



STATISTIČNO POROČILO O UPORABI ŽIVALI V ZNANSTVENE NAMENE V LETU 2021

Zahteva za poročanje izhaja iz 54. člena Direktive Sveta 2010/63/EU in Izvedbenega Sklepa komisije 2020/569/EU. V Sloveniji je pravna podlaga za poročanje v Zakonu o zaščiti živali (Uradni list RS, št. 38/13 – uradno prečiščeno besedilo, 21/18 – ZNOrg, 92/20 in 159/21) in Pravilniku o pogojih za izvajanje postopkov na živalih (Uradni list RS, št 32/21).

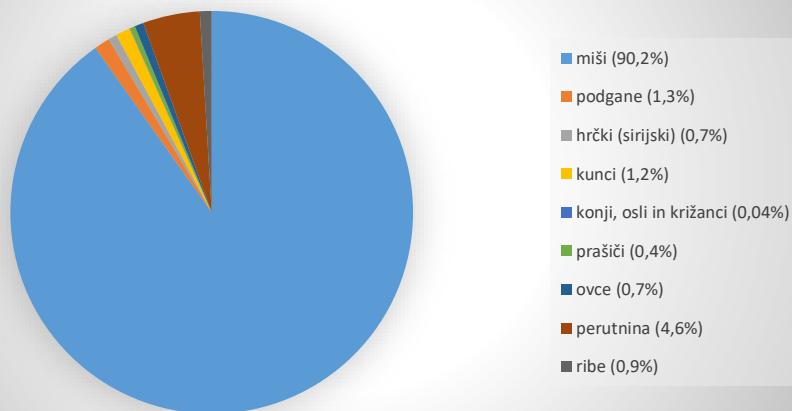
Na podlagi 38. člena pravilnika, ki določa pogoje za uporabo živali v postopkih, morajo organizacije, ki v okviru projektov izvajajo postopke na živalih, vsako leto poročati o uporabi živali v znanstvene namene. V poročilu so zajeti podatki o številu in vrsti uporabljenih živali, namenu uporabe, določeni dejanski težavnosti posameznih postopkov ter genetski status živali.

Preglednica 1: Število in vrsta uporabljenih živali v postopkih glede na namen uporabe

Vrsta živali/Namen uporabe	Temeljne raziskave	Translacijske in uporabne raziskave	Regulativna uporaba in rutinska proizvodnja	Zaščita naravnega okolja v korist zdravja ali dobrobiti ljudi ali živali	Visokošolsko izobraževanje ali usposabljanje	Skupaj
miši (<i>Mus musculus</i>)	674	2.398	2.094	62	19	5.247
podgane (<i>Rattus norvegicus</i>)	61				12	73
Hrčki (sirijski)	40					40
kunci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)			68			68
konji (<i>Horses</i>)					2	2
prašiči (<i>Pigs</i>)	12				12	24
ovce (<i>Ovis</i>)	42					42
domača kokoš (<i>Gallus gallus domesticus</i>)		266				266
Druge ribe					55	55
Skupaj	829	2.664	2.162	62	100	5.817

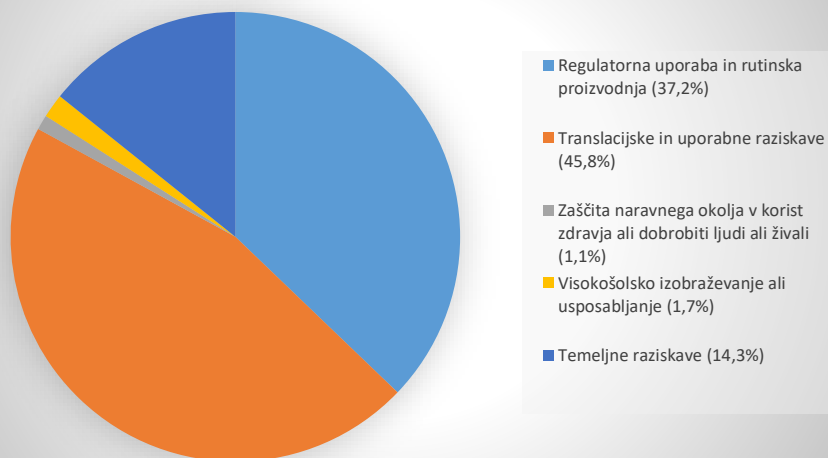


Št. uporab živali v letu 2021



Skupno je bilo v letu 2021 zabeleženih 5.817 uporab živali v znanstvene namene, kar je nekoliko več kot v letu 2020. Prvič je bilo uporabljenih 4.689 živali, kar predstavlja 80,6%, ponovno uporabljenih je bilo 19,4% živali. Največji odstotek uporabljenih živali predstavljajo laboratorijski glodavci ter kunci, in sicer 93,4%. Prvič so bili v lanskem letu uporabljeni hrčki in sicer za raziskave na temo COVID-19. V majhnem odstotku so bile uporabljeni še konji, prašiči, ovce, perutnina in ribe.

Uporaba živali glede na namen



Največji odstotek živali je bil uporabljen v okviru translacijskih in uporabnih raziskav (45,8%) in sicer največ za raziskave raka pri človeku (81,6%), sledijo infektivne motnje pri ljudeh, prehrana živali, motnje endokrinega sistema/metabolizma pri ljudeh, bolezni in motnje pri živalih ter diagnostika bolezni.

V okviru regulativne uporabe (37,2%) je bilo za kontrolo kakovosti (vključno s testiranjem varnosti in učinkovitosti serije) uporabljenih 2.162 živali, od tega cca. 97% miši, ostalo so bili kunci.

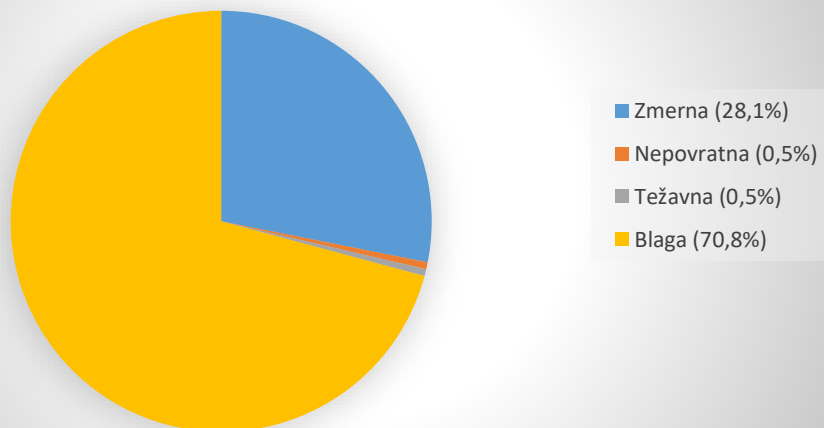
Za namen temeljnih raziskav (14,3%) je bilo največ uporab živali zabeleženih pod raziskavami na področju onkologije (36,2%) in imunskega sistema (31,2%). Poleg tega so bile živali uporabljene še za raziskave endokrinega sistema/metabolizma, urogenitalnega/reproduktivnega sistema, prebavnega sistema vključno z jetri, etologije in vedenja živali ter živčnega sistema.



Preglednica 2 – vrste živali in dejanska težavnost

Vrsta živali/Dejanska težavnost (št/delež)	Nepovratno	Blaga	Zmerna	Težavna	Skupaj
miši (<i>Mus musculus</i>)	0	3.662 (69,79%)	1.566 (29,85%)	19 (0,36%)	5.247
podgane (<i>Rattus norvegicus</i>)	31 (42,47%)	42 (57,53%)	0	0	73
Hrčki (sirijski)	0	40 (100%)	0	0	40
kunci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	0	0	68 (100%)	0	68
konji (<i>Horses</i>)	0	2 (100%)	0	0	2
prašiči (<i>Pigs</i>)	0	12 (50%)	0	12 (50%)	24
ovce (<i>Ovis</i>)	0	40 (95,24%)	2 (4,76%)	0	42
domača kokoš (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	0	266 (100%)	0	0	266
Druge ribe	0	55 (100%)	0	0	55
Skupaj	31	4.119	1.636	31	5.817

Uporaba živali in dejanska težavnost

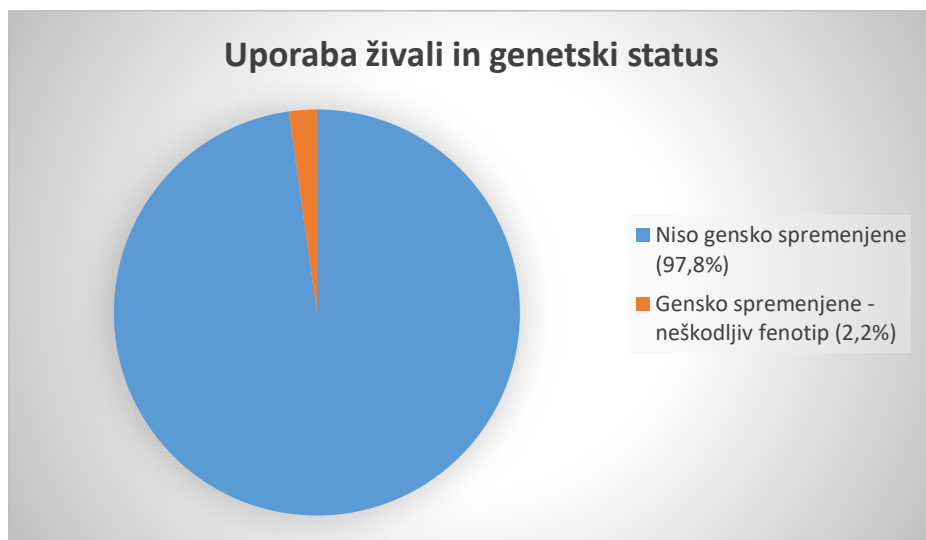


V Sloveniji je večina postopkov na živalih uvrščena v kategorijo težavnosti »blaga«. Kategorija »težavna« je bila uporabljena v 0,5%, kar predstavlja 31 vseh uporab živali (miši in prašiči) in sicer v okviru zaščite naravnega okolja v korist zdravja ali dobrobiti ljudi ali živali, temeljnih ter translacijskih in uporabnih raziskav.



Preglednica 3 – vrste živali in genetski status

Vrsta živali/Genetski status	Niso gensko spremenjene	Gensko spremenjene – neškodljiv fenotip	Gensko spremenjene – škodljiv fenotip	Skupaj
miši (<i>Mus musculus</i>)	5.118	129	0	5.247
podgane (<i>Rattus norvegicus</i>)	73	0	0	73
Hrčki (sirijski)	40	0	0	40
kunci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	68	0	0	68
konji (<i>Horses</i>)	2	0	0	2
prašiči (<i>Pigs</i>)	24	0	0	24
ovce (<i>Ovis</i>)	42	0	0	42
domača kokoš (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	266	0	0	266
Druge ribe	55	0	0	55
Skupaj	5.688	129	0	5.817



Večina živali, ki se v Sloveniji uporabi v znanstvene namene, je gensko nespremenjenih. V letu 2021 je bilo uporabljenih 2,2% živali (miši), ki so bile gensko spremenjene, vendar so imele neškodljiv fenotip.