

MLADI ZA NAPREDEK MARIBORA

35. SREČANJE

MAGNA ALI BODO LJUDJE RES NA BOLJŠEM

Raziskovalno področje: varstvo okolja

Raziskovalna naloga

Avtor: ZOJA PLETERŠEK

Mentor: IRENA TARKUŠ TRIKIČ

Šola: OŠ BORCEV ZA SEVERNO MEJO MARIBOR

Maribor, januar 2018

MLADI ZA NAPREDEK MARIBORA

35. SREČANJE

MAGNA ALI BODO LJUDJE RES NA BOLJŠEM

Raziskovalno področje: varstvo okolja

Raziskovalna naloga

Maribor, januar 2018

1. POVZETEK	5
2. UVOD.....	6
2.1 Namen oziroma cilj raziskave	7
2.2 Hipoteze	7
3. MAGNA	8
3.1 Magna v severni Ameriki	9
3.3 Magna v Aziji	9
3.4 Magna v Evropi	10
3.5 Zgodovina Magne.....	12
3.6 Kakšen delodajalec je Magna	13
3.7 Magna v Sloveniji.....	14
4. KMETIJSTVO.....	17
4.1 Intenzivno kmetovanje:	17
4.2 Kmetijstvo v Sloveniji	18
4.3 Kmetijstvo na Nizozemskem.....	19
4.4 Kmetijstvo in prehrana	22
5. METODOLOGIJA DELA.....	24
6. RAZISKOVANJE.....	24
6.1 Mnenje lokalnega prebivalstva.....	33
7. INTERPRETACIJA.....	35
8. ZAKLJUČEK	38
9. DRUŽBENA ODGOVORNOST	39
9. LITERATURA	40
9.1 Spletni naslovi-viri	40

KAZALO SLIK

SLIKA 1: Logotip Magne.....	6
SLIKA 4: Načrt in izris lakirnice v občini Hoče-Slivnica.....	16
SLIKA 5: Dron namenjen del v kmetijstvu.....	20
SLIKA 6: Daljinsko voden traktor namenjen delu na polju.	20

KAZALO TABEL

Tabela 1. Statistični podatki magninih poslovalnic	11
Tabela 2. Prikaz hektarskih donosov	25
Tabela 3. Cene poljščin	26
Tabela 4. Prikaz predvidenih zneskov	29
Tabela 5. Čas pridelovanja za dobiček enak odkupni ceni.....	30

KAZALO GRAFIKONOV

GRAFIKON 1. Za kaj so uporabljena kmetiska zemljišča	18
GRAFIKON 2. Prikaz porabe vode v kmetijstvu.....	22
GRAFIKON 3: Prikaz rezultatov anket-1.del	33
GRAFIKON 4: Prikaz rezultatov ankete - 2.del.....	34
GRAFIKON 5. Čas pridelovanja za dobiček enak odkupni ceni	36

1. POVZETEK

V Slovenijo, natančneje v občino Hoče-Slivnica prihaja svetovni avtomobilski velikan Magna. Magna je vodilno podjetje na svetu v prodaji avtomobilskih delov. Veliko podjetje potrebuje veliko zemeljske površine. Slednjo je Magna odkupila od tamkajšnih prebivalcev. Za to so seveda dobili denarno povračilo pa vendar. Bi bilo bolj dobičkonosno če bi zemljo namesto prodali, dalje obdelovali ali jo celo obdelovali intenzivneje? To vprašanje bo rdeča nit moje raziskovalne naloge. Seveda pa so tukaj še druga vprašanja npr. kaj o tem mislijo domačini. Seveda pa ima prihod novega podjetja tudi dobre strani. Odprlo se bo veliko delovnih mest in Slovenija se bo s tem začela industrijsko bolj razvijati. Skozi raziskovalno nalogo bom poiskala odgovore na svoja vprašanja in odkrila še kaj drugega. Med drugim bom raziskala in preučila tudi tuje metode obdelovanja zemlje, ki jih uporabljajo vodilne evropske države na tem področju.

2. UVOD

Že zelo dolgo nas mediji obveščajo, da v okolico Maribora, natančneje v občino Hoče-Slivnica, prihaja nova tovarna Magna. Magna je ena največjih podjetji, ki izdeluje avtomobile in avtomobiljske dele. Od tamkajšnih kmetovalcev/prebivalcev je prej omenjena tovarna odkupila veliko obdelovalnih površin. O vsem tem smo lahko poslušali na televiziji in radiju, brali v revijah, časopisih in na internetnih straneh.

V septembrskem izvodu revije National Geographic Slovenija sem zasledila zanimiv članek o kmetovanju. Nosil je naslov "Kako prehraniti svet?". Rdeča nit omenjenega članka so bile nove metode kmetovanja, ki jih uporablja Nizozemska. Nizozemska je kljub omejenim obdelovalnim površinam vodilna v pridelavi hrane med evropskimi državami.

Med prebiranjem tega članka sem se spomnila na obdelovalne površine, ki jih bomo izgubili, ko bo na njihovem mestu stala tovarna. Ob tem se mi je v glavi porodilo veliko vprašanj in odločila sem se da bom na to temo izdelala raziskovalno nalogo.



SLIKA 1: Logotip Magne.

(vir: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Magna_logo.svg)

2.1 Namen oziroma cilj raziskave

Glavno vprašanje za mojo raziskovalno nalogo je: Kaj je dolgoročno bolj dobičkonosno lokalnemu prebivalstvu? Med drugim bom poiskala in raziskala nove metode intenzivnega obdelovanja zemlje, ki bi jih lahko promovirali na teh površinah.

Zavedamo se, da naloga bolj kot na področje varstvo okolja spada na področje ekonomije, vendar slednje področje ni na razpisu osnovnošolskih raziskovalnih nalog.

2.2 Hipoteze

Hipoteza 1 : Za lokalno prebivalstvo bi bilo dolgoročno najbolj dobičkonosno zemljo intenzivno obdelovati.

Hipoteza 2 : Lokalno prebivalstvo ni navdušeno nad tem da bo na njihovih nekdanjih zemljiščih stala tovarna.

Hipoteza 3 : Na teh površinah bi bilo mogoče promovirati metode obdelovanja zemlje, ki jih uporablja npr. Nizozemska.

Hipoteza 4 : Noben dobiček, ki bi ga od neke poljščine dobi kmetovalec, pridelane na naš ali nizozemski način, ni višji od odkupne cene, ki jo je dobil za prodano zemljo.

3. MAGNA

Magna je vodilni svetovni dobavitelj avtomobilov in avtomobilskih delov. V devetindvajsetih državah ima omenjeno kanadsko podjetje kar 327 proizvodnih operacij in 100 razvojnih, inženirskih in prodajnih centrov. Je podjetje, ki šteje čez 161.000 zaposlenih. Magna deluje po pravilu, ki zahteva porazdelitev dobička zaposlenim in delničarjem. Magna načrtuje, razvija in izdeluje avtomobilске sisteme, sklope modelov in komponent ter sestavlja celotna vozila. Usmerjena je predvsem v prodajo proizvajalcem originalne opreme avtomobilov in lahkih tovornjakov v severni Ameriki, Evropi, Aziji in južni Ameriki.



SLIKA 2: Zemljevid celin na katerih ima Magna poslovalnice.
(vir: <http://www.magna.com/about-magna/facts-history>)

3.1 Magna v severni Ameriki

Avtomobilska industrija v severni Ameriki se je začela s Henryjem Fordom in montažno linijo v začetku 20. stoletja, ko je celina preživela številne vzpone in padce. Danes pa na podlagi prodaje, ostaja ena največjih in najpomembnejših industrijskih podjetji na svetu.

Magnina prisotnost na celini je zelo pomembna, saj ima svetovni sedež v Aurori v Ontariu in več kot 160 objektov ter več kot 75.000 zaposlenih po vsej Kanadi, Mehiki in Združenih državah Amerike.

3.2 Magna v južni Ameriki

Južna Amerika je v zadnjih letih postala največji avtomobilski trg na svetu, predvsem v Braziliji in Argentini. Svetovni avtomobilski proizvajalci so povečali naložbe in proizvodnjo v regiji v upanju, da bi izkoristili gospodarski in kreditni razcvet.

Danes ima Magna 13 proizvodnih obratov, 2 razvojna, inženirska in prodajna sredstva ter 3.500 zaposlenih na omenjenem kontinentu.

3.3 Magna v Aziji

Azija, velika regija različnih kultur in različnih ljudi, ki se trenutno hitro razvija in industrializira. Naraščajoča pomembnost Azije v svetovni avtomobilski industriji je del postopnega prehoda v svetovno gospodarstvo.

Magna v Aziji stalno narašča od sredine devetdesetih let, danes pa ima skoraj 22.800 zaposlenih na 59 proizvodnih lokacijah in 23 proizvodnih, prodajnih in inženjskih pisarn.

3.4 Magna v Evropi

Avtomobilska industrija je osrednjega pomena za razvoj in ekonomijo Evrope, ki je največji svetovni proizvajalec motornih vozil.

Magna je eden vodilnih dobaviteljev na evropskem trgu, ki ima glavni sedež celotne inženirske in montažnega dela vozil v mestu Gradec. Z vzhodno Evropo in Rusijo, kot ključnima regijama rasti, je v Evropi 167 objektov in več kot 59.000 zaposlenih pri omenjenem podjetju.

TABELA 1. STATISTIČNI PODATKI MAGNINIH POSLOVALNIC

	ŠT. MONTAŽNIH PROIZVODENJ	ŠT. RAZVOJ NIH IZDELKOV/ PRODAJE	ŠT. ZAPOSLENIH
KANADA	50	11	22.350
MEHIKA	30	1	29.025
ZDA	58	13	24.375
ARGENTINA	3	/	850
BRAZILIJA	10	2	2.650
KITAJSKA	44	12	19.050
JAPONSKA	/	3	125
JUŽNA KOREJA	3	2	375
TAJSKA	1	1	150
TAIWAN	/	1	25
RUSIJA	7	/	2.375
ŠVEDSKA	3	2	25
POLJSKA	7	/	2.900
ČESKA	9	1	5.100
ANGLIJA	9	1	2.300
IRSKA	1	/	300
NEMČIJA	43	33	23.500
ITALIJA	4	3	2.150
TURČIJA	4	/	700
FRANCIJA	5	2	925
AVSTRIJA	15	8	15.500
MADŽARSKA	2	/	625
SRBIJA	1	/	1.175
ROMUNIJA	1	/	125
BOLGARIJA	1	/	450
BELGIJA	1	/	50
SLOVAŠKA	3	/	650
ŠPANIJA	4	/	1000

3.5 Zgodovina Magne

Podjetje je leta 1957 ustanovil Frank Stronach pod imenom Multimatic Investments Ltd. Na borzi se je prvič pojavilo leta 1962. To podjetje se je leta 1969 združilo z družbo Magna Electronics. Združeno podjetje je postalo Magna International leta 1973.

Magna je septembra 2004 pridobila večji delež "New Venture Gear"-a, ki je bilo skupno podjetje med General Motorsom in Chryslerjem. Združila se je v Magna Powertrain. Popolno lastništvo je prevzela v letu 2007. Novembra 2005 je od Porscheja kupila CTS Fahrzeug-Dachsysteme, dobavitelja kabrioletnih streh.

Aprila 2008 je podjetje Magna v hčerinski družbi Cosma International napovedalo, da kupujejo tovarno za žigosanje Ogihara America Corp. Omenjena hčerinska družba dela za veliko podjetji, ki se ukvarjajo z avtomobilskimi deli. Julija 2015 je Magna kupila nemško podjetje Getrag, specializirano za prenosne sisteme s približno 13.500 zaposlenimi, za 1,9 milijarde dolarjev.

V prihodnjih letih bo večina rasti prodaje avtomobilov in prodaje drugih vozil prišla z netradicionalnih trgov, predvsem iz Kitajske, Južne Amerike, Vzhodne Evrope in Indije. Magna se trudi, da aktivno raste in se izboljšuje. ne le obstaja. Poslovalnice v različnih delih sveta omogočajo Magni globalno sodelovanje in podoro vseh ostalih velikih avtomobilskih proizvajalcev po svetu. Naložba v Magno je naložba v globalno mrežo 327 proizvodnih operacij in 100 razvojnih, inženirskih in prodajnih centrov za izdelke.

3.6 Kakšen delodajalec je Magna

Delavci za tekočim trakom delajo 10-12 ur dnevno, včasih tudi med vikendi. V delovnem času imajo uradno tri odmore, dva 15-minutna in enega 30-minutnega v času kosila.

Delavci niso povsem zadovoljni. To nam dajo vedeti rezultati ankete, ki je bila novembra 2017 razdeljena med delavce v ameriških poslovalnicah. Povedali so, da so vodje nesramni in nevedni, da jim niso všeč dolgi delovniki, da v firmi ni nikakršnega sodelovanja, ter da je delo monotono, neraznoliko. Ugotovitve se pa žal niso ujemale z izjavo "Eden od naših najpomembnejših ciljev je ustvariti dinamično in pregledno delovno okolje, kjer se naši zaposleni čutijo pooblaščen in navdihnjeni, da bi dosegli svoj poln potencial", ki jo je dal izvršni direktor ene od zaposlovalnic v ZDA Don Walker. Kljub temu pa se je v Ameriki uvrstila med 20% najboljših delodajalcev.

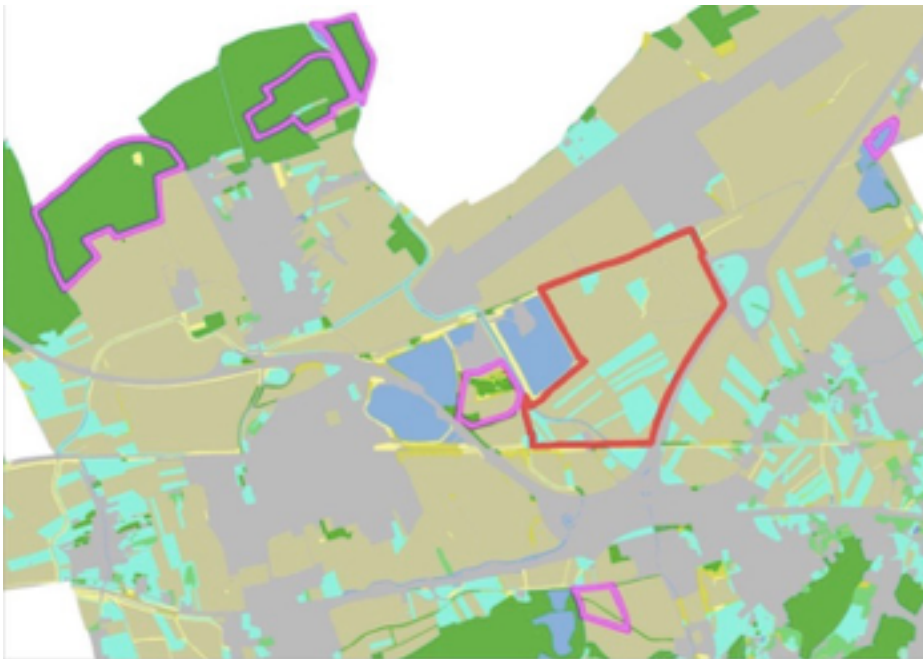
Magna na svojih spletnih straneh opozarja na to, da je delo fizično zahtevno in je včasih potrebno delati nadure zaradi pomanjkanja števila delavcev. V ameriki je vsem zaposlenim v Magni zagotovljeno zdravstveno zavarovanje, kar tam ne velja v splošnem.

3.7 Magna v Sloveniji

Septembra 2016 je Večerova novinarka kot prva objavila neuradno informacijo o Magninih ineteresih v Sloveniji. Slovenska vlada je na seji, ki je potekala 13.10.2016, dala dokončna navodila za začetke urejanja odkupa območji v občini Hoče-Slivnica, kjer Magna načrtuje ličarsko proizvodnjo. "To delamo zato, da Mariboru s širšo okolico zagotovimo nova delovna mesta", je po omenjeni seji povedal minister za gospodarstvo Zdravko Počivalšek. V ta projekt bo država vložila 10 milijonov evrov. Resnost zanimanja za Slovenijo je podprla ustanovitev slovenskega podjetja graške družbe Magna Steyr, d.o.o., s sedežem v slovenski prestolnici. Direktorja omenjenega podjetja sta Avstrijca Anton Hermann Schant in Gerd Richard Brusius.

Zakaj so se odločili za Slovenijo? Po vsej vrjetnosti je na to odločitev vplivalo dejstvo, da je v Sloveniji poceni delovna sila. 31% slovenskih delovcev ima namreč 76% plače glede na evropsko povprečje. In zakaj za prav to lokacijo? Magni so bile v Sloveniji ponujene tudi druge površine, a očitno niso ustrezale pogojem, ki jih Magna potrebuje. Zanja je bilo predvsem pomembno najti lokacijo, ki je v bližini Gradca in ki ustreza logističnim potrebam, saj je zemljišče tik ob avtocesti in letališču.

V novembru 2016 so se pojavili prvi zapleti. Kmetje niso želeli odkupnine (8,6€ - 1m²) za zemljo, temveč nadomestna zemljišča.



SLIKA 3: Prikaz pobud za nadomestna kmetijska zemljišča.
(vir: <https://siol.net/posel-danes/novice/za-magno>)

Decembra 2016 je na seji vlade 58 poslancev glasovi za in trije proti postaviti lakirnice. Tako so potrdili zakon o zagotavljanju pogojev za izvedbo strateške naložbe na razvojnem območju v občini Hoče - Slivnica, ki naj bi jo izvedla Magna Steyr. Magna je obljubljala novih 1000 delovnih mest kar je bil po vsej vrjetnosti glavni vzrok odločitev za. Proti so po vsej vrjetnosti glasovali tisti, ki jih je motilo da bodo pozidane najboljše kmetijske površine.

Januarja 2017 je Don Walker, glavni izvršni direktor Magne International, uradno potrdil informacijo o prihodu Magne v Slovenijo. Dodal je, da bodo zgradili novo lakirnico in s tem obljubil še 400 delovnih mest.

Februarja 2017 so občinski svetniki občine Hoče - Slivnica soglasno sprejeli občinski prostorski načrt. Po slednjem so slabih sto hektarjev zemljišč ob letališču Edvarda Rusjana namenili industrijski coni. S tem so svetniki odobrili naložbo Magne. Za prvo fazo

je bilo predvidenih 31 prodajnih pogodb, 13 lastnikov je želelo nadomestna zemljišča. Civilna iniciativa je nasprotovala sečnji gozda v Rogozi, kjer bi naj nastala nadomestna obdelovalna zemljišča. Zahtevali so, da se v občinskem prostorskem načrtu novo predvidene kmetijske površine znova določijo kot gozdne površine. Nadomestna zemljišča so iskali drugje.

Maja 2017 je Günther Apfalter, predsednik Magne Steyr in Magne Europe potrdil, da bodo sprva zaposlili 404 ljudi. Vendar se Magni mudi. "Če se v Sloveniji stvari ne razrešijo v prihajajočih tednih, bo lokacija, ki kotira na drugem mestu, postala številka ena." Temu sicer nismo naklonjeni je povedal Günther Apfalter.

Kmalu zatem je Magna dobila okoljevarstveno soglasje in bi lahko začela z gradnjo lakirnice. Avgusta 2017 se je vmešala okoljevarstvena organizacija Alpe Adria Green, ki je zahtevala zamenjavo odgovornih in se spraševala, ali bomo imeli na krožnikih namesto hrane polakirano pločevino. A so tudi oni popustili ter omogočili Magni pridobitev gradbenega dovoljenja in začetek izgradnje lakirnice.



SLIKA 4: Načrt in izris lakirnice v občini Hoče-Slivnica.

(vir: <https://mbreport.si/izpostavljeno/polozitev-temeljnega-kamna-za-magno-se-ta-mesec/>)

4. KMETIJSTVO

Kmetijstvo ali agrikultura je ena osnovnih človekovih dejavnosti. Deli se na poljedelstvo in živinorejo. Slednji lahko delimo še na;

- Intenzivno kmetijstvo:-vloženo veliko dela in visok dobiček.
- Ekstenzivno kmetijstvo:- vložena ni toliko dela in tudi dobiček ni tako visok.
- Specializirano kmetijstvo:-kmetijstvo usmerjeno v gojenje točno določene rastline.
- Samooskrbno kmetijstvo:- pridelava hrane za lastne potrebe oz. potrebe družine.
- Tržno kmetijstvo:-kmetje pridelujejo hrano, ki jo pridajajo podjetjem na širšem trgu.

4.1 Intenzivno kmetovanje:

Kmetijstvo je za človeštvo izjemnega pomena. Zagotavlja nam hrano in stik z naravo, zato so države vedno bolj tekmovalne v kmetijstvu. Ker ljudje hrano potrebujemo za življenje (vsaj za zdaj še), zanjo plačujemo. Tako države služijo ne le z notranjo prodajo temveč tudi z izvozom dobrin.

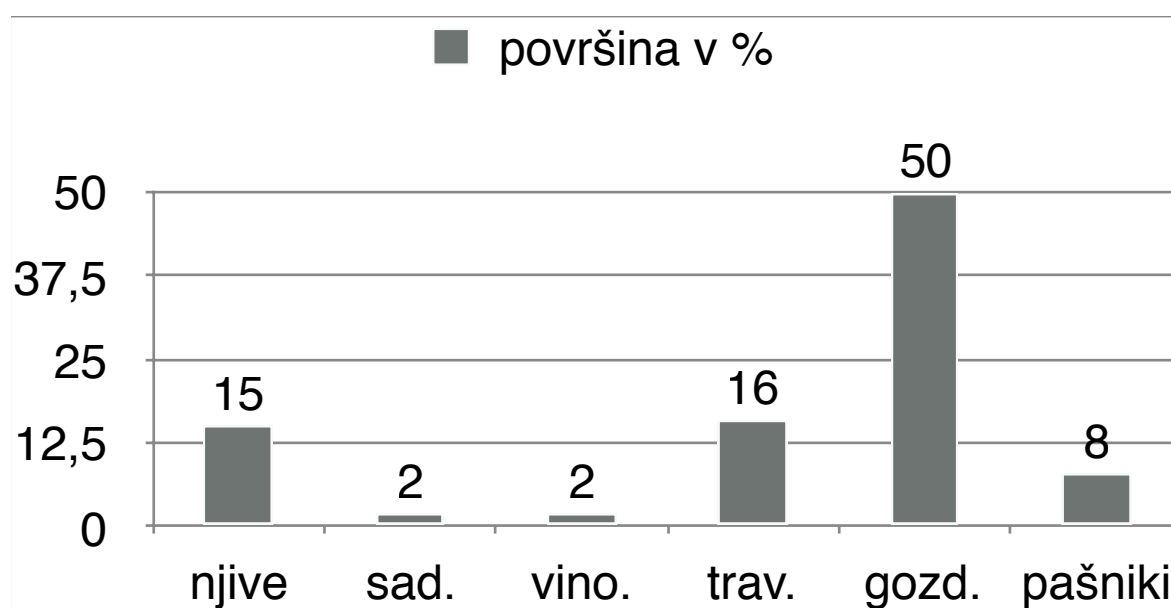
Samo intenzivno kmetijstvo je oblika kmetovanja, pri kateri je vložena veliko dela vendar je tudi dobiček visok. V zadnjih letih se pospešeno razvija, vendar se kljub temu vedno bolj poslužujemo ekološkega kmetijstva, saj je okolju bolj prijazno.

Tako se je med državami vnelo pravo tekmovanje v višini hektarskega donosa in izvozu poljščin in drugih naravnih živil. Pri tem najbolj preseneča Nizozemska. Omenjena država je po vrednosti izvoza druga največja svetovna izvoznica hrane, takoj za ZDA. Za kmetijstvo ima slabe pogoje oziroma nima veliko obdelovalnih površin, a je to ni ustavilo. Uporablja povsem nove in najučinkovitejše tehnologije pridelave hrane na svetu. O tem pišem zato, ker bi računsko rada ugotovila, koliko bi s pomočjo teh metod lahko pridelali na izgubljenih površinah v občini Hoče-Slivnica.

4.2 Kmetijstvo v Sloveniji

Površine kmetijskih zemljišča se v zadnjih letih opazno zmanjšujejo predvsem na račun zaraščanja, širjenja zazidalnih površin in prometne infrastrukture. V Sloveniji kmetijstvo bolj kot na poljedelstvu temelji na živalski vzreji, saj možne obdelovalne površine služijo predvsem pašnikom. Vendar ima ta dejavnost izjemen družbeni pomen, saj državi zagotavlja oskrbo z živili in preprečuje razpad kulturne krajine. Slovenija ima pretežno omejene naravne vire, posledično pa neugodne razmere za kmetijstvo. Intenzivna konvencionalna pridelava temelji na želji po čim večjem pridelku in izhajata iz sodobnih tehnologij, ki so odvisne predvsem od uporabe pesticidov, mineralnih gnojil in močnih krmil. Slednja lahko v primerih neodgovorne uporabe obremenita okolje in ogrozita tudi zdravje ljudi. Zato se v Sloveniji poslužujemo predvsem ekološkega kmetijstva. Prav tako kot sem že omenila nimamo obdelovalnih površin v izobilju, kar kmete usmerja v specializirano kmetijstvo, kar se pozna predvsem na višini domačega proizvoda, ki znaša le 2%. Medtem v Sloveniji od omenjene dejavnosti živi borih 5% prebivalstva. Treba je omeniti še, da ima 6% zemljišč nerodovitno zemljo in tako niso primerna za kmetovanje.

GRAFIKON 1. Za kaj so uporabljena kmetiska zemljišča



V grafikonu na prejšni strani sem prikazala čemu so namenjena kmetijska zemljišča na slovenskih tleh. Vidimo lahko da je polovica kmetijskih zemljišč pokritih z gozdovi. To nakazuje, da je Slovenija zelo gozdnata država, kot tudi dejstvo da smo na svetovni lestvici gozdnatosti držav na tretjem mestu. Gozdu sledijo travniki temu površine pokrite z njivami ter pašniki. Najmanj površin je pokritih s sadovnjaki ali nasajenih z vinogradi.

4.3 Kmetijstvo na Nizozemskem

V septembrski številki reviji “National Geographic Slovenija” za l. 2017 sem našla izredno zanimiv članek prav o tem. Nizozemska je majhna država in izredno gosto poseljena. Niti nima tako rekoč v izobilju nobenega izmed virov, za katere je dolgo veljalo, da so v kmetijstvu nepogrešljivi.

Na Nizozemskem ne samo da uporabljajo nove metode, temveč uporabljajo tudi stroje za katere mi morda še slisali nismo. Tako se na njivi krompirja vozi traktor brez voznika nad njim pa kvadrokopter (dron namenjen kmetijstvu). Oba sta vodena daljinsko in kmetu pošiljata podatke o kemični sestavi prsti, hranilih in rasti rastlin. “Natančno kmetovanje”, kot ga imenujejo, tako izredno podrobno spremlja uspevanje posamezne rastline. Na tej kmetiji in tudi na marsikateri drugi kmetiji na Nizozemskem je tako hektarski donos več kot enkrat večji od evropskega povprečja. Kako jim to uspeva? Že pred več kot dvajsetimi leti so Nizozemci naredili načrte za prihodnost v kmetijstvu. “Dvakrat več hrane s polovico manj virov” se je glasil njihov moto. V sedemnajstih letih so nizozemski kmetje za kar 90% zmanjšali odvisnost od vode ter skoraj popolnoma upostili rabo pesticidov v rastlinjakih.



SLIKA 5: Dron namenjen del v kmetijstvu.
(vir: <http://dronethority.com/drone-uses/>)



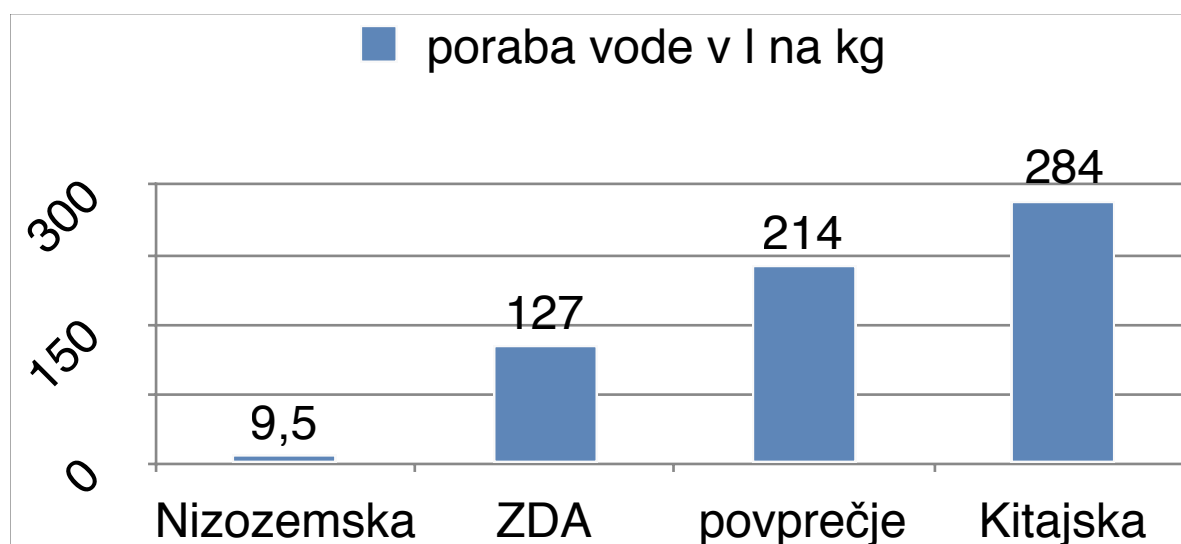
SLIKA 6: Daljinsko voden traktor namenjen delu na polju.
(vir: <https://www.agweb.com/article/driverless-tractors-officially-no-longer-futuristic-naa-been>)

Nizozemska se trudi in dela v smeri trajnostnega kmetijstva. Od drugih držav se razlikuje tudi po tem, da namesto na veleposestih prideluje živila na tisočerihih manjših družinskih kmetijah. Prav tako v rastlinjakih vzdržujejo optimalne pogoje za uspevanje določene vrste. Na enem hektarju pokrite površine tako pridelajo toliko pridelka, kot bi ga na štirih hektarjih na prostem. Ob tem pa še za kar 97% zmanjšajo potrebe po kemičnih snoveh. Prav tako porabijo tudi izredno malo vode.

Rastlinjaki v katerih gojijo rastline so vertikalni, kar pomeni da rastline rastejo v večih etažah oz. nadstropjih druga nad drugo. S tem se prihrani veliko prostora vendar tako vzgojene rastline ne rastejo v svojem naravnem okolju, kar ima zagotovo posledice. Tako vzgojena rastlina sploh ne potrebuje vode ali sončne svetlobe, vzgojene so namreč pod lučmi, ki se posebj prilagajajo rasti rastline, slednje pospešuje njeno rast. Medtem smo v Sloveniji izbrali ravno nasproten pristop, pri nas namreč gojimo paradižnike le v vodi.

Vendar kot vsaka stvar ima tudi tak način kmetovanja slabše plati. Na Nizozemskem so začele številčno in izredno opazno izumirati živalske vrste. Po poročilu in opozorilu Svetovnega sklada za naravo (The World Wide Fund for Nature) o nevarnosti tako intenzivnega poljedelstva, so se začele razmere na Nizozemskem izboljševati. Največ in najopaznejše so se vrstile živalske vrste, ki živijo na območjih tekočih vod in v samih vodah.

GRAFIKON 2. Prikaz porabe vode v kmetijstvu



V grafikonu 2 je prikazano kako malo vode porablja Nizozemska v kmetijske namene napram drugim vodilnim državam na svetu. Naprimer Kitajska, ki kraljuje na svetovnem kmetijskem vrhu, porabi kar 274,5 litrov vode več kot drugo uvrščena Nizozemska, ki porabi najmanj vode.

4.4 Kmetijstvo in prehrana

Kmetijstvo je temelj preživetja ljudi kajti zagotavlja nam hrano brez katere človeški organizem nemore delovati. Za človeka je najbolj zdrava in posledično priporočljiva lokalno pridelana hrana. Pod lokalni trg spadajo živila pridelana na njivah oddaljenih do 60km. Prav tako priporočljiva so živila pridelana na ekološki način saj so visoko kakovostna, z bogato prehransko vrednostjo in visoko vsebnostjo vitaminov, mineralov

in antioksidantov, vendar brez topnih mineralnih gnojil, kemično sintetiziranih fitofarmaceutskih sredstev (pesticidov) ter gensko spremenjenih organizmov.

Biodinamika ali biološko-dinamična veda v gospodarstvu je metoda kmetovanja, ki upošteva ekološka dejstva in tudi naravne zakonitosti zemlje in letnih časov. Neposredno je vezano na naravne vplive, ki se časovno spreminjajo. Osnova biodinamike so ekološko pridelana semena in sadike, uporablja se kompost za gnojenje, metoda kolobarjenja ter ustrezni čaji in pripravki za zaščito rastlin. Ne uporablja pa gensko spremenjenih organizmov in drugih kemičnih sredstev.

Rastlinojedci ali vegani so ljudje katerih prehrana temelji na rastlinski zasnovi. Ne uživajo namreč živil, ki so živalskega izvora med katere sodijo meso, mleko in mlečni izdelki, jajca in med. Poleg zdravstvenih in etičnih vidikov veganstvo podpira okoljski način življenja, kar je podprla tudi naslednja raziskava [18]:

Na 1ha zemljišča lahko z različnimi metodami pridelave hrane nahranimo različno število ljudi: največ ljudi lahko nahranimo s krompirjem, najmanj pa z govedino. Za pridobitev 1 kg mesa potrebujemo od 7 do 16 kg žitaric ali soje. Že le pri »pretvorbi« žita v meso se izgubi 90 % beljakovin, 99% ogljikovih hidratov ter 100 % vlaknin. Ljudje porabijo okoli 90 % energije za delovanje telesa, posledično gre le 10 % v rast. Zemlja, ki nahrani enega mesojedca, tako nahrani 17 veganov. Za okolje lahko veliko naredimo, če zmanjšamo število mesnih obrokov. Prav tako pa se za pridelavo žitaric porabi občutno manj vode kot za enako količino pridelanega mesa.

5. METODOLOGIJA DELA

Pri raziskovanju sem uporabila nekaj metod. V glavnem sem uporabila metodi preučevanja pisnih virov in metodo preračunavanja, ki sem ju dopolnila še z metodo anketiranja.

Omenjene ankete sem razdelila med občane občine Hoče-Slivnica. V anketi me je zanimalo ali se strinjajo, da bo na nekoč kmetijskih površinah stala lakirnica ali ne, ter povprašala še, ali so bili nekoč tudi sami lastniki dela teh površin. Anketiranci so še morali obkrožit približno starsot (+55 ali -55) saj sem predvidevala, da bodo mlajši nad prihodom Magne bolj navdušeni kot starejši, saj jim bo omogočala nova delovna mesta.

6. RAZISKOVANJE

Najprej sem poiskala hektarski donos različnih poljščin za Maribor (tu so mišljene obdelovalne površine v okolici Maribora) in Nizozemsko. S pomočjo teh podatkov bom lahko kasneje računala, koliko bi zaslužili kmetje s pridobivanjem teh živil. Živila sem izbrala naključno oziroma tista, katerih podatke sem uspela najti. Za lažjo predstavo sem jih prikazala v dveh enotah.

TABELA 2. PRIKAZ HEKTARSKIH DONOSOV

	Maribor		Nizozemska	
paradižnik	4.044 t/km ²	40,44 t/ha	50.562 t/km ²	505,62 t/ha
krompir	2.352 t/km ²	23,52 t/ha	4.566 t/km ²	45,66 t/ha
kumare	2.423 t/km ²	24,23 t/ha	73.579 t/km ²	735,79 t/ha
čebula	2.449 t/km ²	24,49 t/ha	4.566 t/km ²	45,66 t/ha
paprika	2.043 t/km ²	20,43 t/ha	28.333 t/km ²	283,33 t/ha
hruške	2.188 t/km ²	21,88 t/ha	4.057 t/km ²	40,57 t/ha
pšenica	5.230 t/km ²	52,30 t/ha	9.074 t/km ²	90,74 t/ha
koruza	4.531 t/km ²	45,31 t/ha	6.850 t/km ²	68,50 t/ha

V tabeli zgoraj je prikazan hektarski donos v dveh enotah za Maribor z okolico in Nizozemsko. Podatke, ki prikazujejo hektarski donos za Maribor sem našla na spletni strani statističnega urada republike Slovenije, medtem ko sem podatke o hektarskem donosu Nizozemske našla v že večkrat omenjenem članku "Kako prehraniti svet" znanstvene revije "National geographic slovenija". Iz tabele lahko razberemo da imamo v Mariboru z okolico najvišji hektarski donos pšenice in koruze, med tem ko imajo na Nizozemskem najvišji hektarski donos kumar in paradižnika. Ni mogoče spregledati, da imajo na Nizozemskem višji hektarski donos v vseh predstavljenih poljščinah.

Ko sem imela te podatke zbrane, sem se lotila iskanja odkupne cene izbranih rastlin. Prikazala sem jih v spodnji tabeli in sicer z dvema različnima enotama za lažjo predstavo.

TABELA 3. CENE POLJŠČIN

	€/kg	€/t
paradižnik	1,30	1300
krompir	0,25	250
kumare	0,44	440
čebula	0,41	410
paprika	0,76	760
hruške	0,82	820
pšenica	0,13	130
koruza	0,15	150

Ti podatki prikazujejo cene poljščin v Sloveniji. Podatke sem našla na spletni strani Ministrstva za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano Slovenije [12]. Opaziti je mogoče, da imajo žitarice najnižjo ceno, medtem ko ima paradižnik najvišjo med izbranimi rastlinami.

Ko sem zbrala vse potrebne podatke sem se lotila računanja. Izračunati sem želela koliko bi kmet zaslužil v enem letu, na enem hektarju njive, če bi imel hektarski donos v

povprečju Maribora in koliko bi zaslužil, če bi imel hektarski donos v povprečju Nizozemske. Da bi pa lahko primerjala, kaj mu je bolj dobičkonosno, sem seveda morala najprej izračunati, koliko je kmet dobil denarnega povračila za prodano zemljišče. Ker sem na internetu izvedela da so za 1m² njive dobili približno 8.6 € sem tako lahko preprosto izračunala.

1m².....8.6 €

1ha..... x

$$X = 8,6 \times 10.000$$

1ha.....10.000m²

$$X = 86.000$$

Tako sem ugotovila da je kmet za en hektar veliko površino dobil 86.000 €.

Naslednji korak v moji raziskavi pa je ugotoviti koliko bi dobil če bi še naprej obdeloval zemljo (na njej gojil različne rastline) ter prodajal kar je pridelal. Kasneje pa še izračunati koliko pa bi zaslužil če bi pridelal toliko kot pridelala Nizozemska.

Tega računanja sem se lotila s preprosto formulo.

Imela sem podatke;

- koliko je odkupna cena rastlin
- kolikšen je hektarski donos v Mariboru in na Nizozemskem.

$$1ha... t/ha... €/t :$$

$$€/t \times t/ha = €/ha$$

	MARIBOR	NIZOZEMSKA
PARADIŽNIK;	1ha...40,44t...1300€ $1300 \times 40,44 = 52.572€$	1ha...505,62t...1300€ $1300 \times 505,62 = 657.306€$
KROMPIR;	1ha...23,52t...250€ $250 \times 23,52 = 5.808€$	1ha...45,66t...250€ $250 \times 45,66 = 11.415€$
KUMARE;	1ha...24,23t...440€ $440 \times 24,23 = 10.661€$	1ha...735,79t...440€ $440 \times 735,79 = 323.400€$
ČEBULA;	1ha...24,49t...410€ $410 \times 24,49 = 10.016€$	1ha...45,66t...410€ $410 \times 45,66 = 18.720€$
PAPRIKA;	1ha...20,43t...760€ $760 \times 20,43 = 15.527$	1ha...283,33t...760€ $760 \times 283,33 = 215.330€$
HRUŠKE;	1ha...21,88t...820€ $820 \times 21,88 = 17.942€$	1ha...40,57t...820€ $820 \times 40,57 = 33.267€$
PŠENICA;	1ha...52,30t...130€ $130 \times 52,30 = 6.799€$	1ha...90,74t...130€ $130 \times 90,74 = 11.796€$
KORUZA;	1ha...45,31t...150€ $150 \times 45,31 = 6.497€$	1ha...68,50t...150€ $150 \times 68,50 = 10.275€$

Sedaj, ko sem vse izračunala, sem se odločila da podatke za večjo preglednost predstavim še v spodnji tabeli.

TABELA 4. PRIKAZ PREDVIDENIH ZNESKOV

	cena €/t	MARIBOR		NIZOZEMSKA	
		donos t/ha	znesek	donos t/h	znesek
paradižnik	1300	40,44	52.572	505,62	657.306
krompir	250	23,52	5.880	45,66	11.415
kumare	440	24,23	10.661	735,79	323.400
čebula	410	24,49	10.016	45,66	18.720
paprika	760	20,43	15.527	283,33	215.330
hruške	820	21,88	17.942	40,57	33.267
pšenica	130	52,30	6.799	90,74	11.796
koruza	150	45,31	6.797	68,50	10.200

Iz tabele 4 lahko razberemo, da bi kmetje letno največ zaslužili s pridelavo paradižnika, najmanj pa s pridelavo krompirja. Če bi pridelovali rastline z nizozemskimi metodami, bi kmetje zaslužili precej več, kar je bilo pričakovano, saj ima Nizozemska precej višji hektarski donos.

Ker želim ugotoviti, kaj je lokalnemu prebivalstvu bolj dobičkonosno moram sedaj narediti primerjavo. Zato bo moj naslednji korak v raziskavi izračunati, koliko let bi moral kmet gojiti določeno rastlino, da bi zaslužil enako vsoto, kot jo je sedaj dobil z prodajo zemljišča.

TABELA 5. ČAS PRIDELOVANJA ZA DOBIČEK ENAK ODKUPNI CENI

	Maribor €/t	Nizozemska € /t
paradižnik	1leto in 7mesecev	7-krat več v enem letu
krompir	14 let in 7 mesecev	7let in 6mesecev
kumare	8 let	skoraj 4-krat več v enem letu
čebula	8 let in 6 mesecev	4 leta in 7 mesecev
paprika	5 let in 6 mesecev	2,5-krat več v enem letu
hruške	4 leta in 10 mesecev	2 leti in 7 mesecev
pšenica	12 let in 7 mesecev	7 let in 4 mesece
koruza	12 let in 9 mesecev	8 let in 5 mesecev

Iz z tabele 5 je razvidno, da bi kmet povprečno v sedmih letih zaslužil toliko kot je dobil s prodajo zemljišč. Če bi gojil paradižnik, bi za to potreboval slabi dve leti, medtem ko bi potreboval približno 13 let, če bi prideloval koruzo ali pšenico. Toda ta tabela prikazuje le zaslužek, od katerega je treba odšteti denar, ki je vložen v delovno silo in stroje uporabljene na polju. Vendar če bi obdelovali zemljo kot Nizozemska, in bi imeli hektarski donos paradižnika in kumar tolikšen kot ga ima omenjena kraljevina, se

kmetu zemljišča nikakor ne bi izplačalo prodati. Kajti v enem samem letu bi od paradižnika, ki ga je pridelal na enem hektarju dobil, več kot pol milijona, kar je kar 7-krat višji znesek kot ga je ponudila Magna.

Prav tako sem se vprašala “bi sploh lahko Nizozemske metode promovirali na tukajšnjih tleh?” Odgovor sem našla v članku “Kako prehraniti svet” revije “National Geographic Slovenia”[2]. Da, te metode bi lahko promovirali tudi pri nas, saj se ne vežejo toliko na naravne pogoje kot na izpopolnjeno tehnologijo. Tam namreč rastline gojijo v zaprtih rastlinjakih v katerih lahko uspevajo 24 ur na dan ne glede na vremenske pogoje. Prav tako pa jim rastlinjaki dajejo možnost, da natančno nadzorujejo rastne razmere. Nadstandardne rezultate dosegajo tudi s pomočjo brezpilotnih letal, daljinsko vodenih traktorjev in drugih naprav, ki vestno spremljajo stanje rastlin in določajo natanko koliko vode in hranil potrebuje določena rastlina za uspevanje. Iz tega sem izluščila naslednje dejstvo, če bi želeli zemljo obdelovati tako kot jo obdelujejo nizozemski kmetje, bi imeli vrto glavo visoke začetne stroške, vendar ko bi imeli vse potrebno za delo, bi imeli skoraj zagotovljeno visok vsakoletni prihodek.

Pri tem se mi je porodilo novo raziskovalno vprašanje. Zavedam se, da bi bili začetni stroški pri pridelovanju zemlje po najnovejših metodah izjemno visoki, zato sem se odločila da raziščem natančneje kolikšni bi bili.

Tako sem začela z zbiranjem podatkov. Podobno nalogo kvadrokopterjem imajo tudi droni namenjeni kmetijstvu. Povprečna cena le tega je približno 15.000 evrov. Seveda cena opazno pada ali se viša glede na kvaliteto posameznega izdelka. Zgoraj navedena cena je povprečna ceni drona uporabljenega v kmetijske namene in ne navadnega drona, ki se uporablja za npr. fotografiranje. Povprečen traktor brez voznika, ki se

uporablja v visoko razvitem kmetijstvu, stane približno 800.000 evrov. Cena povprečnega traktorja z voznikom pa se giblje okoli 100.000 evrov. Nazadje je potrebno izračunati še, koliko bi kmeta stal rastlinjak, ki ga lahko vidimo na Nizozemskem, kajti prav ti so glavna razlika med kmetovanjem tam in pri nas. Ker je na Nizozemskem večina obdelovalnih površin pod rastlinjaki, bom tudi jaz izračunala, koliko bi stal rastlinjak, ki bi pokrival en hektar (saj so bili prej predstavljeni hektarski donosi). Ugotovila sem, da bi kmeta stal 1ha velik rastlinjak približno 2 milijona evrov. Omeniti moram, da povprečni rastlinjaki v Sloveniji ni velik 1 ha temveč približno 500 m² kar je 0,05 ha, rastlinjak teh dimenzij bi stal tako približno 10.000 evrov.

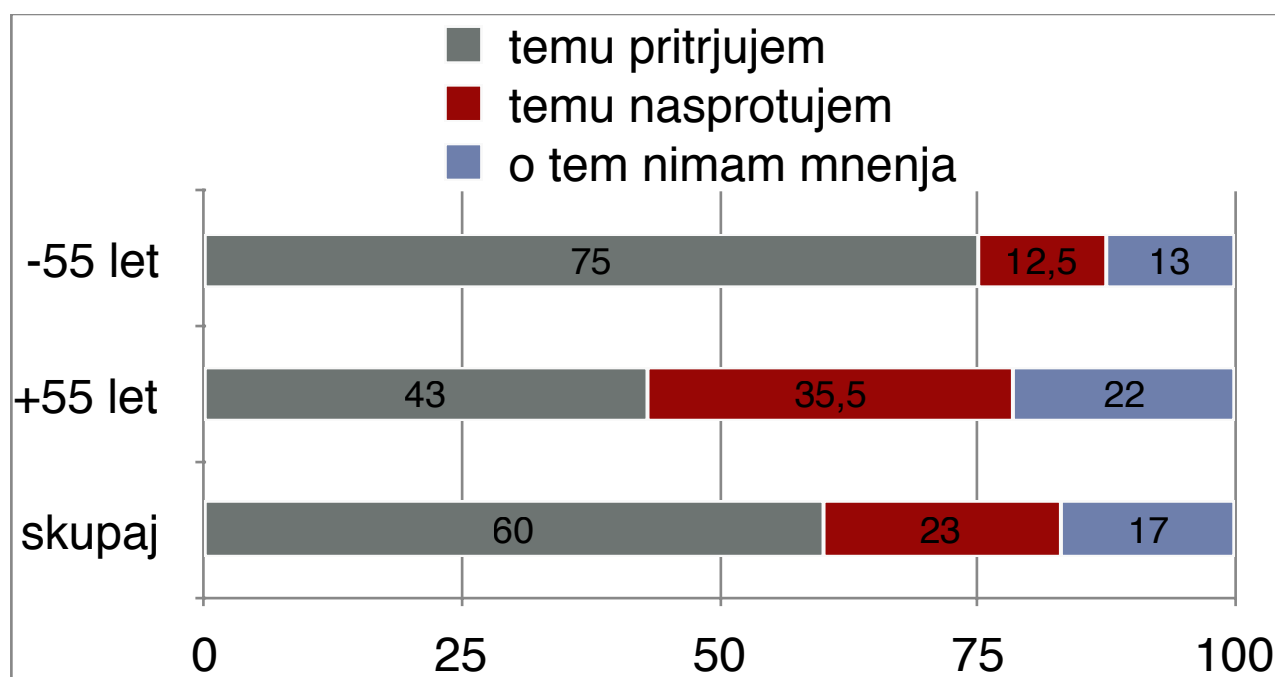
Torej končni povzetek se glasi, da z modernimi metodami bi kmet resda imel višji zašlužek, vendar bi ga sama postavitev in nakup opreme stali slabe tri milijone oziroma natančneje 2.815.000 evrov (če bi kupil rastlinjak v velikosti 1ha ter eno brezpilotno letalo in daljinako voden traktor). V ta znesek niso všteti še povsem običajni pripomočki kot so naprimer namakalni sistemi, gnojila, kemična sredstva ter delovna sila.

Vendar rastlinjaki imajo svoje prednosti. In če pozorno preberemo članek "Kako prehraniti svet" iz revije "National geographic Slovenija" lahko na 79. strani zasledimo, da pod natančno nadzorovanim 1 ha velikim rastlinjakom zraste toliko pridelka (tam je predpostavljena solata) kot bi ga na 4 ha veliki površini na prostem. V teh rastlinjakih so tudi potrebe po kemičnih snoveh manjše za kar 95%.

6.1 Mnenje lokalnega prebivalstva

Med prebivalce občine Hoče-Slivnica sem razdelila anketo s katero sem želela ugotoviti, kaj menijo prebivalci o tem, da se v njihovi bližini postavlja lakirnica. V spodnjem grafikonu je v odstotkih prikazano, koliko oseb vsake od dveh starsostnih skupin se s tem, da bo v njihovi bližini sedaj stala lakirnica strinja, nasprotuje ali pa o tem nima mnenja.

GRAFIKON 3: Prikaz rezultatov anket-1.del

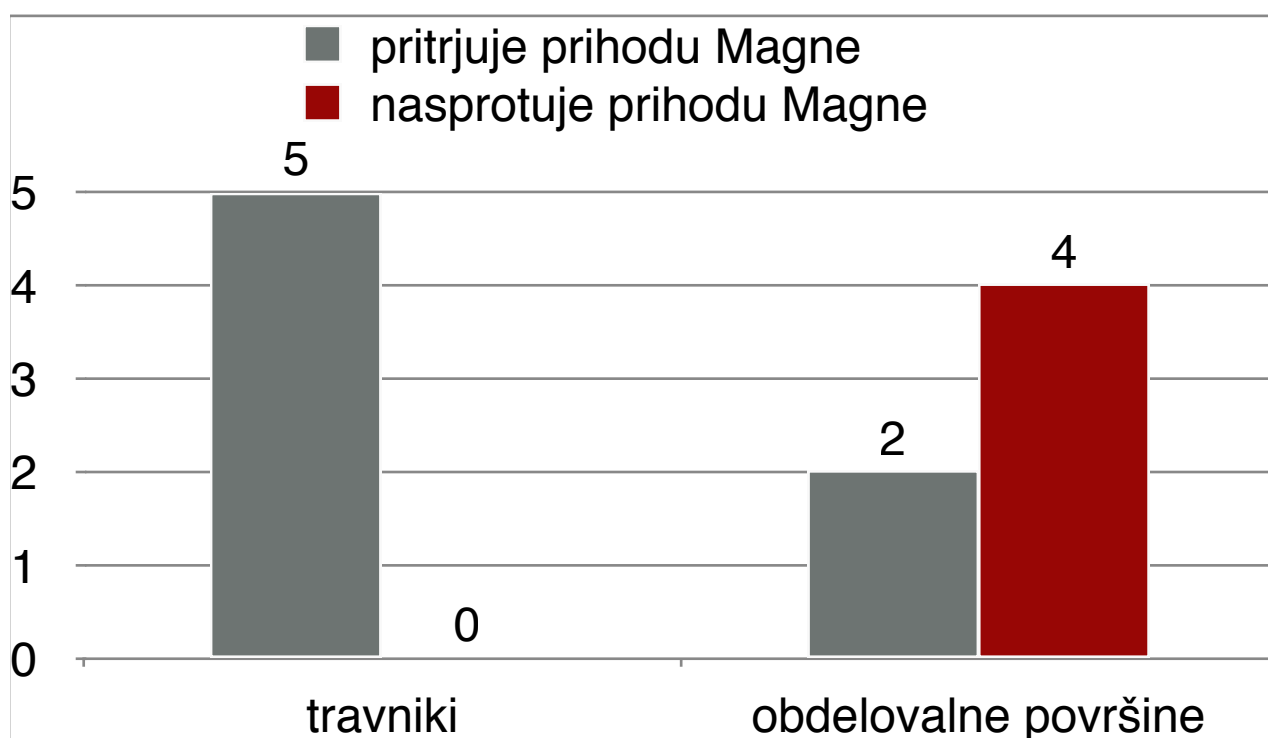


Iz grafikona je razvidno, da večina anketirancev pritrjuje temu da bo na nekdanjih kmetiskih površinah stala lakirnica. V 1. starostni skupini (-55) je to najbolj opazno, saj se kar tri četrtine vseh anketirancev strinja s prihodom Magne v njihovo bližino. Menim da je temu tako, ker je Magna ponudila nova delovna mesta, ki jim bodo oz. so jim morda že možnost zaposlitve. Najmanj so razlike vidne v drugi starostni skupini

(+55), vendar se je tudi v tej skupini največ anketirancev strinja s prihodom Magne v Slovenijo.

Zanimalo me je še nekaj, in sicer ali so ljudje ki se s prihodom Magne v slovenijo strinjajo, nekoč bili lastniki teh površin. Pridobljeni podatki so predstavljeni v grafikonu 4.

GRAFIKON 4: Prikaz rezultatov ankete - 2.del



Razberemo lahko, da so ljudje ki so imeli na teh površinah travnike, strinjajo s prihodom Magne v Slovenijo. Površin niso obdelovali in tako iz njih niso dobivali velikega zaslužka, z njihovo prodajo pa so zaslužili visoko vsoto, menim da je slednje vzrok dobljenih rezultatov. Anketiranci, ki so imeli obdelovalne površine, so večinsko proti prihodu Magne. Po vsej verjetnosti niso želeli prodati teh zemljišč, saj so jim zagotavljajla vsako-letni zaslužek.

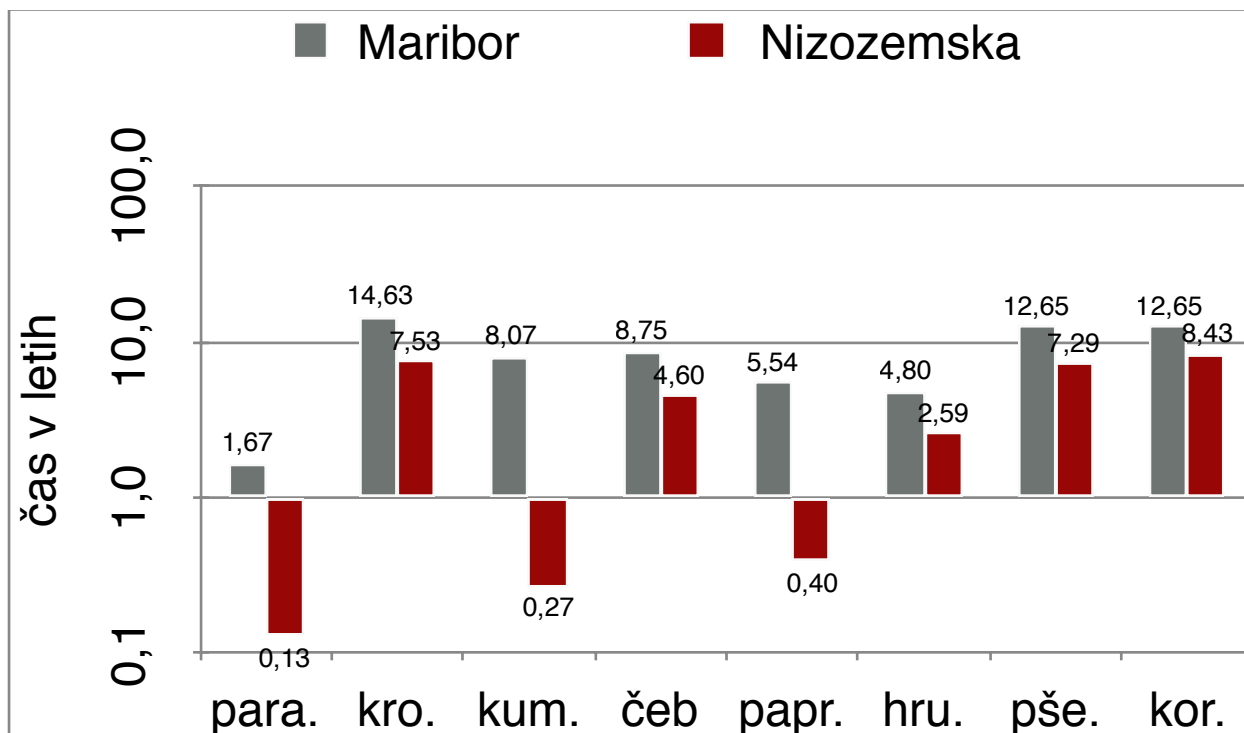
7. INTERPRETACIJA.

Skozi nalogo sem spoznala in odkrila marsikaj zanimivega. Pred začetkom raziskovanja se nisem nikoli posebej podrobno posvečala kmetijstvu, zato so me na novo odkriti podatki še posebej presenetili.

Posluževala sem se različnih metod, v samem začetku naloge sem iskala podatke o podjetju Magna, ki izdeluje avtomobile in avtomobilske dele. Saj moja raziskovalna naloga temelji na raziskovalnem vprašanju, "Koliko bi kmet zaslužil če bi dalje obdeloval površine, ki jih je odkupila Magna". Vendar me je med raziskovanjem začelo zanimati koliko bi zaslužil, če bi imel hektarski donos tolikšen kot ga imajo vodilne države v kmetijstvu. Za primerjavo sem izbrala Nizozemsko saj v omenjeni dejavnosti najbolj preseneča.

Ko sem dobila podatke hektarskih donosov in cen živil sem začela s preračunavanjem. Zanimalo me je koliko bi kmet zaslužil v enem letu od gojenja neke rastline in kasneje koliko let bi mogel zemljo tako obdelovati, da bi zaslužil vsoto enako odkupni ceni zemljišč. Dobljene podatke sem nato primerjala s vsotami zaslužka če bi obdelovali zemljo kot Nizozemska. Ko sem dobila te podatke sem morala le še izračunati v kolikih letih bi kmet zaslužil toliko kot je dobil za prodano zemljišča. Rezultate bom predstavila v grafikonu 5.

GRAFIKON 5. Čas pridelovanja za dobiček enak odkupni ceni



S pomočjo teh podatkov lahko svojo prvo hipotezo “Za lokalno prebivalstvo bi bilo dolgoročno najbolj dobičkonosno zemljo intenzivno obdelovati.” potrdim. Saj bi kmet z intenzivnim kmetovanjem (kmetovanjem, ki se ga poslužuje Nizozemska) v povprečno dveh letih zaslužil toliko kot mu je ponudila Magna za zemljišča.

Drugo hipotezo “Lokalno prebivalstvo ni navdušeno nad tem, da bo na njihovih nekdanjih zemljiščih stala tovarna.” sem ovrgla kajti kar 60% anketirancev se strinja z tem, da bo v Sloveniji stala Magna. Moje razmišljanje je, da se ljudje s tem strinjajo saj odpira nova delovna mesta, ter industrijsko razvija Slovenijo in jo povezuje z drugimi državami.

Skozi raziskovanje sem spoznala, da bi lahko metode, ki jih uporablja Nizozemska promovirali tudi pri nas. Temeljijo namreč na moderni tehnologiji in se ne nanašajo toliko na naravne pogoje. Tako da lahko svojo tretjo hipotezo “Na teh površinah bi bilo mogoče promovirati metode obdelovanja zemlje ki jih uporablja nizozemska” potrdim.

Zadnjo hipotezo pa bom morala ovreči, kajti izkazalo se je, da bi kmet v enem letu zaslužil s pridelovanjem paradižnika, kumar in paprike več kot je dobil s prodajo zemljišča. Kar se ne usklajuje z postavljeno hipotezo “Noben dobiček, ki bi ga od neke rastline, pridobljene na naš ali nizozemski način, ni višji od odkupne cene, ki jo kmet dobi za prodano površino.”

8. ZAKLJUČEK

Kot sem že omenila, je bil cilj moje naloge ugotoviti, ali bi se lokalnemu prebivalstvu zemljo bolj kot prodati Magni izplačalo dalje intenzivno obdelovati.

Med razmišljanjem o omenjenem vprašanju sem naletela na članek ki je govoril o modernem kmetijstvu. Tako sem se odločila da slednje bolje raziščem in povežem s svojim vprašanjem v to raziskovalno nalogo.

Metode, uporabljene na Nizozemskem, ki so slednje v zadnjih letih dvignile med vodilne države na svetu bi bilo mogoče promovirati pri nas. To pomeni, da bi se Slovenija lahko v kmetijstvu, kljub omejenim površinam kosala z drugimi večjimi pridelovalkami hrane v Evropi, saj kot že večkrat poprej morem ponovno omeniti da kmetje na Nizozemskem presenečajo s pomočjo napredne tehnologije in so tako najmanj odvisni od naravnih pogojev. Ima pa kot vse ostalo tudi to slabo plat. Takšno kmetijstvo predvsem svetlobno onesnažuje okolje in jemlje življenjski prostor mnogim živalim. Moramo se zavedati, da človeška populacija narašča izredno hitro in samo s pomočjo tehnologije, ki resda ni najnaravnejši način pridovanja hrane, bomo zmožni prehraniti ves svet.

Za začetne stroške bi kmet potreboval veliko kapitala (približno 3.000.000 evrov) vendar bi s pridelovanjem samo paradižnika (na Nizozemski način) v enem letu pridelal več kot pol milijona. Tako sem skozi raziskovanje ugotovila, da bi kmet v povprečno sedmih letih zaslužil toliko kot je s prodajo zemljišča. Z intenzivnejšim obdelovanjem zemlje pa bi ta čas skrajšal za kar štiri do pet let. To sem ugotovila s metodo preračunavanja, ki je bila temelj moje raziskovalne naloge.

Sama sem sem prišla med raziskovanjem do razmišljanja, s prihodom Magnine lakirnice, je možnost, da bo občina Hoče-Slivnica postala nova industrijska cona. Tako so se mi pojavila številna vprašanja za nadalnje raziskovanje.

9. DRUŽBENA ODGOVORNOST

Mladi smo prihodnost. Tega se zaveda tudi ZPM, ki mladim vsako leto skozi natečaj "Mladi za napredek Maribora" omogoča predstaviti svoje raziskovalne naloge in inovacijske predloge, katerih ideje se nam porodijo v glavah. S tem odkrivamo nova področja in širimo vidike svojega znanja, kar je za prihodnost vsega sveta izjemnega pomena. Če se mladi ne bomo naučili spoprijemati se z vsakdanjimi problemi in poiskati odgovore na lastna vprašanja, se svet ne bo več zmožen razvijati, tako kot današnja družba zahteva. S tem, ko sem pripravila to raziskovalno nalogo, sem se naučila marsikaj novega in sedaj bolje razumem kmetijstvo, kot sem ga dotlej. Prav tako sem odkrila marsikateri zanimiv podatek in ga predstavila drugim, ter s tem njih in sebe ozavestila o skrbi za naravo in ljudi.

9. LITERATURA

- [1] Friedrich Sattler, Eckard von Wistinghausen; Kmetovanje po biološko-dinamični metodi, Društvo za biološko-dinamično gospodarjenje Ajda, 1995
- [2] Frank Viviano; Kako prehraniti svet, ur. Marija Javronik; National geographic Slovenija september 2017, 72 97
- [3] Viktor Jejčič; Traktor, ČZD Kmečki Glas, d.o.o., 20. 4. 2007
- [4] i-Učbenik Geografija 9. (povezava: <https://eucbeniki.sio.si/geo9/2627/index3.html>)

9.1 Spletni naslovi-viri

- [5] *Potek gradnje Magne*
<https://siol.net/posel-danes/novice/za-magno-je-rok-do-novembra-2018-svet-za-nas-pa-velik-izziv-video-449985>
- [6] *Tuje tovarne v Sloveniji primer Magna*
<https://www.vecer.com/tuje-tovarne-v-sloveniji-primer-magna-6246302>
- [7] *Kaj v resnici obljublja Magna in kaj sta razumela Cerar in Počivalšek?*
<https://www.finance.si/8861363?cctest&>
- [8] *Država dveh hitrosti: z Magno se tako mudi, da so spregledali ...*
<https://siol.net/posel-danes/novice/drzava-dveh-hitrosti-z-magno-se-tako-mudi-da-so-spregledali-432137>

- [9] *Magna International*
<https://www.glassdoor.com/Reviews/Magna-International-Reviews-E5767.htm>
- [10] *Bo Magna Lakirnico V Sloveniji Zaprla Že Leta 2024?*
<https://siol.net/posel-danes/novice/bo-magna-lakirnico-v-sloveniji-zaprla-ze leta-2024-451992>
- [11] *Nova tovarna v Občini Hoče - Slivnica v Sloveniji*
http://www.new-plant-magna-slovenia.si/magna_sl/
- [12] *Statistični urad republike Slovenije- Kmetijstvo 2017*
<http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/7041>
- [13] *Cena rastlinjaka*
<https://www.homeadvisor.com/cost/outdoor-living/build-a-greenhouse/#what>
- [14] *Build a Greenhouse Cost*
<https://www.fixr.com/costs/build-greenhouse>
- [15] *Vpliv intenzivnega kmetijstva na okolje*
<http://ebm.si/o/sl/koristno/hrana/565-vpliv-intenzivnega-kmetijstva-na-okolje-in-mozne-resitve>
- [16] *Magna občini že plačala komunalni prispevek*
<https://siol.net/posel-danes/novice/bo-magna-lakirnico-v-sloveniji-zaprla-ze leta-2024-451992>
- [17] *Kmetijstvo v Sloveniji*
http://gimb.imago.si/docs/Dejavnosti/2009A_Kmetijstvo_v_Sloveniji.pdf
- [18] *Raziskava o veganstvu*
<http://ebm.si/o/sl/koristno/hrana/565-vpliv-intenzivnega-kmetijstv>