



LATVIJAS KAZKOPĪBAS BIEDRĪBA

„Bērzi”, Vandzenes pagasts, Talsu novads, LV – 3281, tālrunis 29136187, e – pasts: piliena@inbox.lv

Zānes šķirnes kazu ciltsdarba rezultāti 2022 – 2024. gada snieguma pārbaudes periodā

Zānes šķirne 19. gadsimta beigās izveidota Šveicē. Latvijā pirmo reizi Šveices izcelsmes Zānes šķirnes kazas ievestas 1911. gadā. Pamatā audzētas tīršķirnē vai arī Latvijā vietējās (bezugas kazas) lecinātas ar tīršķirnes Zānes šķirnes vaislas āžiem, lai uzlabotu piena produktivitāti un kvalitāti. Pēc 1930. gada Latvijā no Vācijas ieveda Vācu balto dižciltīgo kazu. Pēc kara 1946. gadā apstiprināts „Nolikums par liellopu, cūku, aitu un kazu ciltsgrāmatām Latvijas PSR”. Dzīvniekus atbilstoši viņu labvēlībai un produktivitātei reģistrēja „Aprīņa ciltsgrāmatā” vai Valsts ciltsgrāmatā. Patreiz nav iegūta informācija, vai laika periodā no 1946. gada līdz 1990. gadam šajās Ciltsgrāmatās būtu reģistrētas kazas. Astoņdesmito gadu sākumā tiek dibinātas pirmās Zānes šķirnes vaislas dzīvnieku stacijas. Pēc 1988. gada no *Ukrainas republikas Poltovas apgabala* ieveda divus Zānes (ZK) šķirnes dzīvniekus (vaislas āzis RU022701075 Fricis-Korgius), bet otra dzīvnieka izcelsmes dokumenti ir zuduši. Laika periodā no 1989. gada līdz 1995. gadam no Čehijas tika ievesti aptuveni 60 Zānes šķirnes vaislas dzīvnieki, no kuriem slavenākie ir sekojošie vaislas āži: CZ00012 EMĪLS 12-K-7, 00009302740002 Ansis, 00009408840811 RUDI-RŪDIS un citi. Latvijā pēc 2001. gada ieveda no Vācijas Vācu baltās dižciltīgās (VBD) šķirnes vaislas materiālu (BB6064/2H WEISCHEN, 108H103 H-FREDERIC), bet 2005. gadā zemnieku saimniecībā Līvi ieveda VBD šķirnes grūsnas vaislas kazas no Vācijas, no kurām turpmākai Zānes šķirnes populācijas atjaunošanai un uzlabošanai izmantoja vaislas āžus LV030810040238 Viks. Ciltsdarbā ir izmantoti arī šo vaislinieku pēcnācēju dēli. Pēc 2007. gada no Francijas ieveda Zānes šķirnes vaislas materiālu, bet no Lietuvas ieveda Čehu baltās šķirnes kazas (CB) ar Zānes šķirnes piejaukumu. No Nīderlandes 2014. gadā ieveda Holandes baltās/Zānes (WG/ZK) vaisliniekus. Latvijā piena kazu pārraudzības darbu uzsāk pēc 1994. gada.

Valstī apstiprināta pirmā „Ciltsdarba programma kazkopībā” 2001. gadā ar perspektīvi līdz 2005. gadam. Programmā ir iekļautas divas Latvijā populārākās audzētās kazu šķirne ir Latvijā vietējā kaza (LVK) un Zānes šķirnes kaza (ZK). Turpmāk izvirzītie uzdevumi šķirnes izkopšanā Zānes šķirnes populācijā veido no tīršķirnes dzīvniekiem un pakļaujošās krustošanas (šķirnes pārveidošanas) ietvaros. Izvirzītie uzdevumi Zānes šķirnes populācijas izkopšanai veido tīršķirnes dzīvniekiem un pakļaujošās krustošanas (šķirnes pārveidošanas) ietvaros.

Pēc dzīvnieku genealoģiskās informācijas, Zānes šķirnes vaislas tīršķirnes dzīvnieki tiek izkopti pēc trim dažādiem kritērijiem:

- tīršķirnes dzīvnieki,
- izmantojot neradnieciskas šķirnes dzīvniekus (Latvijā vietējā kaza LVK) krustojot ar Zānes šķirnes vaisliniekiem,
- šķirnei piederošiem dzīvniekiem (ārējās fenotipiskās pazīmes atbilst šķirnes aprakstam) ar nezināmu vai daļēji nezināmu/zudušu izcelsmes informāciju.

2024. gadā Zānes šķirnes izkopšanā piedalījās 7 saimniecības.

Ciltsdarba/Audzēšanas programmas sasniegumi 2024. gadā.

Audzēšanas programmas virsmērķis: Atjaunot un uzlabot Latvijā audzēto ZK tīršķirnes populāciju.

Audzēšanas mērķis: Atjaunot un pavairot ZK populāciju izmantojot tīršķirnes vietējo un citu valstu augstvērtīgu šķirnes un radnieciskas grupas vaislas materiālu.

Uzlabot un palielināt ZK tīršķirnes kazu populāciju Latvijā, izmantojot vietējo un citu valstu augstvērtīgu ZK un radniecīgo šķirņu vaislas materiālu.

1. tabula

Zānes šķirnes kazu audzēšanas programmā iekļauto vaislas dzīvnieku statistika

Pārraudzības gads	Snieguma pārbaudes ganāmpulki	Kazu māšu skaits	Sertificēti vaislas āži
2020	9	459	5
2021	12	559	4
2022	11	621	12
2023	9	517	1
2024	7	325	8 izvērtēti sertifikēšanai

Informācijas avots LDC gada ziņojumi, LDC ciltsdarba CILDA, LKB reģistra

Pēc apkopotās informācijas varam secināt, ka gan ganāmpulku skaits, gan vaislas tīršķirnes dzīvnieku skaits šķirnes izkopšanā pēc 2021. gada ir nestabils, ar tendenci pēdējos trijos gados strauji samazināties. Tas skaidrojams ar to, ka ciltsdarbā iesaistītās saimniecības pārtrauc darbību, pārstrukturizējas uz citām lauksaimniecības nozarēm, nestabili, mainīgi nosacījumi, svārstīga lauksaimniecības politika un nacionālā likumdošana.

2. tabula

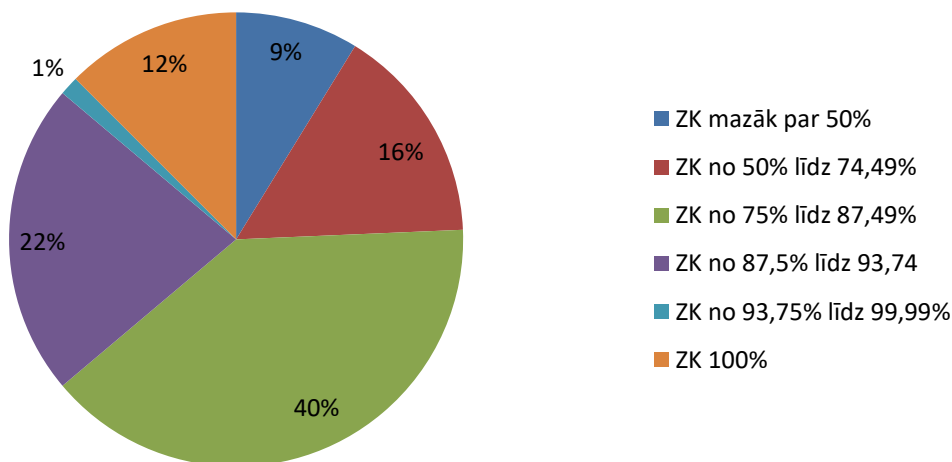
Informācija par vaislas Zānes šķirnes kazu skaitu

Dzīvnieku grupa	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025
ZK dzīvnieki valstī	1164	1138	1230	1041	832
ZK vaislas kazu mātes snieguma pārbaudes ganāmpulkos	559	621	517	339	325
Valstī kopā kazas	11480	11405	11592	10352	9069

Informācijas avots LDC gada ziņojumi, LDC pārraudzības ziņojums, LKB reģistra

Pēc apkopotās informācijas varam secināt, ka laika periodā no 2021. gada līdz 01.01.2025. gadam valstī kopējais kazu skaits samazinājies par 2411 dzīvniekiem. Salīdzinot šķirnes dzīvnieku skaitu, pēdējā gada laikā, valstī Zānes šķirnes kazas samazinājušās par 332 dzīvniekiem, bet ciltsdarbā šķirnes populācijas veidošanā vaislas kazu skaits ir samazinājies par 234 dzīvniekiem

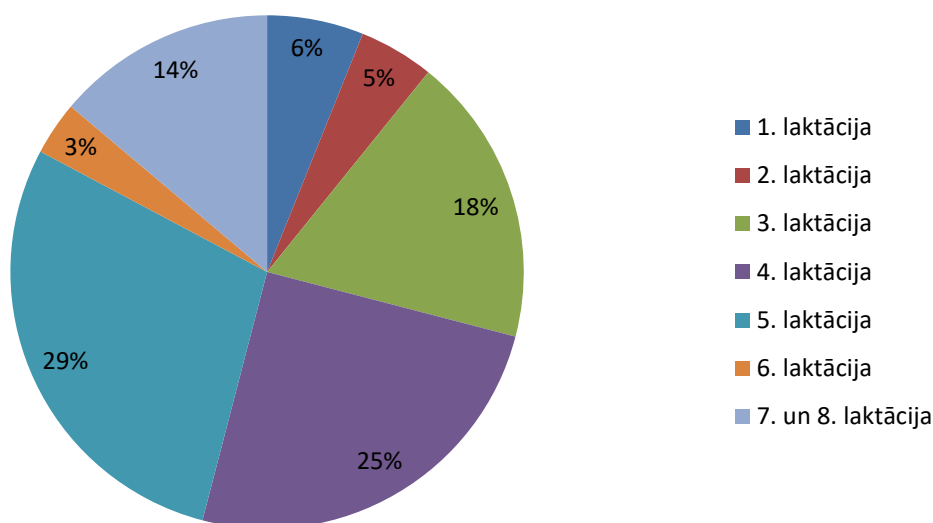
Vaislas kazu māšu sadalījums pēc ZK šķirnes procentuālās asinības sastāva



Audzēšanas programmas realizācijā 2023/2024. gadā ir iekļautas 325 vaislas kazu mātes, kurām šķirnes asinība sastāv no Zānes šķirnes (ZK), radnieciskām šķirnēm Čehu baltā (CB) un Vācu baltā dižciltīgā (VBD), tai skaitā neradniecisku šķirņu asinības īpatsvars ir 67 kazām, kas ir 6,25% līdz 25%. Lai sasniegtu šķirnes populācijā optimālo vaislas tīršķirnes dzīvnieku skaitu, izmanto neradnieciskas šķirnes (LVK). Lecināšanā izmantoja Zānes tīršķirnes vaisliniekus vai vaislas materiālu (šķirnes pakļaujošā/pārveidošanas sistēma). Pielietojot šādu metodi bija plānots atjaunot Zānes šķirnes populācijas tīršķirnes dzīvnieku skaitu, kurā ir gēni, kas ir izturīgi Latvijas klimatam. Analizējot Zānes šķirnes kazu mātes pēc šķirnes asinības, 48 kazu mātes ir ar LVK šķirnes asinības īpatsvaru 6,25% līdz 14,84%. Pakļaujošās krustošanas ietvaros 11 kazu mātēm ir AK šķirnes asinība ar īpatsvaru 6,25% līdz 25%. Šajā kazu grupā lielākais šķirņu asinības īpatsvars ir ZK un VBD. Ar AN šķirņu asinības piejaukumu ir neliels skaits vaislas kazu mātes (6 kazas), šķirnes asinības īpatsvars ir no 9,37% līdz 18,75%. Šīs kazu grupas dzīvnieki ir vaislinieka LV030810040347 Bonija pēcteces (mazmeitas). Ar nezināmas šķirnes asinības īpatsvaru ir 10 kazu mātes, asinības īpatsvars ir no 6,25% līdz 12,5%. No kopējā analizētā vaislas kazu skaita ar ZK šķirnes asinību, kas mazāka par 50%, ir 26 kazu mātes.

Pirmajā attēlā ir atspoguļota informācija par asinības procentuālo sastāvu. Lielākais kazu māšu skaits (117 kazu mātes) ir ar ZK šķirnes asinību no 75% līdz 87,49%, kas sastāda 40% no analizēto kazu māšu skaitu. Vaislas kazas ar ZK šķirnes asinību no 87,5% līdz 93,4%, ir 70 kazu mātes, tas sastāda 23%. Vaislas kazu mātes ar ZK 100% šķirnes asinību bija 37 kazu mātes, un tas ir 12%.

Vaislas kazu māšu sadalījums pa laktācijām



Otrajā attēlā ir atspoguļota informācija par vidējo noslēgto laktāciju skaitu. Tās 2023. gada pārraudzības periodā bija vidēji 4,3 noslēgtās laktācijas. Lielākais noslēgto laktāciju skaits ir 85 kazu mātēm ar piecām noslēgtām laktācijām, kas sastāda 39%. Četras noslēgtās laktācijas ir 74 kazu mātēm, kas sastāda 25%. No sestās līdz astotajai noslēgtai laktācijai ir 51 kazu māte, kas sastāda 23% no kopējo noslēgto laktāciju skaita. Kritiski zems kazu skaits bija pirmajā noslēgtajā laktācijā, tās bija 18 kazu mātes.

Lai vienmērīgi atjaunotu šķirnes populāciju ar jaunākās paaudzes vaislas kazu mātēm, katru gadu vismaz 20 – 25% ir jābūt pirmpienēm.

Vidējie piena produktivitātes un kvalitātes rādītāji laika periodā no 2021. gada līdz 2024. gadam

3.tabula

Piena produktivitātes un kvalitātes rādītāji	2021. gads	2022. gads	2023. gads	2024. gads
Noslēgtās laktācijas (n)	575	294↓	296	~ 326↓
Izslaukums kg	540	550	542	~ 583↑
Piena tauku saturs %	4,27↑	3,89	4,36↑	~4,22
Piena tauki kg	23,0	21,3	22,4	~ 23,9↑
Olbaltumvielu saturs %	3,36	3,52↑	3,49↑	~3,03
Olbaltumvielu daudzums kg	18,2	19,3	17,9	~ 19,3↑
Piena t kg + olbv. Kg	41,3	40,6	40,7	~ 43,3↑
Somatiskās šūnu skaits	1003	829	528	~1468

Informācijas avots LDC gada ziņojumi, LAD ciltsdarba CILDA

Otrajā tabulā ir atspoguļota informācija par vidējiem piena produktivitātes un kvalitātes rādītājiem laika periodā no 2021. gada līdz 2024. gadam. Augstākais piena izslaukums ir uzrādīts 2024. gadā, tā ir 583 kg izslaukuma, kas salīdzinot ar 2021. gadu ir + 43 kg. Salīdzinot ar 2021. gadu teju par 2

reizes ir samazinājies snieguma pārbaudē Zānes šķirnes kazām noslēgto laktāciju skaits. Tas ir mazāk par apmēram 249 laktācijām.

Galvenie kazas piena produktivitātes ietekmējošie faktori ir vides faktori, ēdināšana un saimniecībās saimniekošanas modelis (bioloģiska, ekstensīva, dabas ainavu uzturēšana u.c.).

Vidējais slaukšanas dienu skaits 2024. gadā Zānes šķirnes kazām bija apmēram 253 dienas.

Eksterjera novērtējumu rezultātu salīdzinājums 2021. gads un 2024. gads

4.tabula

Gads	Kazas (n)	krūšu apkārtm.,cm	pupu gar.,cm	tesm.priekšd.	tesm.pamatne	tesm.nov.pret lec.loc	pupu forma	pupu izviet.pret zemi	pupu izviet.	Tesm aizmug. Forma	tesmeens aizmug.pieslēg.	pakaļkāju stāvotne
2021	115	82	4,1	4,2	6,8	7,2	5,4	5,4	5,1	4,6	7,2	7,6
2024	170	86	5,2	4,0	6,5	7,0	5,1	5,6	4,6	5,3	7,3	7,2
Optimālais			5	9	9	7	5	5	6	5	9	9

Informācija no LKB datu bāzes

Kazām eksterjeru vērtē pirmajā vai otrajā laktācijā no divdesmitās atnešanās dienas līdz laktācijas 7. mēneša beigām. Ganāmpulki, kuri uzsāk snieguma pārbaudi, vaislas kazām eksterjeru vērtē vienu reizi tās dzīves laikā no 1. līdz 3. laktācijai vai vecākā laktācijā.

Iepriekšējā 2024. gadā novērtētas 170 Zānes šķirnes kazas. Nedaudz ir samazinājies tesmens priekšējās pazīmes novērtējums, tas ir par -0,2 punktiem. Pakaļkāju stāvotnes pazīme ir atbilstoši programmā noteiktam vēlamajam vērtējumam 7 punkti, bet vērtējums par tesmens pamatni saglabājies tāds pats, vidēji 6 punktu ietvaros.

Zānes šķirnes saimniecības kazu piena produktivitātes un kvalitātes rādītāji par 2024. pārraudzības gadu

5.tabula

Ganap. Nr.	Laktācijas (n)	Lakt. periods dienās	Vid. izsl. kg	Piena tauki kg	Olbalto mvielās kg	Piena tauki kg+ olbv. kg	SŠS
LV0391807	1	306	833	38,3	28,3	66,6	3601
LV0160791	13	262	535	19,2	18,8	38	1300
LV0382568	52	239	504	18,4	15,2	33,6	958
LV0308100**	86	240	436	18,1	14,3	32,4	728
LV0460623**	10	277	610	25,7	20,1	45,8	753

**Saimniecība par 2024. gadā pārraudzības periodu ganāmpulkā vēl nav noslēgtas laktācijas, izmantotas laktācijas, kuras ir garākas par 240 dienām.

Iepriekšējā 2024. gadā snieguma pārbaudē Zānes šķirnes izkopšanā piedalījās 7 saimniecības. Sešas saimniecības ir bioloģiskās saimniecības. Saimniecībās iegūtais piens tiek pārstrādāts uz vietas saimniecībā. Piena produktivitātes rādītāji ir apkopoti par 5 saimniecībām. Divu saimniecību Zānes šķirnes kazas netika iekļautas rezultātu analizēšanā. Viena saimniecībai 2022. gada ziemas periodā lielākā daļa ganāmpulka kazas saslima, kā rezultātā nākamajās laktācijās būtiski pazeminājušies vidējie piena produktivitātes rādītāji – piena izslaukums, kas var ietekmēt sniegt objektīvu vērtējumu par kazu piena produktivitāti. Otrā saimniecība personīgu iemeslu dēļ 2024. gadā no kazām snieguma datus par kazu produktivitāti neieguva. Lielākais Zānes šķirnes kazu māšu ganāmpulks ir ZS Līvi. Ganāmpulkā 2024. gadā bija 195 Zānes šķirnes vaislas kazu mātes. Tā kā ganāmpulkā ZS Līvi un ZS Muižnieki kazas 2024. gadā atnesušās ļoti vēlu, no maija līdz augusta beigām, par šiem ganāmpulkiem informācija par piena produktivitāti ir vidējie dati uz 03.03.2025.

Zānes šķirnes sertificēto vaislinieku meitu produktivitātes rādītāji snieguma pārbaudes ganāmpulkos 2023. pārraudzības gadā

6.tabula

Vaislinieks	Meitu noslēgtās laktācijas (n)	Izslaukums kg	Piena tauku saturs %	Olbaltumvielu Saturs %	Vaislinieka šķirnes asinība %
DE010800508014	22	552	4,27	3,32	VBD 100%
LV039180740043	12	507	3,88	3,53	ZK 100%
LV039180740049	6	607	4,32	3,31	ZK 100%
NL100157637144	53	555	4,21	3,34	ZK 100%
NL100157737110	20	551	4,20	3,32	ZK 100%
NL100001143069	49	548	4,29	3,33	ZK 100%
NL100157937107	54	521	4,18	3,44	ZK 100%
NL100037788771	32	548	4,35	3,34	ZK 100%
NL100010960789	36	544	3,83	3,12	ZK 100%

Informācija snieguma pārbaudes ganāmpulku LDC reģistra CILDA sistēmas.

Lai uzlabotu piena produktivitātes un kvalitātes rādītājus Zānes šķirnes vaislas kazu mātēm, Biedrība sadarbībā ar audzētājiem iepērk vaislas materiālu no Francijas. Latvijā vienu reizi 2014. gadā iepirka vaislas materiālu no Nīderlandes. Pēc informācijas 6. tabulā varam secināt, ka 2023. gadā augstākais piena izslaukums laktācijā bija vaisliniekam LV039180740049 ACACIA APOLONS - 607 kg, vaisliniekam NL100157637144 EMIEL - 555 kg un Vācijas vaisliniekam DE010800508014 meitu vidējais izslaukums bija 552 kg. Analizējot piena satura rādītājus, augstāko piena tauku saturu uzrādīja vaislinieka NL100037788771 PASSION 4 TIBERIAS meitas, kuru vidējais piena tauku saturs bija 4,35%. Visaugstākais olbaltuma saturs bija vaislinieka LV039180740043 EROS meitām, tas bija 3,53%.

Vaislinieku novērtējums pēc meitu piena produktivitātes indeksiem

7.tabula

Vaislinieku ID Nr.	Laktācijas gads	Meitu skaits	produktivitāte	Izslaukuma	Piena tauku	Olbaltum vielu	Novērtējums	
LV039180740049	2023	6	107	113	108	101	++	Ļoti labi
LV039180740043	2022	7	97	105	88	100	+	Labi
LV038022540435	2018	21	90	49	103	118	+	Labi
LV046062341222	2024	10	93	84	99	96	+	Labi

Vaislas kazām un āžiem veiktās DNS analīzes un noteiktais skrepi genotips

Laika periodā no 2018. gada līdz 2024. gadam Biedrība atbilstoši ciltsdarba/Audzēšanas programmas nosacījumiem, Zānes šķirnes snieguma un pārbaudes ganāmpulkos 582 dzīvniekiem noteica DNS **priona** proteīna genotipus - serīns (S) vai asparagīnskābe (D) gēnu 2018. gadā, bet no 2019. gada alēles 146. pozīcijā vai lizīns (K) - 222. pozīcijā.

Kopsavilkums par skrepi genotipiem

8.tabula

Šķirne	NK/NK	NK/NQ	NQ/NQ	NQ/SQ	SQ/SQ	NR/SR	SR/SR	NR/NH
ZK	1	10	411	2	0	1	0	0
VBD	1	0	12	0	0	0	0	1
Kopā	2	10	422	2	0	1	0	1

Informācijas avots LKB datu bāze

Pēc apkopotiem rezultātiem vismaz vienu K alēli konstatēja 10 kazām, 4 kazām konstatēja S alēli. NK/NK – konstatēts 1 vienam ZK vaislas āžim LV038022540461 CIKĀDS (izcelsmē **TT** LV038388740007 Žulis, **MT** LV030810040347 Bonijs). 2024. gadā VBD šķirnes āžim DE010971689377 konstatēja K alēli. Vaislinieku izmanto Zānes šķirnes kazu grupā.

Biedrība laika periodā no 01.01.2022 līdz 01.05.2024 izvērtēja vai pārvērtēja par 243 dzīvniekiem ierakstus Ciltsgrāmatā.

Secinājumi:

1. Latvijā audzētās Zānes šķirnes kazas labi adaptējušās ziemeļu valstu klimatam.
2. Dzīvnieki uzrāda labus piena produktivitātes un kvalitātes rādītājus saimniekojot gan pēc bioloģiskām, gan pēc ekstensīvām metodēm.
3. Zānes šķirnes kazas piemērotas bioloģiskām saimniecībām.
4. Latvijas Zānes šķirnes dzīvniekos ir unikālas Čehoslovākijas, Ukrainas un Vācijas dzīvnieku gēnu kolekcijas, kas tāpat kā Latvijā, 20. gs sākumā ir veidotas no Šveices izcelsmes Zānes šķirnes vaislas dzīvniekiem.
5. Latvijas Zānes šķirnes kazu populācijas atjaunošana un saglabāšana ir cieši saistīta ar Regulas 2016/1012 nosacījumiem.
6. **2025.** gadā turpināt Zānes šķirnes dzīvniekiem iegūt DNS informāciju par skrepi genotipiem.

7. Šķirnes populācijā iekļauto dzīvnieku snieguma rādītāji atbilst programmas šķirnes aprakstam.

Atskaites sagatavošanā piedalījās:

Latvijas kazkopības biedrības ciltsdarba speciālisti

Kristīne Piliņa (* paraksts)

Vizma Garkalne (* paraksts)

**Dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu*

Kristīne Piliņa
29136187