

Poglavje 1

Pietrain

Karmen Ložar¹, Irena Ule¹, Špela Malovrh¹, Milena Kovač^{1,2}

1.1 Pregled rej

V poročilo je vključena populacija pasme pietrain (44). Status smo konec leta 2005 podelili dvema vzrejnima središčema tako zaradi velikosti nukleusa kot preventive, saj je vzreja plemenskega podmladka na enem samem mestu lahko problematična iz zdravstvenih razlogov, objektivnih ali subjektivnih odločitev rejca itd. Zaradi zagotavljanja zadostnega števila plemenskih mladice za obnovo črede svinj na vzrejnih središčih potrebujemo dejansko še več rej, vendar pa so reje izpostavljene veliki preizkušnji, ker je promet s plemenskimi živalmi močno upadel. Nukleus v letošnjem letu predstavlja kmetija in dve osemenjevalni središči. Vzrejno središče s statusom nukleusa za pasmo pietrain je na kmetiji:

- Varga Alojza, Gradišče 7, 9251 Tišina, ki ima status od 23. 12. 2005 dalje.

Ogled na kmetiji je 17. 12. 2013 opravila komisija v sestavi prof. dr. Milena Kovač, Sašo Sever, univ. dipl. inž. zoot. in Irena Ule. V letošnjem letu je kmetija Varga prejela zlato priznanje za zgledno rejo.

1.2 Pomen pasme pietrain in presoja dela v rejah

Pasmo pietrain označujemo s črkovno kodo P ali šifro 44. V naši populaciji jo še vedno vodimo kot tujerodno pasmo, čeprav jo neprekinjeno vzrejamo že od leta 1982, torej že več kot 30 let. V selekcijski piramidi praviloma nastopa na poziciji C pri tropasemskemu križanju in D pri štiripasemskemu križanju. Zaželena je pri vzreji terminalnih, očetovskih hibridov. Čistopasemska parjenja za prirajo pitancev niso primerna.

1.2.1 Število plemenskih svinj

Pasma bi v zaprti populaciji glede na položaj v selekcijski piramidi po priporočilih morala šteti okrog 200 plemenskih svinj in najmanj 20 nesorodnih plemenskih merjascev. Zaradi

¹Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Groblje 3, 1230 Domžale

²E-pošta: milena.kovac@bf.uni-lj.si

zmanjšane povpraševanja po plemenskih merjasceh smo se odločili, da vsaj na začetku vzpostavimo manjšo populacijo in jo potem poskušamo povečati v skladu z možnostmi in potrebami.

V letu 2013 je bilo v nukleusu na staležu povprečno 41 plemenskih starih svinj in 20 mladic (tabela 1). Stalež plemenskih svinj je od leta 2005 postopoma naraščal. Na kmetiji vzdržujejo planirano število plemenskih svinj, saj smo načrtovali, da ima kmetija z nukleusom vsaj 50 plemenskih svinj: starih svinj in v reprodukcijo vključenih mladic.

Tabela 1: Stalež starih svinj v nukleusu po letih

Reja	Leto									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
30023	0	2	26	22	22	25	36	34	0	0
31387	0	5	27	41	43	44	44	45	40	41
Skupaj	0	6	54	63	65	70	80	79	40	41

V zadnjem letu se je povprečni stalež mladic zmanjšal za 12 (tabela 2). Na kmetiji vzredijo veliko število kakovostnih mladic, zato je pri njih odbira lahko intenzivna (tabela 9). Tako tudi selekcija na ženski strani pomembno prinese h genetskemu napredku populacije.

Tabela 2: Povprečni stalež mladic v čredo v nukleusih po letih

Reja	Leto									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
30023	0	28	11	16	13	22	15	12	0	0
31387	2	30	44	26	34	48	35	25	32	20
Skupaj	2	59	55	42	47	69	51	38	32	20

1.2.2 Število plemenskih merjascev

V nukleus je bilo v letu 2013 vključenih 13 merjascev: dva sta bila na kmetiji, ostali na osemenjevalnih središčih (tabela 3). Merjasci se uporabljajo v nukleusu, pri vzreji terminalnih, očetovskih hibridov, največ pa za pripuste s hibridnimi svinjami za prirajo pujskov. Stalež merjascev se je v primerjavi z lanskim letom zmanjšal za devet. Število plemenskih merjascev sicer ni zadovoljivo, saj bi morali imeti skupaj vsaj 20 nesorodnih merjascev. Je pa med pasmami najmanj problematična, ker se merjasci te pasme uporabljajo tudi za prirajo pitalcev. V populacijo lahko občasno vključujemo merjasce iz tujih populacij za oplemenjevanje in preprečevanje parjenja v sorodu. Merjasce te pasme, vključenih iz tujih populacij, je tudi najlažje preizkusiti.

Tabela 3: Število merjascev v nukleusu po letih

Reja	Leto									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
30023	3	1	3	3	2	2	2	1	3	0
31387	2	3	3	3	4	2	4	3	5	2
511	5	4	9	5	4	3	4	4	5	3
515	7	9	9	7	10	9	9	10	9	8
Skupaj	17	17	24	18	20	18	19	18	22	13

V obdobju od marca 2012 do februarja 2013 je bilo v matični čredi uporabljenih 12 merjascev pasme pietrain (tabela 4). Od tega je bilo pol merjascev iz tujih populacij. Največ pripustov je opravljenih z merjascema 31-2606-60 in 09-9556-35. Gnezda pri svinjah, ki so bile pripuščene oz. osemnjene z najpogosteje uporabljenim tujim merjascem, so manjša kot pri domačem merjascu. Velikost gnezda pri mladiceh je pričakovano nižja kot pri starih svinjah. Razmerje med pripusti z uporabljenimi uvoženimi in domačimi merjasci je neugodno, zato je podrobnejša primerjava med njimi manj zanesljiva. Rejca je potrebno prepričati, da se za potrebe nukleusa in preizkusov poslužuje osemnjevanja pogosteje.

Tabela 4: Analiza pripustov po merjascih v obdobju marec 2012 - februar 2013

Merjasec	Mladice			Stare svinje			Skupaj	
	Štev. prip.	Del. pras.	$P_z/gn.$	Štev. prip.	Del. pras.	$P_z/gn.$	Del. pras.	$P_z/gn.$
31-2606-60	0			16	81.3	12.6	81.3	12.6
31-3008-97	2	100.0	8.0	1	0.0		66.7	8.0
31-3319-32	1	100.0	8.0	2	100.0	9.5	100.0	9.0
31-3467-22	2	50.0	11.0	0			50.0	11.0
31-3476-7	2	0.0		1	0.0		0.0	
31-3492-6	2	50.0	10.0	2	50.0	11.0	50.0	10.5
09-91149-542	1	100.0	9.0	0			100.0	9.0
09-91149-567	4	50.0	4.5	0			50.0	4.5
09-9388-78	1	0.0		8	75.0	10.8	66.7	10.8
09-9414-18	1	0.0		2	100.0	12.5	66.7	12.5
09-9556-35	32	71.9	8.7	53	86.8	10.6	81.2	9.9
09-9622-5	0			1	0.0		0.0	

$P_z/gn.$ – Število živorojenih pujskov na gnezdo

Proizvodni rezultati merjascev v življenjski dobi v nukleusu so predstavljeni v tabeli 5. Po vsakem merjascu so bili preizkušeni potomci v naših pogojih reje, tako merjasci kot mladice. Skupno število preizkušenih potomcev je bistveno manjše pri merjascih uporabljenih

za osemenitev, kot pri naravnem pripustu. Merjasci, z več odbranimi potomci, prenesejo več genov v naslednjo generacijo in tako osiromašijo zalogo genov v populaciji. Velikost gnezda in uspešnost pripustov sta pri osemenjevanju nekoliko slabša kot pri naravnem pripustu. Pri pasmi pietrain je gnezdo z več kot 10 živorojenimi pujski solidno. Pri merjascih z manj kot 10 pripusti je primerjava rezultatov manj zanesljiva.

Razpoložljivo število gnezd in število podmladka na kmetiji z nukleusom je ustrezno, nekoliko manj ugodna pa je razporeditev po merjascih (tabela 5). Merjasci, ki se uporabljajo za osemenjevanje, imajo le po nekaj gnezd, kar ne omogoča zadostnega preizkusa posameznih merjascev in odbiro njegovega potomca. Za normalno selekcijsko delo bi po merjascu morali preizkusiti najmanj 20 potomcev iz vsaj 10 gnezd.

Tabela 5: Proizvodni rezultati v življenjski dobi merjascev v nukleusu

Merjasec		Pripust		Prasitev		P_z / gn.	Štev. preiz.	
U_številk	raba (mes.)	način	štev.	štev.	del.		mład.	merj.
31-2606-60	40*	2	166	151	91.0	10.7	169	154
31-3319-32	13*	1	4	4	100.0	9.5	2	1
31-3476-7	4*	2	3					
31-3008-97	21	1	3	2	66.7	8.0		2
31-3467-22	14	1	5	4	80.0	8.3		2
31-3492-6	13	2	43	20	46.5	10.6	2	3
09-9388-78	8*	2	23	17	73.9	9.4	19	18
09-9414-18	42*	1	12	9	75.0	9.2	2	9
09-91149-542	63	1	7	6	85.7	10.7	11	8
09-91149-567	63	1	5	2	40.0	4.5		
09-9556-35	23	2	128	95	74.2	10.0	58	79
09-9622-5	26	1	1					

P_z /gn. – Število živorojenih pujskov na gnezdo, način pripusta: 1 – osemenitev, 2 – naravni pripust, * – merjasec je izločen

Za populacijo smo predvideli, da bo deloma odprta. Torej predvidevamo vnos genov iz tujih populacij, tako zaradi oplemenjevanja kot preprečevanja inbridinga. Stalen nakup plemenskih merjascev iz tujine bi reje potisnil na razmnoževalni nivo. To bi pomenilo, da se genetski napredek ne akumulira, ampak se le z zamikom prenaša iz tuje populacije. Takšno delo postavlja naše populacije v odvisnost od tujih dobaviteljev, kakovost pa je povsem odvisna od pogodbenega odnosa z dobaviteljem in doslednostjo ob nakupu. Dokaj neuspešno pa je tudi prilagajanje populacij na naše klimatske razmere in rejske navade. To poudarjamo zaradi tega, ker se na osemenjevalnih središčih navdušujejo nad nakupom v tujini, saj to zelo olajša delo, rejci pa se za seme tujih merjascev raje odločajo. Nakup majhnega števila merjascev pri posamezni pasmi ne omogoča preizkusa novih genov, ki jih vnašamo v populacijo. Praviloma so potomci favorizirani s strani rejcev in so deležni večje pozornosti. Pri merjascih iz tujih populacij se lahko izrazi tudi heterozis, kar nadalje otežuje primerjavo. Nakup živali iz

tujih populacij mora biti zato strogo načrtovan in še to samo preko preizkusov. Tuje živali, ki jih preko izolatorija ali kar neposredno vključujemo v rejo, predstavljajo veliko tveganje glede zdravstvenega stanja. Tudi pri pazljivem nakupu moramo zagotoviti karanteno in pregled na morebitno prisotnost bolezni, ki povzročajo veliko gospodarsko škodo, čeprav niso na listi obveznih pregledov. Veterinarske storitve niso poceni, a gotovo cenejše kot gašenje požarov. Kljub povedanemu pa rejcu v nukleusu priporočamo, naj se v nekoliko večji meri poslužuje merjascev iz osemenjevalnih središč, tako bo povečal genetsko variabilnost in zmanjšal nevarnost inbridinga.

1.3 Vzreja plemenskega podmladka

Vzrejo plemenskega podmladka bomo spremljali od rojstva do odstavitve za oba spola skupaj in nato še ločeno vzrejo mladic in vzrejo merjascev. Podatke za sesne pujske in rast merjascev spremljajo samo v rejah, kjer vzrejajo plemenske merjasce. Ko reja prekine vzrejo merjascev, tudi tehtanja pujskov ob rojstvu in odstavitvi ne spremlja več.

Na kmetijah na splošno opažamo, da nekateri rejci premalo poznajo proizvodne rezultate, še predvsem v obdobju po odstavitvi. Tako je pomembno, da strokovne službe z rejci rezultate skupno pregledajo, saj so osnova za uravnavanje reje. Domnevamo, da je zaostanek v rasti najpogosteje posledica slabe priprave pujskov na odstavitvev in zato zahtevnejšega privajanja odstavljenih pujskov na krmila. Rejcem priporočamo, da nastavijo evidenco za skupinsko spremljanje izgub in rasti. S tem bi določili manj uspešno fazo rasti in pripravili priporočila za izboljšanje. Pri tem sta jim v pomoč dokumenta Spremljanje skupin v vzreji in Spremljanje skupin v pitanju (Urancar in sod., 2012). Tudi v reji z nukleusom bi kazalo uvesti pregled v tistih fazah prireje, ki jih sedaj ne spremljamo individualno.

1.3.1 Rast pujskov do odstavitve

Po spolu in letih predstavljamo rojstno maso pujskov v tabeli 6. Ob rojstvu so izmerjeni vsi pujski v gnezdu, iz katerih odbiramo merjaščke za preizkus. Ob tetoviranju se pujske, ki so primerni za nadaljnjo vzrejo, označi in prešteje normalno razvite seske. Pujski so ob tetoviranju lahko tudi izločeni za nadaljnjo rejo. Pri tem se upošteva telesna masa, vitalnost, zunanost in število seskov. Izločenih se ne označi in ne spremlja individualnih meritev.

Povprečna rojstna masa pujskov se je rahlo povečala (tabela 6). Med spoloma ni pomembnih razlik. Pujski ob rojstvu so po masi precej neizenačeni, saj znaša standardni odklon za rojstno maso 0.3 kg, kar pomeni, da je koeficient variabilnosti 17.6 %. Povprečna masa po letih niha med 1.6 kg in 1.9 kg, posamezne mase pa najdemo med 0.5 kg in 3.0 kg. Posamezna gnezda so stehali tudi kasneje, ko so pujski že stari nekaj dni. V masi niso bistveno odstopali od povprečja, saj je bila v letu 2012 največja masa ob prvem tehtanju 2.4 kg in je primerljiva s preteklimi leti. V zadnjih štirih letih je bilo tehtanih manj pujskov, saj tehtanja opravlja le rejec v nukleusu. V letošnjem letu se je v primerjavi z lanskim zmanjšalo število tehtanj ob rojstvu za okoli 100 pujskov na spol.

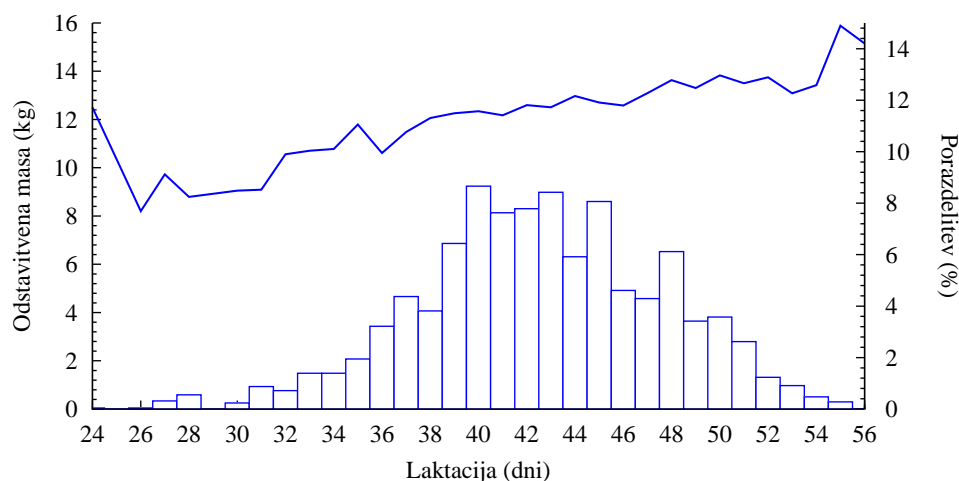
Tabela 6: Rojstna masa po spolu v nukleusu

Leto	Spol	Št. prvih tehtanj	Star. ob 1. teht. (dni)	Masa ob 1. tehtanju (kg)			
				\bar{x}	SD	Min.	Max.
2006	1	561	0.0	1.7	0.3	0.8	2.5
2006	2	512	0.1	1.7	0.3	0.8	2.9
2007	1	654	0.1	1.6	0.3	0.7	2.6
2007	2	635	0.1	1.6	0.3	0.7	2.4
2008	1	733	0.0	1.6	0.3	0.5	3.0
2008	2	720	0.1	1.6	0.3	0.6	2.8
2009	1	644	0.1	1.6	0.4	0.6	2.5
2009	2	660	0.2	1.6	0.3	0.6	2.7
2010	1	524	0.0	1.8	0.3	0.8	2.6
2010	2	561	0.0	1.7	0.3	0.7	2.5
2011	1	512	0.0	1.8	0.3	0.6	2.3
2011	2	497	0.0	1.8	0.3	0.6	2.4
2012	1	502	0.1	1.9	0.3	0.8	2.4
2012	2	531	0.1	1.8	0.3	0.9	2.4
2013	1	408	0.1	1.9	0.3	0.8	2.6
2013	2	443	0.2	1.8	0.3	0.8	2.6

Ob odstavitvi je stehtanih okrog $3/5$ rojenih pujskov (tabela 7), kar pomeni, da ni bilo stehtanih tudi nekaj sicer preživelih pujskov, ki niso bili vključeni v preizkus. Večina teh pujskov je bila verjetno lažja, nekaj pa jih je bilo izločenih tudi zaradi drugih napak. Pujski so odstavljeni v povprečju okrog 40 dni. V letih do 2010 so bile razlike zaradi različno dolge laktacije po rejcih. V letu 2012 se je povprečna dolžina laktacije skrajšala od 42.5 dni v letu 2011 do 38.3 dni pri svinjках, v letošnjem letu pa se je povečala v povprečju za tri dni. V tem obdobju opazimo, da so bili pujski glede mase ob odstavitvi bolj izenačeni. Standardni odklon je bil nižji za 1 kg ali več v primerjavi z leti od 2006 do 2009. K večjemu standardnemu odklonu so največ doprinesle razlike med rejcema. V zadnjih treh letih je bila najnižja masa pujskov ob odstavitvi 7.2 kg, najvišja pa 15.8 kg. V letu 2013 je povprečna masa ob odstavitvi primerljiva z maso v prejšnjem letu.

Tabela 7: Odstavitvena masa po spolu v nukleusu

Leto	Spol	Št. teht. ob odst.	Star. ob odst. (dni)	Odstavitvena masa (kg)			
				\bar{x}	SD	Min	Max
2006	1	449	40.6	10.4	3.0	5.0	20.2
2006	2	367	42.4	10.7	3.1	5.0	22.6
2007	1	465	43.1	12.3	3.5	3.0	19.5
2007	2	368	43.9	12.5	3.0	4.8	20.0
2008	1	513	40.2	11.9	2.9	4.2	18.3
2008	2	459	40.2	11.8	2.7	4.0	18.8
2009	1	396	39.5	12.4	2.0	4.0	15.5
2009	2	367	39.4	11.8	2.2	3.5	15.0
2010	1	321	40.4	12.9	1.4	7.7	15.8
2010	2	327	40.6	12.7	1.4	7.2	15.6
2011	1	317	42.5	12.2	1.0	8.9	14.5
2011	2	305	42.1	12.0	1.1	8.5	14.4
2012	1	305	38.5	10.7	1.1	7.4	13.0
2012	2	323	38.3	10.6	1.1	7.7	12.9
2013	1	285	41.4	10.3	1.2	7.7	13.1
2013	2	292	41.3	10.1	1.2	7.2	13.0



Slika 1: Odstavitvena masa pri različnih starostih merjaščkov ob odstavitvi in porazdelitev dolžine laktacije

Porazdelitev dolžine laktacije in odstavitvena masa pri različni starosti merjaščkov je prikazana na sliki 1. Laktacija ima širok razpon, kar pomeni, da rejec odstavlja pujske v starosti

od 36 pa vse do 50 dni. Ob doslednem izvajanju odstavitev in stimulaciji pripustov bi rejec lahko dolžino laktacije skrajšal. Črta na sliki 1 predstavlja povprečno odstavitveno maso merjaščkov glede na dolžino laktacije živali. Masa se z daljšanjem laktacije povečuje.

1.3.2 Vzreja plemenskih mladic

Pri pasmi pietrain moramo rasti v času vzreje obravnavati nekoliko drugače kot pri pasmah z veliko zmogljivostjo rasti. Rast mladic je sprejemljiva, saj pričakujemo, da mladice pri starosti 200 dni tehtajo okrog 110 kg.

Povprečna starost mladic ob odbiri je nihala od 224 dni v letu 2011 do 193 dni v letu 2009 (tabela 8). V letu 2013 so bile mladice v povprečju stare 196 dni in težke blizu 110 kg. Povprečni dnevni prirast je bil najboljši v primerjavi z ostalimi leti, debelina hrbtnne slanine pa med najmanjšimi. V letošnjem letu je bilo pripuščenih 49 mladic, kar pomeni 45 % od preizkušenih. V zadnjih treh letih se je variabilnost pri starosti mladic ob koncu preizkusa povečala, kar je posledica slabših rezultatov predvsem pri enem rejcu. Mladice praviloma odbiramo vsakih 14 dni, zato so večja odstopanja neželena in so posledica zaostajanja rasti nekaterih skupin in kampanjske odbire. Povprečne mase mladic v obravnavanih letih so precej izenačene in tudi odstopanj v variabilnosti ne zasledimo. Delež prvič pripuščenih mladic se iz leta v leto zmanjšuje (Ložar, 2013), kar kaže na povečanje intenzivnosti selekcije. Mladice pri pasmi pietrain odbiramo samo za nukleus iz kakovostnih razredov D in DO, ker svinj na nižjih nivojih selekcijske piramide ne uporabljamo. Debelina hrbtnne slanine je pri tej pasmi pričakovana, pričakovali pa bi večji standardni odklon. Mladice bi morale ob odbiri imeti nekoliko debelejšo hrbtno slanino, vendar pa pri uporabljenih merilnih napravah opažamo, da so meritve manjše in manj variabilne, kot jih dobimo na liniji klanja, medtem ko je razvrstitev meritev primerljiva.

Analizo rasti mladic v letošnjem letu po rejcih smo predstavili v tabeli 9. Med rejcem so kar velike razlike. Rejec z nukleusom (31387) vzredi veliko število mladic in ima ob koncu preizkusa več mladic na izbiro za vključitev v čredo. Pri rejcu 30023 je bilo prvič pripuščenih 68 %, pri 31387 pa 40 %. Rejec 30023 vzreja manjše število mladic, mladice so slabše kakovosti, saj je veliko mladic uvrščenih v kakovostni razred K. Čredo plemenskih svinj tudi premalo obnavlja. V letu 2013 so bili dnevni prirasti pri rejcu z nukleusom v povprečju boljši za 115 g/dan. Slabi prirasti so pogosto tudi vzrok za visoko starost ob prvem pripustu. Mladice so po starosti ob koncu preizkusa pri rejcu 31387 dokaj izenačene, pri rejcu 30023 pa je starost v zadnjem letu močno porasla. Tako se pri rejcu pokaže nenačrten pristop pri vzreji plemenskih mladic.

Tabela 8: Analiza rasti mladic v nukleusu po letih

Leto	Št. preiz. živali	Št. 1. prip. mladic	Star. ob 1. prip. (dni)	Starost (dni)		Masa (kg)		Dnev. prir. (g/dan)		DHS (mm)	
				\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
2006	72	31	258.3	207.2	12.8	99.5	11.6	481.2	53.5	9.8	1.0
2007	98	45	253.8	204.8	17.6	104.7	11.0	512.9	51.9	8.8	1.7
2008	95	45	240.4	195.4	12.2	103.0	11.5	527.2	50.5	8.7	1.7
2009	137	50	234.5	193.2	12.6	101.5	10.1	526.6	54.3	8.6	1.7
2010	145	43	234.0	198.6	23.1	106.4	12.6	538.4	57.2	9.3	1.9
2011	73	29	282.0	224.2	36.7	101.9	11.4	462.6	68.3	8.2	1.3
2012	176	74	259.9	206.0	42.7	111.1	12.8	548.8	64.4	9.0	1.8
2013	109	49	238.3	196.4	23.3	109.8	10.7	563.3	61.4	8.2	1.6

Tabela 9: Analiza rasti mladic v nukleusu v letu 2013 po rejcih

Reja	Št. preiz. mladic	Št. 1. prip. mladic	Star. ob 1. prip. (dni)	Starost (dni)		Masa (kg)		Dnev. prir. (g/dan)		DHS (mm)	
				\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
30023	19	13	271.3	235.1	27.6	109.7	15.1	468.7	59.0	9.4	1.4
31387	90	36	226.4	188.2	11.0	109.8	9.7	583.2	39.4	8.0	1.6

1.3.3 Vzreja plemenskih merjascev

V analizi Preizkušnja prašičev na vzrejnih središčih so predstavljeni rezultati preizkusa merjascev za tekoče letno obdobje. Rezultati po posameznih obdobjih so objavljeni na spletni strani Enote za prašičerejo, pod zavihkom Strokovno delo - Poročila.

Na kmetiji v nukleusu so bili merjaški naseljeni v preizkus v povprečju pri starosti 81.0 dni in masi 33.2 kg. Do odstavitve so pujski priraščali 207 g/dan, od odstavitve do naselitve v preizkus pa 582 g/dan. Razlike med meseci so sprejemljive. Pri 60 kg so imeli telesno maso med 55 kg in 70 kg. Število merjascev pri 60 kg po mesecih je precej različno (od 6 do 14). Ozko grlo na kmetiji je število stojišč v vzrejališču, ustreznih živali za naselitev je praviloma dovolj. V povprečju so pri starosti 122.1 dni tehtali 60.9 kg. Prirasti so bili v vseh mesecih nad 600 g/dan, v nekaterih višji od 700 g. Največji povprečni dnevni prirast (755 g/dan) je bil pri merjascih v oktobru 2013.

Pri končni odbiri je bilo skupaj preizkušenih 1112 merjaškov. Ob koncu preizkusa so v povprečju tehtali 108.6 kg, posamezni merjasci pa so tehtali od 89.0 kg do 133.0 kg. Prav tako je velik razpon v starosti. Ob odbiri so bili merjasci stari okrog 179.5 dni, najmlajši je imel 164.0 dni in najstarejši 211.0 dni. Razpon mas in starosti je nekoliko večji, ker se ob odbiri poskuša formirati primerjalne skupine. Dnevni prirasti od rojstva do končne odbire so večji kot pri mladica. Od naselitve dalje so priraščali 840 g/dan, posamezne živali pa so rasle med 557 g/dan in 1010 g/dan. Slanina je nekoliko tanjša kot pri mladica, variabilnost pa je primerljiva.

Prirasti so v skupinski reji nekoliko nižji kot v individualnih kotcih na testni postaji. Ker imajo živali več možnosti gibanja, so konstitucijsko bolj razviti. Opazimo tudi razlike v obnašanju, ki so le plod subjektivne presoje in niso ocenjene. Zaradi socialnega okolja v skupini, pogostejših meritev in izpustov so bolj vajeni človeka. Na spremembe se merjasci odzovejo manj stresno, zato je rokovanje z njimi tudi lažje kot z merjasci, vzrejenimi v individualnih kotcih.

1.4 Analiza plodnosti pri pasmi pietrain

V analizo plodnosti smo zajeli podatke iz obeh rej v posameznem letu. Prikazujemo analizo velikosti gnezda, uspešnost pripustov, gospodarnosti prireje pujskov in izločitev za osemletno obdobje.

1.4.1 Velikost gnezda pri mladica

Pri pasmi pietrain (tabela 10) je v letu 2010 prasilo 50 mladic, v prvem polletju 2013 pa le 20. Večje število prvih prasitev zasledimo dve leti poprej in le še v letu 2006, ko smo nukleusa vzpostavljali. Starost mladic ob pravitvi po letih se znižuje. Leta 2005 so bile mladice v povprečju stare 405 dni, v letu 2013 pa samo 354 dni. Mladice naj bi v večini prasile v dvanajstem mesecu starosti, čim manj od njih naj bi bilo mlajših ali starejših. Tako

naj bi bila večina pripustov pred 250. dnem, čas pripuščenja pa naj bi trajal do 40 dni. Mladice mlajših od 200 dni naj ne bi pripuščali, kar velja še posebej za počasneje rastočo, mesnato pasmo. Pri čistopasemskih živalih je to še toliko bolj pomembno, ker imajo pričakovano slabše priraste in slabšo vitalnost.

Tabela 10: Analiza velikosti gnezda v nukleusu

Leto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
MLADICE									
Število prasitev	30	53	22	37	45	50	26	25	20
DOP (dni)	205	178	179	163	161	155	173	156	154
Št. živoroj. puj.	8.1	8.3	9.4	8.9	7.9	8.5	8.9	8.2	9.1
Mrtvoroj. puj. (%)	6.9	10.4	8.0	9.1	9.7	4.1	3.7	9.7	6.7
STARE SVINJE									
Št. prasitev	7	90	123	129	135	150	84	82	32
DMP (dni)	152	169	178	168	164	165	168	167	167
Lakt. (dni)	22.7	39.8	42.6	40.1	38.4	36.5	42.3	40.7	39.5
IO (dni)	12.9	13.4	11.9	7.2	7.0	9.4	8.8	8.6	9.5
PP (dni)	12.9	13.4	19.2	11.7	10.0	12.0	8.8	9.5	10.9
Št. živoroj. puj.	9.7	10.4	10.6	10.3	10.5	10.2	10.6	11.3	11.1
Mrtvoroj. puj. (%)	1.4	5.9	8.1	9.3	7.3	5.4	3.6	3.7	3.8
SKUPAJ									
Št. prasitev	37	143	145	166	180	200	147	107	52
Št. roj. puj.	9.0	10.4	11.3	11.0	10.7	10.3	10.8	11.1	10.8
Št. živoroj. puj.	8.4	9.6	10.4	10.0	9.9	9.8	10.5	10.6	10.3
Mrtvoroj. puj. (%)	5.7	7.4	8.1	9.3	7.8	5.2	3.7	4.8	4.8
Št. odstav. puj.	7.5	8.4	8.3	8.0	8.5	8.7	9.0	9.5	9.7
Izgube (%)	11.2	13.0	20.6	20.1	13.6	11.0	9.5	10.1	5.8

* – Podatki za polletje 2013, DOP – Doba od odbire do prasitve, Mrtvoroj. puj – Delež mrtvorojenih pujskov, DMP – Doba med prasitvama, Lakt. – Laktacija, IO – Interim obdobje, PP – Poodstavitveni premor, Št. živoroj. puj. – Število živorojenih pujskov na gnezdo, Št. roj. puj. – Število rojenih pujskov na gnezdo, Št. odstav. puj. – Število odstavljenih pujskov na gnezdo

Velikost gnezda pri mladica od leta 2005 do 2013 kar precej niha (tabela 10). V povprečju je nekoliko nižja od pričakovane, kljub primerni starosti mladic ob prasitvi. Največje gnezdo beležimo v letu 2007 in v prvi polovici letu 2013, ko so mladice prasile v povprečju več kot devet živorojenih pujskov na gnezdo. V ostalih letih je velikost gnezda manjša tudi za skoraj enega živorojenega pujska na gnezdo. Na splošno lahko rečemo, da bi morali strmeti k povečanju gnezda, kar pa naj bi dosegli predvsem s tehnološkimi pristopi. Velikost gnezda pri terminalnih pasmah ni vključena v agregatno genotipsko vrednost. Delež mrtvorojenih pujskov je v zadnjih dveh letih pričakovan, pred tem pa je bilo izgub manj. Nekaj več težav lahko pričakujemo v poletnih mesecih ob visokih temperaturah, saj je pasma nekoliko bolj

podvržena stresu. Pri mladica opozarjamo na pomanjkanje stimulacije spolne zrelosti z merjasci.

1.4.2 Velikost gnezda pri starih svinjah

Število prasitev pri starih svinjah se je z leti povečevalo, po letu 2010 pa se je zmanjšalo na 84 (tabela 10), tudi letos pričakujemo zmanjšanje števila prasitev. Število prasitev v zadnjem letu ni sledilo povečanju staleža starih svinj. Deloma je vzrok v daljši dobi med prasiatvama.

Povprečna velikost gnezda pri starih svinjah presega 10 živorojenih pujskov v celotnem obdobju razen v prvem letu, ko je prasilo le sedem prvesnic (tabela 10). Največ živorojenih pujskov (11.3 in 11.1) je bilo prav v zadnjem letu in pol, najmanj pa v letu 2010, ko je bilo 10.2 živorojenega pujska na gnezdo. Delež mrtvorojenih pujskov je bil sorazmeroma visok, v zadnjih treh letih pa se je pri starih svinjah zmanjšal pod 4 %.

Dolžina laktacije v zadnjem letu se je v primerjavi z letom 2011 zmanjšala za 2.8 dni (tabela 10). Kot smo že omenili, je laktacija nekoliko predolga. Interim obdobje se je v zadnjem letu povečalo na 9.5 dni, v primerjavi s preteklim letom je za 0.9 dni daljše. Rejcu svetujemo skupinska odstavljanja in stimulacijo estrusa z merjascem. Posledično se bo več svinj bukalo pet dni po odstaviti, dolžina estrusa se bo skrajšala in povečala se bodo gnezda. Znano je, da so gnezda pri kasnejših pripustih (po šestem, še bolj pa po sedmem oz. osmem dnevu) manj številna. Poodstavitveni premor se je v prvi polovici leta 2013 v primerjavi z letom 2012 tudi povečal za 1.4 dni. Dobo med prasiatvama bi lahko skrajšali za dober teden in dodatno zmanjšali stroške na pujska.

Z velikostjo gnezda tudi pri svinjah skupaj ne smemo biti povsem zadovoljni (tabela 10). Število rojenih in živorojenih pujskov se je v letošnjem letu v primerjavi z letom 2011 nekoliko povečalo. Delež mrtvorojenih pujskov je bil najnižji v zadnjih treh letih, število odstavljenih pujskov se je povečalo na 9 pujskov in več.

1.4.3 Uspešnost pripustov svinj skupaj

Število pripustov pri mladica je do leta 2010 naraščalo, nato pa se je začelo zmanjševati, v letu 2013 pa zopet lahko pričakujemo nekoliko več pripustov (tabela 11). V zadnjih letih je bilo pripuščeni nad 50 mladic, v letu 2012 pa samo 35. V prvi polovici leta 2013 je uspešnost izidov pri mladica 58.1 %, kar je za 13.3 % slabše v primerjavi s predhodnim letom (tabela 11). Delež pregonitev pri mladica se je v primerjavi z lanskim letom povečal za 5 %. Pri mladica je povprečna doba od pripusta do pregonitve v prvi polovici leta 2013 25 dni.

Število pripustov starih svinj se giblje od 94 do 187 (tabela 12). V letu 2013 pričakujemo, da se bo število pri starih svinjah še zmanjšalo (tabela 12). Abortusov v tem obdobju ni bilo. Pri starih svinjah je uspešnost pripustov večja in sicer 82.1 %.

Tabela 11: Uspešnost pripustov mladic v

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Število pripustov	46	69	55	61	49	35	31
Delež izidov (%)							
Pras. in prod. br. sv.	47.8	53.6	81.8	78.1	53.1	71.4	58.1
Pregonitve	23.9	33.3	9.1	14.1	28.6	11.4	16.1
Abortusi				1.6			
Izločitve po pripustu	28.3	13.0	9.1	6.2	16.3	14.3	25.8
Neznani izidi					2.0	2.9	
Doba od pripusta do izida (dni)							
Prasitve	116.8	116.1	118.9	115.9	116.4	116.2	116.1
Pregonitve	47.3	37.1	42.0	45.1	43.5	33.5	24.8
Izločitve po pripustu	104.8	51.2	49.4	121.0	65.9	47.4	53.4
KD po prip./gnezdo	202.4	151.6	129.0	135.0	164.9	134.4	146.7
Živoroj. puj./gnezdo	9.4	8.9	7.9	8.5	8.9	8.2	8.7
Živoroj. puj./pripust	4.5	4.8	6.4	6.6	4.7	5.9	5.1

* – Podatki za prvo polletje 2013, Pras. in prod. br. sv. – Prasitev in prodaja brejih svinj, KD po prip. – krmni dnevi po pripustu, Živoroj. puj. – Živorojenih pujskov

Tabela 12: Uspešnost pripustov starih svinj v nukleusu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Število pripustov	157	168	157	172	187	94	39
Delež izidov (%)							
Prasitve	80.3	75.0	89.2	86.0	79.7	87.2	82.1
Pregonitve	14.6	15.5	4.5	8.7	9.6	5.3	10.3
Abortusi	0.6						
Izločitve po prip.	4.5	9.5	5.1	5.2	10.7	7.4	7.7
Neznani izidi			1.3				
Doba od pripusta do izida (dni)							
Prasitve	116.1	116.4	115.8	116.0	116.8	116.4	116.4
Pregonitve	49.8	38.7	27.3	61.4	58.2	18.0	26.2
Izločitve po prip.	87.4	48.9	72.1	72.3	93.5	85.1	76.0
KD po prip./gnezdo	130.4	130.6	122.3	126.6	136.4	124.8	126.8
Živoroj. puj./gnezdo	10.6	10.3	10.5	10.2	10.1	11.3	11.0
Živoroj. puj./pripust	8.5	7.8	9.4	8.8	8.1	9.8	9.0

* – Podatki za prvo polletje 2013, KD po prip. – krmni dnevi po pripustu, Živoroj. puj. – Živorojenih pujskov

Skupno število pripustov po letih se je v lanskem letu zmanjšalo za 45 % v primerjavi z leti 2010 in 2011 (tabela 13). Tudi letos ne pričakujemo povečanega števila pripustov v

primerjavi z lanskim letom. Rezultati za vse svinje skupaj kažejo, da je potrebno izboljšati uspešnost pripustov, zlasti pri mladica. Od analize uspešnosti po merjascih vemo, da je rejec manj uspešen zlasti pri osemenitvah. Pri svinjah sta se v zadnjem letu in pol precej skrajšali tako doba od pripusta do pregonitve kot tudi doba od pripusta do izločitve.

Tabela 13: Uspešnost pripustov svinj skupaj v nukleusu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Število pripustov	203	237	212	236	236	129	70
Delež izidov (%)							
Pras. in prod. br. sv.	72.9	68.8	87.3	83.9	74.2	82.9	71.4
Pregonitve	16.7	20.7	5.7	10.2	13.6	7.0	12.9
Abortusi	0.5			0.4			
Izločitve po prip.	9.9	10.5	6.1	5.5	11.9	9.3	15.7
Neznani izidi			0.9		0.4	0.8	
Doba od pripusta do izida (dni)							
Prasitve	116.2	116.3	116.6	116.0	116.9	116.4	116.3
Pregonitve	49.0	37.9	33.4	55.3	51.8	24.9	25.4
Izločitve po pripustu	98.8	49.8	63.4	87.3	85.6	69.4	59.5
KD po prip./gnezdo	141.1	135.3	123.9	128.7	140.6	127.0	134.0
Živoroj. puj./gnezdo	10.4	10.0	9.8	9.8	10.0	10.6	10.2
Živoroj. puj./pripust	7.6	6.9	8.6	8.2	7.4	8.8	7.3

* – Podatki za prvo polletje 2013, Pras. in prod. br. sv. – Prasitev in prodaja brijih svinj, KD po prip. – krmni dnevi po pripustu, Živoroj. puj. – Živorojenih pujskov

1.4.4 Analiza reprodukcijskega ciklusa

Število reprodukcijskih ciklusov se je pri starih svinjah z leti povečevalo do leta 2011, v prvi polovici letošnjega leta pa se je zmanjšalo (tabela 14). Pri mladica je bilo največ odbranih v letu 2011, v letu 2010 in 2012 pa je bilo odbranih bistveno manj mladice. Pri analizi reprodukcijskega ciklusa ugotavljamo, da so bile mladice ob pravitvi stare 360 dni, kar je še sprejemljivo, ob izločitvi pa 225 dni. V zadnjih treh letih je bilo izločenih več kot 61 % mladice, v prvi polovici leta 2013 83 %. Delež izločitev je visok, deloma tudi zaradi tega, ker se med izločitve štejejo tudi mladice, ki so bile ob odbiri izločene, a so bile starejše od 200 dni. Rejec z nukleusom lahko odbere tudi več mladice in jih kasneje izloča. Število krmnih dni na živorojenega pujska je pri mladica nujno precej zmanjšati. V reji pogrešamo uhlevitev mladice tako, da je možna stimulacija spolne zrelosti z merjasci.

Gospodarnost priraje pujskov s starimi svinjami se izboljšuje (tabela 14). Doba od pravitve do izločitve se je v zadnjem letu in pol nekoliko zmanjšala. V prvi polovici leta 2013 je delež izločitev pri starih svinjah 28 %, doba od pravitve do izločitve pa 68 dni. Število krmnih dni na živorojenega pujska pri starih svinjah se je v letošnjem letu nekoliko povečalo, najnižje je bilo v lanskem letu (16.7 KD), če izvzamemo podatek iz leta 2005, ko smo imeli le eno

predhodno prasitev. Število živorojenih pujskov na svinjo letno se počasi povečuje. V letu 2013 so svinje v povprečju prasile 1.9 krat.

Glede na prikazane rezultate lahko rečemo, da so rezultati dobri, veljalo pa bi si za nukleus zastaviti višje cilje. Največ bi lahko rejec naredil pri izločevanju svinj in pri povečanju velikosti gnezda. Vzroke moramo iskati tudi pri pripravi svinj na pripust in oploditev.

Tabela 14: Gospodarnost priraje pujskov v nukleusu

Leto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
MLADICE									
Št. odbranih mladic	43	95	88	77	101	34	125	59	76
Star. ob pras. (dni)	419	369	382	365	362	371	385	354	360
Delež izločitev (%)	14.0	43.2	76.1	54.5	57.4	11.8	74.4	61.0	82.9
Star. ob izloč. (dni)	360	323	268	288	257	308	262	251	225
KD/živoroj. puj.	31.7	32.7	43.1	30.2	31.0	25.5	41.0	28.3	31.8
STARE SVINJE									
Št. predh. prasitev	1	102	152	160	170	192	187	110	50
DMP (dni)	141	171	177	170	164	166	170	167	168
Delež izločitev (%)		17.6	17.8	18.8	19.4	22.4	18.7	26.4	28.0
DI (dni)		114	108	86	73	71	96	56	68
Št. gn./svinjo/leto	2.6	1.9	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9
KD/živoroj. puj.	10.1	19.0	19.0	18.3	17.2	18.1	19.1	16.7	17.2
Živoroj. puj.	36.2	19.2	19.2	19.9	21.2	20.1	19.1	21.9	21.3
SKUPAJ									
Št. reprodu. ciklusov	44	197	240	237	271	226	312	169	126
Št. gn./svinjo/leto	1.5	1.6	1.6	1.8	1.9	2.0	1.6	1.8	1.7
KD/živoroj. puj.	30.6	23.6	22.2	20.5	19.8	19.1	22.6	18.7	20.4
Živoroj. puj.	11.9	15.5	16.5	17.8	18.4	19.1	16.2	19.5	17.9
Odstav. puj.	10.7	13.4	13.2	14.1	16.0	16.7	14.5	17.5	16.4

* – Podatki za prvo polletje 2013, Star. ob pras. – Starost ob pravitvi, Star. ob izloč. – Starost ob izločitvi, KD/živoroj. puj. – Krmni dnevi na živorojenega pujska, Živoroj. puj. – Število živorojenih pujskov na svinjo na leto, Odstav. puj. – Število odstavljenih pujskov na svinjo na leto, DMP – Doba med pravitvama, DI – doba do izločitve

1.5 Analiza izločitev plemenskih svinj

Obnova plemenske črede ima velik pomen za gospodarnost priraje in za genetske spremembe v populaciji. V rejah vsako leto izločijo določen delež mladic in starih svinj z različnimi vzroki in dolžino od zadnjega dogodka do izločitve.

Število izločenih mladic pred pripustom je po letih zelo različno (tabela 15), kar je povezano s povečevanjem obsega vzreje mladic in povečevanjem intenzivnosti selekcije. Največ

izločenih mladic pred pripustom (85) je bilo v letu 2012, kar je predstavljalo 86 % vseh izločenih mladic. V letu 2005, ko smo mladice naseljevali, smo izločili pred pripustom samo štiri mladice, kar predstavlja polovico vseh izločenih mladic. Večji delež izločenih mladic pred pripustom je pravzaprav ugoden, saj lahko pri njih porabimo manj krmnih dni. Po pripustu je bilo največ izločenih (14 ali 27.5 %) v letu 2007. Med vzroki za izločitve po pripustu prevladujejo predvsem reprodukcijski vzroki, kjer je doba od odbire do izločitve pogosto daljša od uspešnega reprodukcijskega ciklusa. V prvi polovici leta 2013 je bilo skupaj izločenih 28 mladic, od tega 75 % pred pripustom, doba od odbire do izločitve je bila 49 dni.

Tabela 15: Analiza izločitev po fazah reprodukcijskega ciklusa za mladice in stare svinje

Leto		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
MLADICE										
Izločene pred pripustom	Število	4	59	37	37	84	72	50	85	21
	Delež (%)	50.0	92.2	72.5	80.4	95.5	93.5	82.0	85.9	75.0
	DOI (dni)	42	82	31	71	44	39	50	32	23
Izločene po pripustu	Število	4	5	14	9	4	5	11	14	7
	Delež (%)	50.0	7.8	27.5	19.6	4.5	6.5	18.0	14.1	25.0
	DOI (dni)	158	185	202	173	83	186	177	50	128
Skupaj	število	8	64	51	46	88	77	61	99	28
	DOI (dni)	100	90	78	91	46	49	73	50	49
STARE SVINJE										
Izločene pred pripustom	Število	3	15	17	20	32	27	13	34	13
	Delež (%)	60.0	75.0	68.0	58.2	78.0	75.0	40.6	69.4	56.5
	DI (dni)	51	68	90	65	50	55	42	47	49
Izločene po pripustu	Število	2	5	8	14	9	9	19	15	10
	Delež (%)	40.0	25.0	32.0	41.2	22.0	25.0	59.4	30.6	43.5
	DI (dni)	151	207	174	113	115	140	146	152	175
Skupaj	število	5	20	25	34	41	36	32	49	23
	DI (dni)	91	103	116	85	64	77	104	82	106

* – Podatki za prvo polletje 2013, DOI – Doba od odbire do izločitve, DI – Doba od prasitve do izločitve

Pri starih svinjah (tabela 15) je delež izločitev živali pred pripustom sicer manjši kot pri mladica, vendar še vedno ugoden. Nekoliko slabše je razmerje v letu 2011. Dobe od prasitve do izločitve so krajše pri izločitvah pred pripustom, po pripustu pa neuspešni reprodukcijski ciklusi trajajo skoraj tako dolgo kot uspešni. V prvi polovici letošnjega leta je bilo izločenih 23 starih svinj, povprečna doba od prasitve do izločitve se je v primerjavi z letom 2012 povečala za 24 dni.

V opazovanih letih so bile svinje nemalokrat izločene šele, ko bi morale že prasiti ali pa bi morale biti že sredi naslednjega ciklusa (tabela 15). Pri zaključkih za letošnje leto velja še malo počakati, saj rejci večino svinj izločijo v zimskem času, ko zanje dobijo boljše plačilo.

Za izboljšanje rezultatov pred pripustom v reji velja povečati stimulacije spolne zrelosti in bukanja ter izboljšati izvedbo osemenjevanja. Rejca ocenjujemo kot požrtvovalnega, hitra preusmeritev na bolj občutljive živali pa zahteva od služb, da mu priskočimo na pomoč pri odpravljanju pomanjkljivosti.

Tabela 16: Število izločenih svinj po vzrokih

Leto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
MLADICE									
Pogin	12.5	1.6	3.9		2.3	2.6		1.0	3.6
Plem. vrednost		17.2	41.2	13.0		29.9	21.3	17.2	25.0
Slaba plodnost					1.1				
Zunanjest			2.0	4.3		6.5	23.0	15.2	
Zakol v sili	12.5	20.3			1.1				
Zunanjest		6.2			3.4				
Obolenja nog	25.0	4.7	9.8	4.3	5.7	3.9	6.6	9.1	3.6
Izost. bukanja	12.5	43.8	21.6	34.8	76.1	20.8	16.4	11.1	14.3
Nebreje - nepreg.	12.5	3.1	19.6	13.0	2.3	5.2	13.1	10.1	25.0
Več pregonitev	25.0		2.0	6.5			4.9	2.0	
Abortus/razkrečen.		1.6							
Omejena prodaja						3.9	13.1	33.3	28.6
Seski		1.6		2.2					
Drugi/neznan vzr.				21.7	8.0	27.3	1.6		
STARE SVINJE									
Pogin		10.0	16.0	20.6	7.3	16.7	25.0	22.4	13.0
Slaba plodnost					2.4	2.8	3.1		4.3
Starost			4.0	2.9	29.3	5.6		6.1	
Zakol v sili		5.0							
Obolenja nog	20.0	25.0	8.0	32.4	26.8	30.6	3.1	16.3	17.4
Izost. bukanja		20.0	20.0	8.8	2.4	2.8	9.4	6.1	
Nebreje - nepreg.	20.0	10.0	20.0	8.8	12.2	13.9	43.8	16.3	30.4
Več pregonitev	20.0		4.0	2.9	2.4	2.8		2.0	
Seski	40.0	15.0	8.0	8.8		2.8			4.3
Obolenja vimena			4.0		12.2	8.3	15.6		21.7
Bolezni		15.0	16.0	8.8	4.9	11.1		12.2	8.6
Drugi vzroki				5.9		2.8			

* – Podatki za prvo polletje 2013

Pri izločitvah se v prvih letih pojavlja več vzrokov (tabela 16). V letu 2009 pri mladiceh prevladuje izločitev zaradi izostanka bukanja, ki predstavlja pomemben delež tudi v drugih letih. V zadnjih treh letih je med pomembnejšimi vzroki za izločitev mladice nezadovoljiva plemenska vrednost, kar dokazuje, da so med izločenimi tudi mladice ob odbiri. V letošnjem

letu je bilo s tem vzrokom izločenih 25 % mladic. Precej pogost vzrok izločitev po pripustu so nebrije - nepregonjene svinje in izostanek bukanja, zlasti pri prvem je doba od odbire do izločitve praviloma najdaljša. Za odpravljanje tega vzroka je potrebno dosledno izvajanje pregleda na brejost. V letošnjem letu je rejec izločil največ mladic zaradi vzroka omejena prodaja. V to skupino sodijo mladice, ki so po kakovostnem razredu ustrezale odbiri, a jih rejec ni vključil v čredo, ker je bilo mladic preveč na razpolago. Prodati pa jih ni primerno, ker so uporabne samo za vzrejo terminalnih merjascev.

Pri starih svinjah se najpogosteje pojavljajo vzroki kot so: pogin ter obolenja nog in vimena. V letošnjem letu je bilo tudi veliko svinj izločenih zaradi vzroka nebrije - nepregonjene (30.4 %). Pri tej pasmi, zlasti pri starih svinjah, opazamo velik delež izločitev zaradi obolenja nog. Manj pogosti pri starih svinjah so drugi reprodukcijski vzroki, kot npr. izostanek bukanja in večkratne pregonitve, tudi izločitve zaradi starosti so redke. Med vzroki pri starih svinjah pogrešamo tiste, ki so povezani z genetsko vrednostjo živali in izločitve zaradi slabe plodnosti. To je znak, da rejec ne izločuje svinj ob koncu laktacije na osnovi presoje proizvodnih rezultatov in genetskega vrednotenja.

1.6 Trajanje izkoriščanja in življenjska prireja svinj izločenih v letu 2011 in 2012

Analizo za trajanje izkoriščanja in življenjske prireje svinj pasme pietrain smo opravili za svinje izločene v letih 2011 in 2012 v nukleusu. V letu 2011 je bilo izločenih 17 svinj, ki so bile v povprečju stare eno leto in 7 mesecev (tabela 17). Razlika v povprečni starosti ob izločitvi med letoma ni velika. V letu 2012 je rejec izločil dva krat več svinj kot preteklo leto. Doba od praritve do izločitve se je v letu 2012 zmanjšala za en mesec in pol. Mlajša kot je izločena svinja, manjše je število živorojenih pujskov v življenjski dobi in relativno večji bo prispevek stroškov neuspešnega reprodukcijskega ciklusa (dobe od praritve do izločitve), s čimer je letna prireja pujskov na svinjo manj ugodna. V letu 2011 je imela reja 3.9 gnezdi z 39.3 živorojenimi pujski na svinjo, v letu 2012 pa 4.3 s 45.3 pujski (tabela 18). Rejski cilj za življenjsko prirejo je v slovenski prašičereji 75 živorojenih pujskov. V letu, ko so bile izločene v povprečju starejše svinje, rejec zaostaja za ciljem za slabih 20 pujskov.

Tabela 17: Trajanje in izkoriščanje svinj izločenih v letu 2010

Leto	Število izločenih	Starost ob izločitvi (mes.)			DII (mes.)	DI (mes.)
		\bar{x}	min.	max.		
2011	17	31.1	14.1	51.3	19.6	3.4
2012	35	32.1	12.1	60.0	20.6	1.9

DII – Doba od prve praritve do izločitve, DI – Doba od praritve do izločitve

Zaključimo lahko, da dolgoživost vpliva tako na življenjsko prirejo kot na gospodarnost prireje pujskov, vendar pa je presoja gospodarnosti manj zanesljiva samo na osnovi izločenih svinj in lahko privede celo do napačnih zaključkov. Število izločitev po letih je majhno, zato so letni rezultati lahko precej naključni. Reja ima pri svojih rezultatih še rezerve. Svinje

na kmetijah v povprečju prasijo malo manj kot petkrat. Prav tako svinje terminalnih pasem v povprečju prasijo manjkrat in imajo tudi slabšo življenjsko prirejo kot svinje maternalnih pasem. Če se plemenske živali odbira v skladu z agregatnimi genotipskimi vrednostmi, bi s krajšanjem generacijskega intervala povečali tudi genetski napredek. Tako sta dolgoživost in življenjska prireja pri terminalni pasmi drugotnega pomena.

Tabela 18: Življenjska prireja svinj izločenih v letu 2010

Leto	Število			Povprečno število pujskov/svinjo			
	izločenih prasitev	G/svinjo		rojnih	živoroj.	mrtvoroj.	odstavl.
2011	17	67	3.9	41.7	39.3	2.4	35.5
2012	35	152	4.3	47.7	45.3	2.4	40.1

G – Število gnezd

1.7 Ukrepi, dopolnitve in naloge

Analiza dokazuje, da je matična čreda vzpostavljena, vendar bi bilo glede na uspešnost rej potrebno izboljšati še marsikatero rejsko opravilo.

- V prvi vrsti bi morali doseči dogovorjeno število plemenskih svinj in namenskih parjenj za obnovo in selekcijo te pasme. Pri rejcu z nukleusom je stanje zadovoljivo in ima na razpolago dovolj plemenskega podmladka.
- Pri pasmi izvajamo rejske in selekcijske ukrepe, ki jih predvideva rejski program. Tako spremljamo reprodukcijo od odbire do izločitve plemenske živali, opravljamo preizkus mladic in merjascev. Pri tem delu smo ugotovili, da je mesečni zamik pri pošiljanju podatkov pri tako ranljivi populaciji lahko usoden. Prav izločitve merjascev pa rejci (tudi osemenjevalna središča) radi pozabijo posredovati. Za izločitev tako resnično izvemo zagotovo šele ob preverjanju staleža pri pripravi katalogov merjascev. Tako za zamenjavo nosijo odgovornost rejci sami in njihovi območni svetovalci.
- Predlagamo tudi večjo uporabo semena iz osemenjevalnih centrov, vendar pa mora rejec izboljšati uspeh pri osemenjevanju.
- V preteklosti na slovenskih kmetijah ni bilo vzpostavljenih nukleusov. Tako se rejci ne zavedajo nujnosti nekaterih opravil. Rejce moramo v tej smeri izobraževati, jim oblikovati jasna navodila za posamezne postopke in jih naučiti samokontrole. Pri pasmi pietrain smo pri rejcu z nukleusom na dobri poti.

1.8 Viri

Ložar K. 2013. Struktura populacij slovenskih tradicionalnih pasem prašičev na kmetijah. V: Zbornik predavanj 22. mednarodno znanstveno posvetovanje o prehrani domačih živali, Zdravčevi-Erjavčevi dnevi. Čeh T., Kapun S. (ur.), 175–181. Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod.

Urankar J., Malovrh Š., Kovač M. 2012. Skupinsko spremljanje prireje tekačev in pitancev. Spremljanje proizvodnosti prašičev, VIII. del. Domžale, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Enota za prašičerejo, 103–116.