petih silnic.

### TEKMOVALNOST MED OBSTOJEČIMI PODJETJI

Število podjetij, ki se ukvarjajo z izdelavo manjših kokošnjakov, je relativno majhno. Gre za majhna podjetja, samostojne podjetnike ter obrtnike, ki v večini niso fokusirani na izdelavo kokošnjakov, ampak z njimi le dopolnjujejo svojo ponudbo. V zadnjih letih v Sloveniji narašča število kokoši nesnic ter poraba jajc na prebivalca. Ljudje so bolj previdni glede svoje prehrane, za to narašča tudi domača pridelava jajc, kar pomeni, da je panoga v rasti.

### MOŽNOST POJAVA NOVIH SUBSTITUTOV

Direktni substituti našega kokošnjaka so ostali manjši premični kokošnjaki, poleg tega pa obstaja še veliko drugih izdelkov, ki vplivajo na povpraševanje po našem izdelku. Ljudje, ki bi kupili naš kokošnjak, si željo samooskrbe ter zdrave prehrane. Namesto kokošnjaka, preko katerega si zagotovijo samooskrbo z jajci, lahko izberejo vrt, rastlinjak, steklenjak ali katero drugo vrsto živine, ki jim zagotavlja samooskrbo z določeno vrsto hrane. Substitute predstavljajo tudi jajca, ki se pojavljajo na trgu - tista iz proste reje stanejo med 0,3 - 0,32 €/jajce v supermarketih ter med 0,2 - 0,25 € na tržnicah, ostala so nekoliko cenejša.

### POGAJALSKA MOČ KUPCEV

Kokošnjak je namenjen samooskrbi štiri članske družine z jajci, kar pomeni, da bi posamezni kupci kupili le en proizvod - to ne prinaša pogajalske moči. Pogajalsko moč kupci pridobijo, saj lahko prenosne kokošnjake brez velikih naporov izdelajo tudi sami. Povprečna štiri članska družina z lastno pridelavo jajc prihrani nekaj čez 200€, kar pomeni, da imajo z nakupom kokošnjaka majhne ekonomske stroške ter poznajo tržne cene, kar jim prinese večjo pogajalsko moč.

### POGAJALSKA MOČ DOBAVITELJEV

Dobavitelji, potrebni za naš kokošnjak, nimajo veliko pogajalske moči, saj so stroški menjave dobaviteljev nizki. Potrebni so materiali, katere lahko zagotavlja veliko število različnih dobaviteljev – zmanjša se njihova pogajalska moč.

## VSTOPNE OVIRE V PANOGO

Vstopne ovire za vstop v panogo so zelo nizke, saj za izdelavno niso potrebna specializirana sredstva ter tehnologija. Panoga nima zakonskih preprečitev ter močnih blagovnih znamk, ki bi preprečevale vstop novim.

## ANALIZA OBSTOJEČE PONUDBE

Podatke o konkurenčnih produktih smo pridobili z raziskovanjem po spletu in specializiranih trgovinah. Kot neposredno konkurenco smo opredelili vse vrste majhnih kokošnjakov, od premičnih (manjša zasedenost trga) do nepremičnih. Cene takih kokošnjakov se gibljejo od 100€ naprej, vse preko 1000€ - cene se torej zelo razlikujejo. Obstoječa ponudba majhnih kokošnjakov:

- v večini jih izdelujejo manjša podjetja in samostojni podjetniki
- prodajajo jih slovenske in večje mednarodne spletne trgovine
- v panogi ni zelo močnih večjih konkurentov, ki bi imeli ponudbo močno osredotočeno na majhne kokošnjake
- vstopnih in izstopnih ovir v panogi praktično ni
- pogajalska moč kupcev in dobaviteljev je zelo majhna.

Spodaj je predstavljenih nekaj primerov že obstoječih majhnih premičnih kokošnjakov:



Slika 1: Kokošnjak 1



Slika 2: Kokošnjak 2



Slika 3: Kokošnjak 3

Omenjeni kokošnjaki so sestavljeni iz lesa in mreže. Kolesa omogočajo enostavno premikanje kokošnjaka, kokoši imajo ograjen prostor za pašo po travniku in zaprt prostor, ki je dvignjen od tal - ta prostor je za kokoši dosegljiv s pomočjo lesenih »stopnic«. Kokošnjaki imajo tudi vrata za izpust kokoši izven kokošnjaka. Na trgu je v ponudbi še več kokošnjakov različnih oblik.

## KONKURENČNA PODJETJA, KI PRODAJAJO MANJŠE KOKOŠNJAKE

### 1. PASJA OPREMA IN MONTAŽA STAVBNEGA POHIŠTVA, Nataša Puntar s.p.:

Podjetje prodaja več vrst majhnih in prenosnih kokošnjakov, katerih cene se gibljejo od 300€ do preko 1000€; kokošnjaki se med seboj razlikujejo po obliki, prenosljivosti, velikosti, barvi in funkcionalnosti. Podjetje ima svojo lastno proizvodnjo, tako da kokošnjake proizvajajo sami.

### 2. PROPIN, prodaja in storitve, Jernej Pipan s.p.

Podjetje prodaja manjše premične in nepremične kokošnjake, katerih cene se gibljejo od 150€ do 415€. Kokošnjaki so na voljo v različnih barvah in oblikah, eden je premičen, ostali pa nepremični.

### 3. PRO VIRTUS, spletna trgovina in storitve, d.o.o.

Pro Virtus je spletna trgovina, ki ima v ponudbi manjše, premične in nepremične kokošnjake, katerih cene se gibljejo od 150€ do 450€. Kokošnjaki so na voljo v različnih barvah, oblikah, velikosti, nekateri so premični, nekateri nepremični.

#### **4. VidaXL**

mednarodni spletni trgovec VidaXL je mednarodni spletni trgovec, ki prodaja manjše kokošnjake, katerih cene se gibljejo od 107€ do 329€. V ponudbi imajo 5 kokošnjakov različnih barv in oblik, vsi so nepremični.

#### **5. Trgovina ELECTRONIC STAR**

Electronic Star je spletna trgovina, ki ima v ponudbi tudi 3 manjše kokošnjake, katerih cena za kokošnjak znaša 245€ in je enaka za vse tri različne modele; vsi modeli so rjavo-bele barve, nepremični in se razlikujejo po obliki in velikosti.

# IDEJA

Naša skupina si je za cilj zadala oblikovati ustrezen objekt za prosto rejo kokoši v urbanem okolju. Zadovoljiti želimo zahteve kokoši in rejcev, hkrati pa tudi slediti estetskimi standardom urbanih in peri-urbanih predelov. Želimo oblikovati primeren objekt za rejo kokoši, ki bi povprečni slovenski družini omogočal samooskrbo z jajci in s tem zadovoljiv širok del populacije. Namen je bil olajšati rejo kokoši v največji možni meri, ter jo s tem še bolj približati povprečnim potrošnikom. Zaradi mnogih obveznosti (šole, službe, itd.) in pomanjkanja prostega časa mnogih, smo želeli ustvariti kokošnjak, ki omogoča enostavno krmljenje, napajanje, pa tudi čiščenje. Kokošnjak želimo prilagoditi tako, da bo uporaben tudi na razgibanih terenih.

## OPREDELITEV CILJNIH POTROŠNIKOV

Segment, ki ga naslavljamo so mlade štiri članske družine srednjega razreda. To so prebivalci enostanovanjskih hiš z zunanjim prostorom v mestih, predmestjih in tudi na podeželju. Vrednote našega idealnega kupca so usmerjene k naravnemu, domačemu, ekološkemu. So okoljsko ozaveščeni, imajo pozitiven odnos do narave - ta nazor želijo približati tudi svojim otrokom. Svoj prosti čas preživljajo zunaj. Skozi opazovanje, učenje ter aktivno preživljanje prostega časa želijo svojim otrokom približati naravo.

## KORISTI UPORABNIKA

Najbolj očitna korist, ki jo prinaša pašna reja kokoši, so vsak dan sveža, hranilno bogata jajca. Reja lastnih kokoši omogoča nadzor nad njihovo krmo tako, da lahko izločimo krmo, ki je ne želimo. Poleg jajc kokoši ustvarjajo tudi zelo bogato gnojilo, katerega lahko uporabimo na vrtovih. Naslednja prednost produkta je ta, da pomaga pri reciklaži odpadkov. Hranimo jih lahko z organskimi odpadki iz gospodinjstva. Poleg vseh teh koristi imajo kokoši lahko tudi terapevtsko, zabavlaško in izobraževalno vlogo - preko njih lahko osebe ostanejo v stiku z naravo, kljub temu, da živijo v mestih. Če gledamo zgolj ekonomske koristi vidimo, da je uporabnik na boljšem. Koristi so toliko večje, če prištejemo še vse učinke, ki se jih ne da vrednotiti v denarju.

Korist uporabnika v primeru nakupa izdelka je zagotovljena. V primeru samooskrbe z jajci, ima uporabnik do 250€ prihranka (toliko prihrani, če jajce pridela doma in jih ne kupuje v trgovini), poleg tega dobi do 225l gnoja, ki ga lahko uporabi za gnojenje

rastlin (pri tem privarčuje 15€). Poleg koristi, se je potrebno ozreti tudi na stroške pri vzreji. Ti zajemajo predvsem hrano (120€ letno) in sam nakup kokoši (16€). Če stroške odštejemo od privarčevanega z jajci in gnojilom, dobimo prihranek uporabnika.



## PROBLEMI

Za potrebe raziskave smo izvedli intervju z rejci kokoši, ki se s tem ukvarjajo že dlje časa. Iz izkušenj vedo kakšne pogoje je kokošim potrebno zagotoviti, poznajo obnašanje kokoši in njihove potrebe. Informacije smo dobili iz prve roke – težave, ki se pojavljajo, o inovativnih rešitvah, dobili smo tudi inspiracijo in nasvete.

Večina rejcev si kokošnjak postavi sama, kar je drago in časovno potratno. Potrebno je tudi kar nekaj poglobljenega znanja, če želijo s svojo izdelavo zadovoljiti vse potrebe kokoši. Tudi sama reja kokoši je časovno potratna in zahtevna, saj jim je potrebno vsak dan nameniti nekaj časa. Največje težave pri reji jim povzročajo čiščenje, zaradi smradu in majhnih, težko dostopnih prostorčkov in pa napadi plenilcev.

Iz ankete, ki smo jo izvedli v naši fokusni skupini, so razvidni razlogi, zakaj ti ljudje še nimajo kokoši in kokošnjaka. Najpogostejša razloga sta: pomanjkanje primerne prostora in pomanjkanje časa. Glede primerne prostora, je potrebno pojasniti, da naši potencialni uporabniki, svojega urejenega zunanega prostora ne želijo uporabljati za rejo kokoši, ampak ga raje izkoristijo za druženje in druga prijetna opravila. Ker nočejo, da bi jim kokoši razgreble in uničile njihovo zelenico, jim za postavitve kokošnjaka na voljo ostanejo le še površine, ki jih drugače ne morejo uporabiti, to so različni nagnjeni, razgibani tereni, na katere pa je kokošnjak skoraj nemogoče postaviti.

## KONCEPT IZDELKA

Oblikovali smo objekt za prosto rejo kokoši v urbanem okolju, ki zadovolji zahteve kokoši in rejcev, hkrati pa tudi estetske standarde urbanih in peri-urbanih predelov. Ta objekt za rejo kokoši, povprečni slovenski družini omogoča samooskrbo z jajci. Z njim smo rejo olajšati v največji možni meri, ter jo s tem še bolj približati povprečnim potrošnikom. Zaradi pomanjkanja prostega časa mnogih, smo ustvarili kokošnjak, ki omogoča enostavno krmljenje in napajanje, pa tudi čiščenje. Kokošnjak smo prilagodili tako, da bo uporaben tudi na neravni površini.

Probleme, ki se nanašajo na neprimeren, razgiban teren smo rešili z kokošnjakom, ki bi omogočal kontroliran zaščiten izpust na neravnih terenih - to bi omogočili s prilagodljivi kotni stebrički, mrežami, tuneli, itd. . Ta segment je zaenkrat še precej neraziskan in ponuja možnost za nove tržne niše. Koncept našega kokošnjaka je sestavljen iz lesa, kovine, kmilnika, napajalnika, čistilnika in mrežaste, zložljive ograje. Kokošnjak bo stal na štirih kovinskih, prilagodljivih nogah, od katerih bodo imele 3 noge možnost nastavljanja višine.

Naslednji sklop problemov smo rešili s samo konstrukcijo kokošnjaka. Gre za probleme, ki zadevajo neurejen izgled travnatih površin in neskladnost kokošnjaka z okolico. Tukaj vidimo priložnost razvijanja novih oblik kokošnjakov predvsem v premičnosti celotnega kokošnjaka po pašni površini s pomočjo koles, vrtljivega mehanizma, kotaljenja. Sama konstrukcija mora biti estetsko dovršena, da bo zadovoljila urbane standarde, zaradi premičnosti kokošnjaka, pa ne bo prišlo do prevelike obremenitve travnatih površin, ki ima za posledico neurejen izgled.

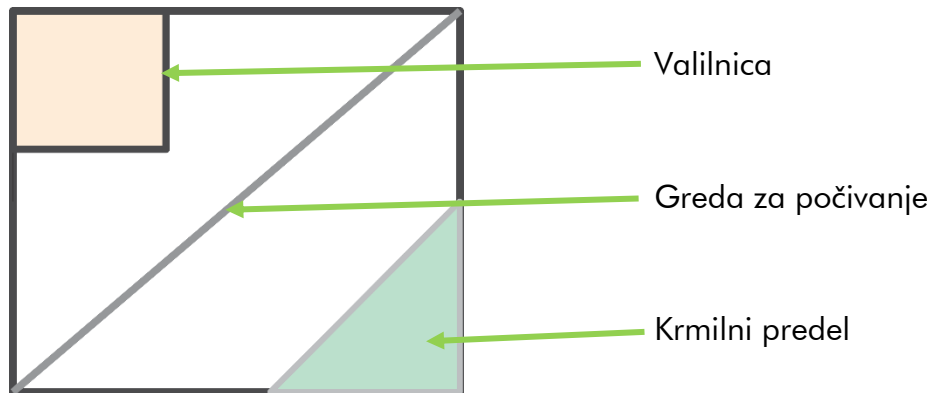
Probleme, ki se pojavljajo v zvezi s čiščenjem in neupoštevanjem ergonomije rešujemo z vključitvijo sistema čiščenja v obstoječe kokošje bivališče. Razmišljali smo v obliki premičnih, samočistilnih tal, uporabi primernih materialov in vpeljavi previsne stene (lažje izvažanje stelje).

Kot odgovor na časovno stisko, s katero se spopadajo naši bodoči uporabniki, pa ponujamo popolnoma avtomatsko upravljanje kokošnjaka - od odpiranja vrat, zaznavanja izvaljenih jajc, hlajenje izvaljenih jajc, prižiganja luči, uravnavanja toplote itd..

Velikost površine kokošnjaka namenjenega štirim kokošim bi znašala približno 1m<sup>2</sup>. Površina bi zadostovala gibanju kokoši po kokošnjaku in hkrati obdržala kompaktnost produkta.

Višina kokošnjaka bi znašala okoli 80 centimetrov – tolikšna višina bi bila potrebna, v primeru počivanja kokoši na gredi. Če seštejemo oddaljenost grede od tal kokošnjaka in višino kokoši dobimo višino, ki bi omogočala njihovo nemoteno gibanje.

Razporeditev notranje opreme kokošnjaka:



Slika 4: Tloris kokošnjaka

Poleg naštetih problemov, smo ugotovili, da velik problem predstavlja tudi neskladnost kokošnjaka z okolico. Ta problem je opazen predvsem pri potencialnih kupcih, ki si poleg moderne gradnje hiše, bazena, ravne trate, ne želijo imeti produkta – kokošnjaka, ki bi preveč spominjal na podeželsko življenje. Smiselno bi se bilo poglobiti v popolnoma nov dizajn, odstop od obstoječega, in na podlagi tega oblikovati atraktivni produkt za urbano okolje.

## TESTIRANJE IZDELKA

Izdelek smo testirali v naši ciljni skupini uporabnikov. Vsak v skupini je našel nekaj respondentov, katerim smo predstavili naš kokošnjak. Testiranje se je izkazalo za uspešno, saj je bilo končno povpraševanje po takšni rešitvi veliko.

Anketa in intervjuji so zavzemali vprašanja o splošni reji, problemih s katerimi se srečujejo in možnostih za izboljšavo. Vprašanja smo zastavljali tako profesionalnim in hobi rejcem, kot tistim, ki bi bili pripravljeni investirati v nakup oziroma imajo zanj interes.

Na podlagi intervjujev in anket petdesetih vprašanih, smo ugotovili:

- 74% vprašanih je zainteresiranih za rejo kokoši
- 74% vprašanih je potrdilo našo domnevo o najbolj priljubljeni vrsti vzreje – prosta reja



- 84% vprašanih bi imelo kokošnjak, ki je opisan pod novo idejo
- Vprašani pripravljani plačati od 100-200€ za štiri kokoši
- Večina, bi bila pripravljena vzrejati kokoši predvsem za jajce (78%)

## SWOT ANALIZA

<p style="text-align: center;"><b>PREDNOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prilagodljivost terenu</li> <li>○ Čistilni sistem</li> <li>○ Samooskrba družine z jajci</li> <li>○ Potencialni kupci so že</li> <li>○ kupci podjetja Schwarzmann</li> <li>○ Boljša kakovost od konkurence</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>SLABOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Za podjetje ne poznana</li> <li>○ panoga potrebni so materiali in komponente, ki jih podjetje še ne uporablja</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>PRILOŽNOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Želja po samooskrbi</li> <li>○ Trend zdravega prehranjevanja</li> <li>○ Porast vzreje kokoši nesnic v Sloveniji</li> <li>○ Rast potrošnje jajc na prebivalca v Sloveniji</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>NEVARNOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pojav novih konkurentov</li> <li>○ Možnost novih predpisov glede domače reje živine z strani države ali EU</li> <li>○ Pojav bolezni pri kokoših</li> <li>○ Upad cene jajc</li> </ul>

## EKONOMIKA KONCEPTA

### STROŠKI

#### STROŠKI MATERIALA

LES: uporabili bi visokokakovostne hlode iz smreke in jelke, katere cena znaša od 60€/m<sup>3</sup> do 85€/m<sup>3</sup>. Vse skupaj bi rabili približno 0,25m<sup>3</sup> lesa - v primeru cene lesa 60€/m<sup>3</sup> bi stroški znašali 15€.

KOVINSKE NOGE: nastavljive noge bi bile sestavljene iz kovine, in sicer natančneje aluminija. Potrebovali bi približno 0,8m<sup>2</sup> aluminija - strošek znaša torej približno 20€.

MREŽASTA OGRAJA: ograja bi bila sestavljena iz mreže in kovinskih nog, katere bi se zapičile v tla, da lahko ograja stoji. Potrebni bi bilo 4-5 kovinskih nog z višino 1m in 25m mreže. Strošek bi znašal približno 10-15€.

KRMILNIK IN NAPAVALNIK ZA VODO: strošek znaša približno 10€

ČISTILNIK: Čistilnik za čiščenje tal, strošek znaša približno 20€.

Ko vse stroške materiala seštejemo, dobimo skupni strošek materiala, ki znaša okvirno 75-80€.

### **STROŠKI DELA**

Strošek dela je opredeljen kot vsi stroški, ki so povezani z izdelavo proizvoda. Ker proces izdelave kokošnjaka na primeru podjetja Schwarzmann ni natančno poznan, je zelo težko opredeliti stroške, ki bi nastali pri sami izdelavi kokošnjaka. Zelo groba ocena stroškov dela bi lahko bila 40€ na proizvod.

### **SKUPNI VARIABILNI STROŠKI**

Stroški materiala in dela znašajo približno 115-120€ na proizvod. V primeru dostave do kupca se prištejejo še stroški dostave, ki so odvisni od lokacije kupca (v povprečju jih ocenjujemo na 20€) in se lahko prenesejo na kupca.

### **OSTALI STROŠKI**

Prisotni so še stroški trženja in prodaje, ki so v začetku prodaje proizvoda večji, nato pa postanejo bolj konstantni. V prvem mesecu prodaje ocenjujemo te stroške na 1000€. Po uspešnem predoru na trg v nadaljnjih mesecih pa ocenjujemo stroške prodaje in trženja le še 200€ na mesec.

## **SEGMENTACIJA**

### **POTENCIALNI SEGMENTI**

Eden od segmentov, ki predstavlja potencialne stranke za naš kokošnjak so starejše in upokojene osebe, stare od 60 let do 80 let, ki živijo v hišah in imajo zraven hiš še prostor, kjer bi lahko imeli kokoši. Gre za ljudi, ki so že od otroštva navajeni domače hrane ter nekaj živil že pridelujejo sami na vrtovih. Ta segment je mnenja, da je domača hrana najbolj zdrava, za to bi lahko sami pridelovali tudi jajca. Prebivalcev v tej starostni

skupini je preko 435 tisoč, če v izračun vključimo še odstotek prebivalcev hiš ter pare, ki sestavljajo eno gospodinjstvo, lahko velikost segmenta ocenimo na 150.000 potencialnih uporabnikov. Problem tega segmenta so nizki dohodki, kar pomeni, da bi procent kupcev zaradi cene, nizek.

Možni kupci kokošnjaka so tudi kmetje, ki se ne ukvarjajo z rejo kokoši, temveč gojijo kakšno drugo vrsto živine ali pa se ukvarjajo z poljedelstvom. Nimajo časa, da bi se posvetili reji velikega števila kokoši, lahko pa bi imeli majhen kokošnjak kot je naš. Pomembna jim je doma pridelana hrana, so pridelovalci živil in bi bili pripravljene pridelovati tudi svoja jajca. Potencialne stranke v tem segmentu so torej družinske kmetije, ki jih je v Sloveniji 72.176.

## CILJNI SEGMENT

Naš ciljni segment predstavljajo veččlanske družine, ki živijo v hišah in se zavedajo pomembnosti zdrave prehrane. Raje kupujejo doma, na ekološki način pridelano hrano in skrbijo za zdrav način življenja. Ker se najlažje prepričajo o poreklu ter načinu pridelave živil, tako, da jih pridelajo sami, bi bili pripravljene sami rediti kokoši in pridelovati domača jajca.

### OCENA VELIKOSTI CILJNEGA SEGMENTA:

$576.177$  (družine)  $\times$   $0,745$ (družine z otroki)  $\times$   $0,69$ (prebivalci v samostojnih hišah) =  $291.557,337$   $\times$   $0,3$ (odstotek Slovencev, ki živijo zdravo) =  $87.467,2011$  družin

Tržni potencial našega ciljnega segmenta torej ocenjujemo na 87.467 družin.

## CUSTOMER PERSONA

Na podlagi ciljne skupine smo opisali tipičnega uporabnika. Namen tega je, da se dojamemo naše kupce kot resnične ljudi, da ponotranjimo njihove potrebe, vemo kako jih bomo privabili. Tipični uporabnik nam pomaga pri razvijanju izdelka, njegove vsebine, pri oglaševanju in prodaji izdelka.



Slika 5: Customer persona

To so Peterneljevi. Člani družine so mati Nevenka, oče Andrej, otroka Gregor in Anja. Živijo v Ljubljani na Vrhovcih, v hiši z vrtom in psom. Ko se starša popoldne vrmeta iz svojih služb, mati je učiteljica, oče računalničar, svoj čas posvečata svojim otrokoma. Če je vreme lepo gredo na sprehod, opravljajo lažja opravila na vrtu, ali kako drugače aktivno preživijo svoj prosti čas. Otroka imata vsak svoj hobi, Gregor je navdušen nogometaš, Anja pa uživa ob jahanju konj. Tudi vikende preživljajo aktivno, odpravijo se na krajše izlete v naravo, včasih se odpravijo tudi na kmečki turizem. Vsako soboto pa je obvezen obisk lokalne kmečke tržnice, kjer si nakupijo svežo in zdravo hrano. Nevenka se trudi, da bi svojim otrokom zagotovila zdravo in bogato hrano, zato pridno obdeluje svoj vrt, v katerem goji sezonsko zelenjavo. Ponosni so na svoj zeleni življenjski slog, pridno ločujejo odpadke in imajo vsak ponedeljek *Meatless Monday* (brezmesni ponedeljek).

## TUJINA

Segmentacijo smo naredili za slovenski trg, vendar ima naš izdelek tudi veliko potenciala na tujih trgih. Na sploh lahko v svetu in Evropi opazimo, da se trend domače reje kokoši v majhnem številu za samooskrbo z jajci povečuje. Priložnost za prodajo kokošnjaka vidimo tudi v sosednjih državah ter ostalih trgih, na katerih podjetje Schwarzmann že deluje. Prednost tujine vidimo tudi v tem, da sta na mnogih potencialnih trgih dohodek in kupna moč prebivalstva večja, kar pomeni, večjo pripravljenost do nakupa glede na ceno izdelka.

## TRŽNE POTI

Za prodajo našega kokošnjaka lahko podjetje uporabi obstoječe tržne poti saj gre za podobno kategorijo izdelkov kot jih že prodaja. Na primer kupci rastlinjakov so tudi potencialni kupci kokošnjaka, zato se le ta lahko prodaja po istih tržnih poteh.

Izdelek se lahko prodaja in predstavlja tudi na raznih sejmi doma in v tujini, kjer se lahko kupcem bolj podrobno pokaže kaj so prednosti našega koncepta in se jih tako lažje prepriča v nakup.

Kokošnjak se lahko prodaja tudi v trgovinah z vrtno opremo, ki imajo svoje poslovalnice pri nas ter tudi v tujini.

# ZAKLJUČEK

Na podlagi ugotovitev s področja analiz, testiranj in anketiranja smo oblikovali koncept, ki bi bil za podjetje Schwarzmann velika priložnost za nadaljnji razvoj in razširitev asortimaja izdelkov. Oblikovali smo koncept objekta za prsto rejo kokoši v urbanem okolju, ki zadovolji zahteve kokoši in rejcev, hkrati pa tudi estetske standarde urbanih in peri-urbanih predelov. Ta objekt za rejo kokoši, povprečni družini omogoča samooskrbo z jajci. Z njim smo rejo olajšati v največji možni meri, ter jo s tem še bolj približati povprečnim potrošnikom.

## VIRI IN LITERATURA

- GROS, Lilijana, Reja govedi, drobnice, prašičev in perutnine, Biotehnični izobraževalni center Ljubljana, Ljubljana 2010, str. 142-159.
- KAVČIČ, S., HOLCMAN, A., SALOBIR, J., Reja kokoši in piščancev, ČZD Kmečki glas, 2014.
- BAVČAR, Julijana, Reja kokoši: *nesnica v domači reji znese do 200 jajc na leto*, Delo in dom.si, 2013, na:  
<http://www.deloindom.si/domace-zivali/reja-kokosi-nesnica-v-domaci-reji-znese-do-200-jajc-na-leto>
- SLATNAR, Jasmina, Ekološka reja kokoši nesnic na kmečkih dvoriščih, Kmetijsko gozdarska zbornica, Ljubljana, na:  
<http://lj.kgzs.si/Portals/1/2015%20%20novice/Ekoloska%20reja%20kokosi.pdf>
- ZAGAR, Maša, CENČIČ, Lucijan, Jajca in perutninsko meso, Ministerstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, na:  
[http://www.mkgp.gov.si/si/delovna\\_podrocja/kmetijstvo/kmetijski\\_trgi/jajca\\_in\\_perutninsko\\_meso/](http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/kmetijski_trgi/jajca_in_perutninsko_meso/)
- Ograjne in vrtne mreže, Merkur, 30. dec. 2016, na:  
<http://www.merkur.si/vrt-in-okolica/ureditev-okolice/ograjne-in-vrtne-mreze/varjena-mreza-diricks-aravis-0-5x6-5x1000-rola-25m-zn>
- Cene lesa, Gozd-les, Gozd in gozdarstvo, 8. jan. 2017, na:  
<http://www.gozd-les.com/upravljanje-gozdov/cene-lesa>
- Pločevine, Pločevine.si, 9. jan. 2017, na:  
<http://www.plocevine.si/>
- Oprema za kokoši, Roland, 9. jan. 2017, na:  
[http://roland.si/izdelki/oprema\\_za\\_kokosi\\_napajanje\\_krmljenje\\_ogrevanje/sort-ord%20ASC/page-all/](http://roland.si/izdelki/oprema_za_kokosi_napajanje_krmljenje_ogrevanje/sort-ord%20ASC/page-all/)
- Leta 2015 zmanjšanje števila prebivalcev več kot polovici slovenskih občin, Statistični urad Republike Slovenije, 2016, 9.jan. 2017, na:  
<http://www.stat.si/StatWeb/prikazinovico?id=5945&idp=17&headerbar=15>

- Prebivalstvena piramida, Statistični urad RS, 9. jan. 2017, na:  
<http://www.stat.si/PopPiramida/Piramida2.asp>
- Schwarzmann, 20. nov. 2016, na:  
<http://www.schwarzmann.si/domov.htm>

## VIRI SLIK:

- Slika 1: Kokošnjak 1, na:  
<http://www.premicni-kokosnjak.si/>
- Slika 2: Kokošnjak 2, na:  
<http://www.bolha.com/zivali/zivali-ostalo/premicni-kokosnjak-kurnikzajcnik-1308085305.html>
- *Slika 3: Kokošnjak 3, na:*  
[http://mmc.bolha.com/1/image/199503/200657/PRODAm-mobilni\\_kokosnjak\\_575f038d263c3.jpg](http://mmc.bolha.com/1/image/199503/200657/PRODAm-mobilni_kokosnjak_575f038d263c3.jpg)
- *Slika 4: Tloris kokošnjaka, lasten arhiv*
- Slika 4: Customer persona, lasten arhiv




# PRILOGA

- Anketa in rezultati

## Statistika udeležencev:

Vsi udeleženci: 55





### 1. Imate kokošnjak oziroma bi ga imeli? Če je Vaš odgovor NE, zakaj?

DA	37		74%
NE	6		12%
Zakaj ne?	7		14%
Vsi rezultati	50		

#### Drugi odgovori:

- ne maram kokoši
- Ker nimamo prostora
- kmetija mi ne diši...
- Zaradi prenaseljenost in bi se hitro našel kaki ki bi ga to precej motilo
- Nimam časa za ukvarjanje z živalmi
- Ni prostora
- Prostorska stiska

### 2. Katero vrsto vzreje kokoši nesnic najbolj podpirate?

Baterijska oz. reja v kletkah	1		2%
Hlevska reja	11		22%
Prosta reja	37		74%
Drugo	1		2%
Vsi rezultati	50		

#### Drugi odgovori:

- mi je vseeno

### 3. Kateri del Vaše parcele ste namenili oziroma bi namenili reji kokoši?

Ravna travnata terasa	23		46%
Klančina	11		22%
Prostor v hlevu	14		28%
Prostor v stanovanju	0		0%
Drugo	2		4%



Vsi rezultati 50

Drugi odgovori:

- nimam prostora
- nikjer






4. Bi imeli kokošnjak, če bi bil primeren za RAZGIBAN TEREN, AVTOMATIZIRAN (izpust, samodejno nočno zaklepanje, krmljenje, shranjevanje jajc), LAHEK in MOBILEN? Če ne, zakaj?

DA	42		84%
NE	3		6%
Zakaj ne?	5		10%
Vsi rezultati	50		







Drugi odgovori:

- ker mi žal take reči ne dišijo
- Ni potrebe
- za 10 kokosi ne potrebujem tega
- Ker rajši to počnem sama in tako tudi vidim kaj se z njimi dogaja.
- ni prostora

5. Koliko bi bili pripravljeni plačati za takšen kokošnjak (4 kokoši)?

pod 100€	20		40%
100€ - 200€	21		42%
200€ - 350€	6		12%
350€ - 500€	3		6%
več kot 500€	0		0%
Vsi rezultati	50		

6. Naštejte glavne probleme s katerimi se srečujete/ste se srečali pri reji kokoši? V primeru, da se z vzrejo še ne ukvarjate, kje so Vaši pomisleki? (možnih je več odgovorov)

Neraven teren za postavitvev kokošnjaka	8		7.3%
Čiščenje	24		21.8%
Zahtevana vestnost in prisotnost pri vzreji	12		10.9%
Prezimovanje	16		14.5%
Neurejenost okolja (razkopana površina pokrita z njihovimi odpadki)	19		17.3%
Varnost (ščititi pred predatorji)	27		24.5%

Drugo	4		3.6%
Vsi rezultati	110		

Drugi odgovori:

- čistoča
- Jajca so tako poceni, da se ne splača ukvarjati z temi zadevami.
- žal me ne zanima
- ni problemov

### 7. Zakaj imate oziroma bi imeli kokoši?

Jajca	39		78%
Meso	6		12%
Drugo	5		10%
Vsi rezultati	50		

Drugi odgovori:

- meso in jajca
- jih ne bi imela
- jajca in meso
- Oboje
- Oboje