

**Občina Gornji Grad**

Attemsov trg 3  
3342 Gornji Grad



**OCENA OGROŽENOSTI OB POJAVU  
POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI PRI ŽIVALI  
V OBČINI GORNJI GRAD**

	ORGAN	ODGOVORNA OSEBA/PODPIS
OCENO USKLADIL/SKRBNIK	ŠTAB CIVILNE ZAŠČITE OBČINE GORNJI GRAD	ZAME s.p.
SPREJEL	ŽUPAN	Stanko OGRADI

Številka: 846-005/2016-2

Datum: 21.7.2016

**KAZALO VSEBINE**

1 UVOD V OCENO OGROŽENOSTI.....	4
2 VRSTA, OBLIKA IN ZNAČILNOSTI OGROŽENOSTI.....	4
3 VIRI OKUŽBE OZIROMA VZROKI NASTANKA IN ŠIRJENJA BOLEZNI ŽIVALI .....	5
4 DEJAVNIKI, KI POVEČUJEJO VERJETNOST NASTANKA IN ŠIRJENJA BOLEZNI ŽIVALI.....	5
5 POSEBNO NEVARNE BOLEZNI ŽIVALI .....	6
5.1 Kratek opis posebno nevarnih boleznih živali.....	6
5.1.1 Slinavka in parkljevka.....	6
5.1.2 Vezikularni stomatitis .....	7
5.1.3 Vezikularna bolezen prašičev .....	7
5.1.4 Goveja kuga .....	8
5.1.5 Kuga drobnice.....	8
5.1.6 Pljučna kuga govedi.....	8
5.1.7 Vozličasti dermatitis .....	9
5.1.8 Mrzlica doline Rift.....	9
5.1.9 Bolezen modrikastega jezika .....	9
5.1.10 Osepnice ovac in koz .....	10
5.1.11 Konjska kuga .....	10
5.1.12 Afriška prašičja kuga .....	11
5.1.13 Klasična prašičja kuga .....	11
5.1.14 Aviarna influence.....	12
5.1.15 Atipična kokošja kuga.....	12
6 POGOSTOST POJAVLJANJA POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI ŽIVALI .....	13
7 MOŽEN POTEK IN PRIČAKOVANO ŠIRJENJE BOLEZNI .....	17
8 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNIH NESREČ.....	17
9 VETERINARSKI UKREPI ZA PREPREČEVANJE, ZATIRANJE IN IZKORENINJENJE POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI ŽIVALI .....	17
9.1 Veterinarski ukrepi .....	17
9.1.1 Zgodnje odkrivanje virov okužbe .....	18
9.1.2 Obveščanje o posebno nevarnih boleznih živali.....	18
9.1.3 Epizootiološka poizvedba .....	18
9.1.4 Cepljenje .....	18
9.1.5 Čiščenje in razkuževanje, dezinfekcija ter deratizacija .....	18

9.1.6	Usmrtitev okuženih, kontaminiranih oziroma mogočih nevarnih živali .....	19
10	RAZVRŠČANJE GOSPODARSTEV, OBČIN TER ZŠ REGIJE V RAZREDE OGROŽENOSTI ZARADI POJAVA POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI ŽIVALI.....	19
10.1	Razvrščanje gospodarstev ZŠ regije.....	20
10.2	Razvrščanje občin v ZŠ regiji.....	21
10.3	Razvrščanje ZŠ regije.....	23
11	ZAKLJUČEK OCENE OGROŽENOSTI .....	24
12	RAZLAGA OKRAJŠAV .....	25
13	VIRI PODATKOV IN VSEBIN ZA IZDELAVO OCENE OGROŽENOSTI .....	25
14	PRILOGE.....	26

## 1 UVOD V OCENO OGROŽENOSTI

Ocena ogroženosti obsega kakovostno in količinsko analizo dosegljivih in znanih parametrov za ocenjevanje naravnih in drugih danosti v občini Gornji Grad, ki bi lahko bile vzrok ali pogojevale možnosti za nastanek in razvoj pojavov in procesov, ki povzročijo nesreče. Ocena ogroženosti vsebuje poleg opisa značilnosti nevarnosti in prikaza pričakovanih posledic, še predlog preventivnih ukrepov za zaščito, predlog za ukrepe zaščite pred nevarnostmi ko je že prišlo do nesreče, osnovne usmeritve in metode reševanja in pomoči ter osnovne rešitve za odpravo posledic.

Ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali za območje občine Gornji Grad je izdelana v skladu z Navodilom o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list RS, št. 39/95), Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanje (Uradni list RS, št. 24/2012). Podlaga za izdelavo te ocene je Državna ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih pri živalih, ki jo je izdelala Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje (URSZR), številka 8420-6/2015-15 z dne 12.08.2015, v sodelovanju z Veterinarsko upravo Republike Slovenije (*s 1.1.2013 ukinjena, njene naloge je prevzela Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (v nadaljevanju UVHVVR)*), Zakonom o veterinarskih merilih skladnosti (Uradni list RS, št. 93/2005) in Pravilnikom o boleznih živali (Uradni list RS, št. 81/2007 in 24/2010).

Ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali je izdelana zaradi možnega izbruha posebno nevarnih boleznih pri živalih, pojava epizootij oziroma panzootij na območju občine Gornji Grad.

## 2 VRSTA, OBLIKA IN ZNAČILNOSTI OGROŽENOSTI

Bolezni živali so bolezni, ki jih povzročajo biološki agensi in se neposredno oziroma posredno prenašajo z okužene oziroma bolne živali na zdravo, lahko pa tudi na ljudi (zoonoze).

Med te bolezni spadajo številne bolezni z zelo različnimi simptomi, velikokrat specifičnimi glede na virulentnost povzročitelja (sposobnost povzročitelja, da povzroči bolezen). Znaki bolezni se lahko pojavijo kmalu po okužbi, v nekaj dneh (na primer influenza), ali pa se bolezen razvija počasi, lahko tudi več mesecev ali let (na primer tuberkuloza). Med njimi so bolezni, ki so lokalizirane in zajamejo le določen organ ali pa so generalizirane in je prizadeto vso telo. Tako imamo tudi različne prognoze-izide bolezni, ki pa so lahko popolna ozdravitev, prehod v kronično obliko ali pogin. Pri nekaterih boleznih pa ostanejo živali doživljenjski klicenosci.

Bolezni živali se glede na število obolelih pojavljajo:

1. **sporadično** – zbolijo ena oziroma posamezna žival;
2. **v obliki izbruha** – omejen pojav bolezni, ki po času in kraju nastanka ter številu prizadetih živali presega običajno stanje na določenem omejenem območju ali pri skupini posameznikov;

3. **enzootsko (enzootija)** – bolezen se v različni jakosti stalno pojavlja na določenem območju in nima težnje po širjenju;
4. **epizootsko (epizootija)** – bolezen izbruhne pri večjem številu živali oziroma velikost prizadetega območja presega običajno stanje in predstavlja tveganje za večji del populacije živali ter je zato nujno takojšnje ukrepanje;
5. **panzootsko (panzootija)** – bolezen živali se hitro širi med živalmi na velikem območju in zajame več celin.

Glede na prognozo oziroma izid bolezni je boleznih živali mogoče deliti na:

- bolezni, ki se jih lahko popolnoma ozdravi;
- bolezni, ki preidejo v kronično obliko;
- bolezni, pri katerih je izid pogin. .

### **3 VIRI OKUŽBE OZIROMA VZROKI NASTANKA IN ŠIRJENJA BOLEZNI ŽIVALI**

Povzročitelji bolezni živali so: virusi, bakterije, paraziti, glivice, plesni in prioni.

Ločujemo med okužbo in boleznijo. Okužba je posledica stika dovzetne živali s povzročiteljem bolezni. Vir za večino okužb živali je druga žival, krma, gnoj, oprema, vektorji itn. Bolezen je le eden od možnih izidov okužbe, njen razvoj pa je odvisen tako od virulence povzročitelja kot od dovzetnosti živali.

Nevarnost bolezni je, da se lahko pojavljajo množično in se širijo v obliki izbruhov, epizootij oziroma panzootij.

### **4 DEJAVNIKI, KI POVEČUJEJO VERJETNOST NASTANKA IN ŠIRJENJA BOLEZNI ŽIVALI**

Pomembna dejavnika, ki poleg značilnosti povzročitelja vplivata na širjenje bolezni, sta okolje in vedenje živali. Pogoji, ki so pomembni za nastanek bolezni in njihovo širjenje, so:

- prilagajanje in spremembe povzročiteljev,
- dovzetnost živali za okužbo,
- trgovanje z živalmi,
- podnebje, vreme in okoljske spremembe, kot so globalno segrevanje in posegi v naravo, ki vplivajo na širjenje nalezljivih bolezni na nova območja (na primer bolezen modrikastega jezika, afriška prašičja kuga, kuga drobnice),
- mednarodna potovanja,

- turizem,
- nove tehnologije in industrija,
- naravne in druge nesreče,
- namerno širjenje boleznih živali (biološko orožje).

## 5 POSEBNO NEVARNE BOLEZNI ŽIVALI

Bolezni živali so razvrščene skladno s Pravilnikom o boleznih živali, v katerem je določen tudi način poročanja in obveščanja glede na posamezen seznam boleznih. Najpomembnejše so bolezni s Priloge 8 tega pravilnika, pri katerih se že ob sumu skliče Državno središče za nadzor boleznih (DSNB). Te bolezni imenujemo tudi posebno nevarne bolezni živali, ki so pomembne predvsem zaradi posledic izbruhov teh boleznih in so v tej oceni ogroženosti navedene v preglednici 1. Poleg poginov živali in izgube proizvodnje, ki prizadenejo okužena gospodarstva, so pomembne posredne izgube (gospodarska škoda), ki so posledica ukrepov na okuženih ter ogroženih območjih in nevarnost prenosa na ljudi (AI, mrzlica doline Rift).

Skladno z Zakonom o veterinarskih merilih skladnosti je imetnik živali dolžen vsak sum bolezni sporočiti veterinarski organizaciji. Veterinarska organizacija mora sum bolezni potrditi ali ovreči in v primeru potrditve suma izvesti predpisane ukrepe. Če gre za sum na posebno nevarno bolezen živali, mora veterinarska organizacija takoj po telefonu (in telefaksu oziroma elektronski pošti) to sporočiti na glavni urad UVHVVR. Po prijavi suma se nemudoma skliče sestanek članov DSNB, kjer se prouči stanje in določijo nadaljnji ukrepi. Ukrepi so določeni v pravilnikih o ukrepih za ugotavljanje, preprečevanje in zatiranje posameznih boleznih.

Za posebne nevarne bolezni mora UVHVVR pripraviti načrte ukrepov ob pojavu bolezni. Načrt ukrepov določa postopke in ukrepe ob pojavu bolezni, shemo delovanja služb, opremo, sredstva, osebje, ki sodeluje ob izvajanju ukrepov, in drugo. Na spletni strani UVHVVR ([www.UVHVVR.gov.si/si/zdravje\\_zivali/nacrti\\_ukrepov](http://www.UVHVVR.gov.si/si/zdravje_zivali/nacrti_ukrepov)) so dostopni načrti ukrepov naslednjih boleznih: slinavka in parkljevka, bolezen modrikastega jezika, klasična prašičja kuga, aviarna influenza, atipična kokošja kuga in afriška prašičja kuga.

### 5.1 Kratek opis posebno nevarnih boleznih živali

#### 5.1.1 Slinavka in parkljevka

Slinavka in parkljevka je zelo nalezljiva virusna bolezen parkljarjev, predvsem goveda, ovac, koz, prašičev in tudi nekaterih vrst parkljaste divjadi (jelenjadi, srnjadi, divjih prašičev). Bolezen povzroča virus iz skupine Picorna virus, ki ima sedem podtipov. Najpomembnejši so O, A in C. Osnovni vir infekcije so bolne živali v akutni fazi bolezni, ki izločajo virus z vsemi sekreti in ekskreti. Virus izločajo do ozdravitve (v povprečju 10 dni), nekatere živali pa ostanejo klicenoske in še dolgo izločajo virus.

Visok pogin se lahko pojavi pri mladih živalih, predvsem jagnjetih in pujskih. Odrasle živali redko poginejo. Bolezen povzroča ogromno gospodarsko škodo, pri čemer ne gre toliko za neposredne izgube zaradi poginov (2 do 5 odstotkov) kot za posredne, med katere štejemo dolgotrajno in bistveno zmanjšano proizvodnjo mleka, zvriganje, rojevanje nevitelnih telet, hujšanje itn. Bolezen je zelo pomembna ovira pri mednarodnem trgovanju z živalmi in njihovimi proizvodi. Pri govedu je prvi znak bolezni visoka temperatura, ki jo spremlja potrtost, neješčost in nenaden padec mlečnosti. Sledi pojav mehurčkov po jeziku, ustnicah, dlesni, dentalni plošči, nosnicah, koži nad in med parklji, po seskih itn. Mehurčki v 24 urah popokajo in pustijo za sabo boleče razjede. Pri hudih okužbah se lahko začne luščiti sluznica jezika. Razjede po ustih privedejo do povečanega izločanja slin, cmokanja in oteženega hranjenja. Poškodbe po parkljih privedejo do akutne šepavosti, zavračanja gibanja, sekundarne infekcije pa lahko povzročijo resne poškodbe globinskih tkiv parkljev. Zelo hitro pride tudi do izgube telesne mase. Poškodbe na seskih lahko vodijo v vnetje vimena. Pri prašičih se pojavi vročica, neješčost in upiranje gibanju. Najbolj izražene so spremembe na parkljih, ki povzročijo akutno šepanje in pogosto ležanje, zlasti če so prašiči nastanjeni na trdih tleh. Mehurčki po jeziku so pri prašičih zelo redek pojav in se tudi zelo hitro pozdravijo. Slinavka in parkljevka se pri drobnici pojavi v najblažji obliki in velikokrat tudi ni dovolj hitro ugotovljena. Mehurčki se pojavijo po navadi na zobni plošči in zgornji strani jezika. Gre za drobne poškodbe, ki se zelo hitro pozdravijo. Poškodbe nog je zelo težko identificirati, se pa najpogosteje pojavijo v reži med parklji. Največkrat je v čredi drobnice opaziti šepanje, ki ga je treba ločiti od drugih oblik šepanja. Tako kot pri drugih vrstah živali se lahko tudi pri drobnici zgodi nenaden in visok pogin mladičev, predvsem zaradi poškodb srčne mišice.

Za ljudi virus SiP ni nevaren, če pa do okužbe le pride, se kaže v obliki vročine in mehurjev na ustnicah, jeziku, rokah.

### **5.1.2 Vezikularni stomatitis**

Vezikularni stomatitis je bolezen, ki jo povzroča virus iz družine *Rhabdoviridae*. Poleg tega, da povzroča ekonomske izgube, je pomembna za diferencialno diagnostiko slinavke in parkljevke. Za bolezen so dovzetni konji, prašiči in govedo. Prenaša se z neposrednim in posrednim stikom prek okuženih živali, krme, opreme in drugim. Klinični znaki so povišana temperatura in pojav mehurčkov na jeziku, ustni sluznici, rilcu pri prašičih, robu parkljev ali kopit in na seskih. Pojav mehurčkov je povezan s slinjenjem, neješčostjo in šepanjem.

Poškodbe na seskih se pogosto zakomplicirajo z mastitisom in padcem mlečnosti. Smrtnost je zanemarljiva.

### **5.1.3 Vezikularna bolezen prašičev**

Vezikularna bolezen prašičev je virusna bolezen, ki jo je klinično težko ločiti od slinavke in parkljevke in je zato pomembna za diferencialno diagnostiko. Bolezen povzroča virus iz družine *Picornaviridae* in se širi z neposrednim kontaktom med prašiči in posredno prek kontaminiranega fecesa, urina, opreme oziroma s krmljenjem s pomijami.

Po povišani temperaturi se pojavijo mehurčki po svitkovem robu, ki se lahko širijo po spodnjem delu nog in trebuhu. Redkeje se mehurčki pojavijo po rilcu, skoraj nikoli pa po ustni sluznici in seskih. Živčni znaki se pojavijo zelo redko. Čeprav je obolevnost lahko tudi do 100-odstotna, je smrtnost zanemarljiva.

#### **5.1.4 Goveja kuga**

Goveja kuga je zelo nalezljiva akutna virusna bolezen prežvekovalcev in prašičev. Povzročitelj spada med viruse iz družine *Paramyxoviridae*. Bolezen se prenaša z neposrednim stikom med živalmi, virusi pa so v izdihanem zraku, solzah, nosnem izcedku, slini, fecesu in urinu.

Bolezen se začne z visoko temperaturo. Živali so potrte in nemirne, izgubijo apetit, pojavi se izcedek iz oči in nosu, dihanje je hitro in plitvo. Na sluznicah ust, nosu in urogenitalnega trakta se pojavijo majhne nekrotične spremembe, ki se hitro večajo. Lahko se povečajo tudi površinske bezgavke. Po nastanku nekrotičnih sprememb na sluznicah se pojavi močna driska, ki ji sledi hitra dehidracija, kolaps in smrt. Večina živali pogine v 6 do 12 dneh po pojavu kliničnih znakov. Bolezen lahko poteka tudi subakutno, in sicer v endemični območjih ali ob okužbi z manj virulentnimi sevi virusa. Ob pojavu bolezni v visoko dovzetni populaciji je obolevnost do 100-odstotna, smrtnost pa okoli 50-odstotna (25- do 90-odstotna).

Na generalni skupščini OIE (Mednarodnega urada za zdravlje živali) maja 2011 v Parizu je bila predstavljena deklaracija o popolnem izkoreninjenju goveje kuge s planeta Zemlje.

#### **5.1.5 Kuga drobnice**

Kuga drobnice je bolezen ovac in koz, ki je podobna goveji kugi. Virus, ki jo povzroča, je soroden virusu goveje kuge in spada v družino *Paramyxoviridae*. Okužene živali izločajo virus z izdihanim zrakom in vsemi izločki. Bolezen se prenaša z neposrednim stikom med živalmi in se širi na nova območja s premiki okuženih živali.

Bolezen se kaže s povišano temperaturo, potrlostjo in neješčostjo. Pojavi se tudi izcedek iz nosu in oči. Dva do tri dni po pojavu povišane temperature se pojavijo spremembe na ustni sluznici, ki nekrotizirajo. Večina živali dobi močno drisko, ki vodi v hitro dehidracijo in hujšanje. Smrtnost je lahko tudi do 90-odstotna.

#### **5.1.6 Pljučna kuga govedi**

Pljučna kuga govedi je akutna, subakutna ali kronična bolezen govedi, ki jo povzroča *Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides* SC (bovini podtip). Govedo se okuži z vdihavanjem okuženih kapljic, nujen pa je tesen stik med živalmi.

Pri akutni obliki se pojavijo povišana temperatura, neješčost, potrlost in hitro dihanje. Temu sledita suh kašelj, ki postane sčasoma močnejši, in bolečina v prsnem delu. Zaradi tega živali zavzamejo tipično držo telesa. Smrtnost je lahko do 50-odstotna. Pri subakutnih in kroničnih primerih so klinični znaki blagi in se lahko tudi prezrejo. Lahko pride do rahlega zvišanja



telesne temperature, izgube kondicije in respiratornih znakov, ki se lahko izrazijo le ob povečani aktivnosti. Pri teletih do šestega meseca starosti se lahko bolezen izrazi kot artritis, s šepanjem in z oteklinami prizadetih sklepov.

### 5.1.7 Vozličasti dermatitis

Gre za generalizirano bolezen kože pri govedu, ki jo povzroča virus iz družine *Poxviridae* in je soroden virusu osepnice ovac in koz. Predvidoma prenašajo bolezen mehanično pikajoče muhe, komarji in drugi insekti; ta način prenosa naj bi bil pomembnejši od neposrednega stika med živalmi. Širjenje okužbe je povezano predvsem s premiki govedi.

Pri okuženih živalih se pojavijo nihajoča temperatura, odpor do gibanja, neješčost, povečano slinjenje ter izcedek iz oči in nosu. Kožni vozlički se pojavijo nenadoma in jih lahko najdemo kjer koli po telesu. Otečejo tudi površinske bezgavke. Večinoma vozlički nekrotizirajo in se ločijo od okolice. Lahko pride tudi do sekundarne bakterijske okužbe vozličkov in do nastanka gnojnih ran in abscesov. Čeprav je smrtnost nizka, pride do izgube proizvodnje zaradi izčrpanosti živali, oteženega dihanja živali in sterilnosti.

### 5.1.8 Mrzlica doline Rift

Mrzlica doline Rift je akutna virusna bolezen, ki jo prenašajo komarji in v glavnem prizadene prežvekovalce ter ljudi. Virus spada v družino *Bunyaviridae*. Pri živalih prenos bolezni brez vektorjev (komarjev) ni pomemben, medtem ko je pri ljudeh pomembna pot okužbe tudi pri ravnanju s tkivi, krvjo oziroma izločki okuženih živali ali v laboratoriju.

Pri ovcah je obolevnost skoraj 100-odstotna, smrtnost pa je največja pri zelo mladih jagnjetih (95 do 100-odstotna) in teličkih (okoli 70-odstotna). Bolezen lahko poteka perakutno, kar pomeni, da ovce poginejo čez noč oziroma naenkrat oslabijo in se zgrudijo. Pri akutnem poteku se povišata telesna temperatura in pulz, ovce oslabijo, negotovo hodijo, bruhamo in imajo izcedek iz oči in nosu. Lahko se pojavijo tudi krvava driska in krvavitve po vidnih sluznicah. Pri odraslih ovcah je verjetnejša subakutna oblika, ki se kaže s povišano temperaturo, neješčostjo in oslabelostjo. Pogosto je izrazit znak zlatenica. Pri brejih ovcah pride do zvriganja. Klinični znaki pri kozah so podobni, vendar manj intenzivni. Tudi pri govedu so klinični znaki podobni. Bolezen se prav tako močneje izrazi pri mladih živalih. Pri brejih živalih sta pogosta zvriganje in padec mlečnosti.

### 5.1.9 Bolezen modrikastega jezika

Bolezen povzroča virus, ki ga spada v družino *Reoviridae*. Glavni vektorji za širjenje virusa so krvosese mušice *Culicoides* spp., v katerih se virus BT tudi razmnožuje.

Pri ovcah se po povišani temperaturi pojavita nosni izcedek in slinjenje. V izcedku je nekaj krvi, slina je penasta in oblikuje mehurje. Opazna je otekla sluznica ustnic, dlesni, dentalne plošče in jezika. Kmalu se spremembam pridruži lupljenje ustne sluznice in penasto slinjenje. Področje je oteklo in modrikaste barve. V večini primerov oteklega in modrikastega jezika ne ugotovimo.

Otekline povzročajo bolečino in resno ogrožajo življenje živali. Dihanje je pospešeno, dihalne poti se mašijo in ob vdihu je slišati glasne žvižgajoče dihalne tone.

Plučni edem in sekundarna pljučnica sta pogosti komplikaciji. Ko se začnejo celiti spremembe po ustni sluznici, se pojavijo spremembe na okončinah okoli svitkovega roba. Roževina parkljev se lušči in poka. Pri govedu opazimo povišano temperaturo, trdo hojo, šepanje in laminitis na vseh nogah, povečano slinjenje, edem ustnic, neješčost, nosni izcedek, smrdljiv vonj iz nosu. Pri številnih okuženih živalih se pojavijo ulcerativne spremembe po jeziku, ustnicah, dentalni plošči in smrčku. Ugotovimo lahko tudi poškodbe ter kraste po koži seskov. Iz oči in nosnic se izceja sero-hemoragičen izcedek. Okužene kože kažejo zelo malo kliničnih znakov: blago do zmerno povišano temperaturo in hiperemijo sluznic ter očesnih veznic. Ob prvem pojavu bolezni je obolenost 50 do 75-odstotna, smrtnost pa 20 do 50-odstotna, lahko pa tudi do 70-odstotna.

#### **5.1.10 Osepnice ovac in koz**

Osepnice ovac in osepnice koz sta zelo sorodni bolezni, ki ju povzroča virus iz družine *Poxviridae*. Verjetno gre za isti virus, pri katerem je prišlo do prilagoditve na vrsto živali. Bolezen se širi po dihalni poti z neposrednim prenosom med živalmi. Ker je virus precej stabilen, je pomemben vir okužbe tudi kontaminirano okolje. Okužene živali izločajo virus z vsemi izločki in s krastami.

Pri mladih živalih poteka bolezen v precej hujši obliki kot pri starejših. Poleg visoke temperature se pojavita slinjenje in izcedek iz oči ter nosu. Prizadete živali se nočejo gibati, na koži pa se pojavijo spremembe, ki so vidnejše na mestih s kratko dlako, pojavijo pa se tudi na sluznicah. Celjenje mehurčkov lahko traja pet do šest tednov. Smrtnost lahko doseže 50 odstotkov, pri mladih živalih pa tudi do 100 odstotkov.

#### **5.1.11 Konjska kuga**

Konjska kuga je akutna ali subakutna virusna bolezen enoprstih kopitarjev, ki jo prenašajo insekti. Bolezen povzroča virus RNK, ki spada v družino *Reoviridae*. Najbolj dovzetni so konji in mule. Smrtnost pri konjih je lahko do 95-odstotna, pri mulah pa od 50 do 70-odstotna. Osli so manj dovzetni za bolezen.

Pri konjih se bolezen pojavlja v štirih oblikah. Pljučna oblika poteka perakutno s povišano temperaturo in močno oteženim dihanjem. Pojavi se pljučni edem in penast izcedek iz nosnic. Konji stojijo z razširjenimi prednjimi nogami, iztegnjeno glavo, spuščeni ušesi in imajo razširjene nosnice. Pri srčni obliki se poleg povišane temperature pojavijo edemi na glavi (veke, ustnice, lica, jezik in grlo), ki se pri hudi obliki širijo tudi na vrat, prsi in trebuh. Mešana oblika se lahko začne kot srčna oblika, ki ji sledijo znaki pljučne oblike s kašljem, izločanjem penaste tekočine in kolapsom ali z blagimi znaki pljučne oblike, po katerih se pojavijo edemi. Najblažja oblika poteka kot vročica, najpogosteje subklinično. Poleg povišane temperature se pojavi vnetje očesnih veznic, oteženo dihanje in povišan utrip.

### 5.1.12 Afriška prašičja kuga

Afriška prašičja kuga je bolezen domačih in divjih prašičev. Povzročitelj je virus, ki spada v družino *Asfarviridae*. Za akutno obliko bolezni so značilni visoka telesna temperatura, krvavitve po koži in sluznicah ter visok pogin živali. Mehki klopi iz rodu *Ornithodoros*, posebno *O. moubata* in *O. erraticus*, so rezervoar virusa v naravi. V klopah se lahko virus uspešno razmnožuje in prenaša z okuženega na neokuženega prašiča. Za virus APK so v naravi dovzetni samo prašiči, domači in divji. Evropski divji prašič je na virus prav tako občutljiv kot domači prašič. Divji prašiči zbolijo s klinično sliko bolezni, ki je podobna tisti, ki se pojavlja pri domačih prašičih. Virus se najpogosteje prenaša ob stiku okužene živali z neokuženo. Tudi vsi proizvodi in stranski proizvodi iz okuženih prašičev so možen vir infekcije, zlasti kot krma za prašiče (pomije). Mehaničen prenos je možen z obleko, obutvijo in instrumenti ter tudi s prevoznimi sredstvi (letalski, ladijski promet). Bolezen je zelo podobna klasični prašičji kugi.

Bolezen lahko poteka perakutno – živali nenadoma poginejo (brez kliničnih znakov), najpogostejša oblika bolezni pa je akutna oblika, medtem ko kronično obliko povzročajo manj virulentni sevi virusa. Prizadeti prašiči so potrti, ne jedo, če jih prisilimo k gibanju, se neradi gibljejo, zanaša jih v zadnjem delu, ležijo in se tiščijo skupaj, kot da jih zebe. Najprej se pojavi povišana temperatura. V začetku okužbe se pojavljajo pomodrelost sluznic, nekoordinirano gibanje, driska in bruhanje. Pozneje se pojavita difuzna hiperemija in rožnato obarvanje kože po rilcu, ušesih, repu in spodnjih delih nog. Živčna znamenja so pogosta tudi v začetnih stadijih bolezni, kažejo pa se s gibanjem živali v krogu, tresenjem mišic in krči. Pri domačih prašičih je smrtnost pogosto 100-odstotna. Pri nizko virulentnih sevih pride do manj izrazitih kliničnih znakov bolezni. Pri kronični obliki je inkubacija daljša, pojavljajo se kožne spremembe v obliki alopecij, dermatitisa, rožnatih sprememb po koži trebuha. Pri brejih svinjah lahko pride do dviga telesne temperature, povečanega števila abortusov, majhnih gnezd in mrtvorojencev.

### 5.1.13 Klasična prašičja kuga

Klasično prašičjo kugo povzroča virus, ki spada med pestiviruse iz družine *Flaviviridae*. Med boleznijo prašiči izločajo virus z vsemi izločki, zlasti s slino, urinom in fecesom. Različni sevi virusa se širijo različno hitro. Praviloma se bolj virulentni sevi širijo hitreje in povzročajo višjo obolevnost. Smrtnost lahko doseže 90 odstotkov. Virus se med rejami širi na različne načine. Med najpogostejše spada nakup prašičev v inkubaciji ali trajno okuženih. Pomemben je tudi prenos s prašičjim mesom in izdelki ter pomijami. Bolezen lahko prenašajo tudi ljudje, predvsem kmetje in veterinarji, z obutvijo, obleko ter instrumenti. Možen je prenos s krvosesi in insekti in vetrom, vendar je ta način prenosa virusa manj pogost. Tudi divji prašiči so možen vir infekcije za domače prašiče.

Pujski lahko poginejo v perakutni fazi brez kliničnih znamenj, vendar je najpogostejša akutna oblika. Prizadeti prašiči so potrti, ne jedo, se neradi gibljejo, če jih prisilimo h gibanju, jih zanaša v zadnjem delu, ležijo in tiščijo se skupaj, kot da jih zebe. Najprej se pojavi povišana temperatura. V začetku se pojavlja zaprtje, ki mu sledita driska in bruhanje. Pozneje se pojavita difuzna hiperemija in rožnato obarvanje kože po trebuhu. Pojavlja se konjunktivitis. Veke so včasih zlepljene zaradi posušenega gnojnega izcedka. Živčna znamenja so pogosta tudi v

začetnih stadijih bolezni. Gibanje v krogu, tresenje mišic in krči so najpogostejši. Smrt nastopi navadno 7 do 15 dni po začetku bolezni. Pri nizko virulentnih sevih so znaki dramatični. Pri kronični obliki je inkubacija daljša, pojavljajo se kožne spremembe v obliki alopecije, dermatitisa, rožnatih sprememb po koži trebuha. Pri brejih svinjah lahko pride do dviga temperature, zvrgavanja, majhnih gnezd, mrtvorojencev in nenormalnosti pri pujskih.

#### 5.1.14 Aviarna influence

Aviarno influenco povzročajo virusi influence tipa A, ki spadajo v družino *Orthomyxoviridae*. Znotraj te družine poznamo tri tipe virusov: A, B in C, vendar le virusi tipa A okužijo ptice. Glede na njihovo virulentnost jih razvrščamo v dve skupini:

- zelo virulentni virusi, ki povzročajo visoko patogeno aviarno influenco (HPAI) in
- nizko virulentni virusi, ki povzročajo nizko patogeno aviarno influenco (LPAI).

Okužene živali izločajo virus prek nosnic, ustne oziroma kljunske votline, konjunktiv in kloake. Inficirane živali lahko izločajo virus, še preden kažejo klinična znamenja bolezni oziroma v primeru okužbe vodne perutnine tudi, kadar so le klicenosci. Virus se tako prenaša z direktnim kontaktom med dovzetnimi vrstami ali pa prek kontaminiranih površin oziroma hrane. Ker je virus HPAI tudi v drugih organih oziroma tkivih, so lahko trupla poginulih ptic ob kanibalizmu in predatorstvu pomemben vir okužbe. Vertikalni prenos je mogoč le v primeru kontaminacije jajčne lupine in jajčne vsebine. Čeprav so prostoživeče ptice rezervoar virusov AI, imajo manjšo vlogo pri prenosu HPAI na domačo perutnino. Veljavna teorija je, da prostoživeče ptice prenesejo na domačo perutnino nizko patogene seve, ki lahko postanejo bolj ali zelo patogeni in tako povzročijo HPAI. Pomemben dejavnik pri prenosu HPAI-virusov je človek, saj lahko z nepazljivostjo oziroma zaradi nevednosti razširi virus že s svojimi obleko, čevlji, opremo, krmo ali vozili. Običajno se virus širi med osebki istih ali sorodnih vrst, kot je znano pa je prenos virusa mogoč tudi s ptic na sesalce in tudi na ljudi ali obratno.

Klinični znaki pri HPAI so različni: prizadet je lahko dihalni, prebavni, reprodukcijski in živčni sistem. Najbolj očiten znak je velik pogin, tudi do 100-odstotni. Pri akutni obliki imajo lahko živali živčne znake, kot so ataksija, tresenje glave in vratu, tortikolis, težko stojijo, so neaktivne in se manj oglašajo. Pojavi se potrtost, zmanjša se ješčost in poraba vode. Pri nesnicah pade nesnost, ki se v nekaj dneh popolnoma ustavi. Pojavijo se lahko tudi edem podkožja glave, cianoza kože v področju glave in na nogah, kihanje, kašljanje, izcedek iz nosnic, konjunktivitis, sinusitis. Pri nojih poročajo tudi o krvavih driskah in briljantno zelenem urinu. Prostoživeče ptice in ptice v kletkah običajno ne kažejo znakov obolenja. Visok pogin s kliničnimi znaki neješčosti, slabe koordinacije v gibanju in splošne depresije je bil opisan pri goseh, racah, labodih, velikih flamingih, golobih, vrabcih in papigi pri okužbi s HPAI H5N1.

#### 5.1.15 Atipična kokošja kuga

Atipična kokošja kuga je zelo nalezljiva virusna bolezen perutnine in ptic. Povzročitelji so aviarni paramiksovirusi serotipa 1 (APMV-1), ki jih uvrščamo v rod *Rubulavirus*. Bolezen se najpogosteje širi s premiki živih ptic (prostoživeče ptice, ptice v kletkah, tekmovalni golobi, nakup perutnine), z ljudmi in opremo, s perutninskimi proizvodi, s kontaminirano krmo in vodo,

prek drugih živalskih vrst, ki same ne zbolijo, z vetrom in ob cepljenju (kontaminacija cepiv, instrumentov za cepljenje, nepopolna inaktivacija vakcin). Možnost horizontalnega prenosa okužbe je izredno visoka. Vertikalni prenos je mogoč le ob kontaminaciji jajčne lupine in jajčne vsebine. Okužene živali lahko širijo virus, preden kažejo klinične znake bolezni. Okužijo se lahko tudi cepljene živali, ki klinično ne zbolijo, vendar virus izločajo. Med boleznijo izločajo živali virus z vsemi izločki, zlasti kapljično in s fecesom. Bolezen lahko prenašajo tudi ljudje, predvsem kmetje in veterinarji, z obutvijo, obleko in instrumenti.

Klinični znaki so različni. Pri okužbi z velogenimi sevi virusa se bolezen pojavi nenadoma in se hitro razširi na vse živali v jati. Kadar gre za perakutni potek, živali poginjajo tudi brez predhodnih kliničnih znakov. Okužbe z velogenimi sevi navadno povzročajo oteženo dihanje, apatičnost, depresijo in vodeno-zelena drisko s primesmi krvi. Roža in podbradek sta cianotična, opazna je tudi oteklina glave. Živali imajo zaprte oči, očesne veznice so otečene, vrat pa stegnen naprej. Ker ne jedo in ne pijejo, dehidrirajo in obnemorejo. Pogin je zelo visok in lahko v nekaj dneh doseže 90 odstotkov. Živali, ki preživijo akutno fazo bolezni, kažejo prizadetost centralnega živčnega sistema. Pojavijo se ataksija, tortikolis in pareza. Opaziti je tudi rahlo drhtenje celotnega telesa ali krče. Nevrotropni velogeni sevi povzročajo najprej akutne dihalne motnje, ki jim v enem do dveh dneh sledijo živčni znaki. Driske običajno ni opaziti. Prizadeta je celotna jata.

Pogin je višji pri mlajših živalih – lahko doseže tudi 90 odstotkov, pri starejših pa je nižji, pogine jih do 50 odstotkov. Mezogeni sevi povzročajo blažje klinične znake. Živali so neješče, kihajo, pojavi se tudi rumeno-zelena driska, nesnost pa se zniža. Živčni znaki se lahko pojavijo šele po dveh tednih in to pretežno pri mladih živalih. Za lentogeno obliko okužbe so značilne blage respiratorne motnje in padec nesnosti; živali so neješče. Po preboleli bolezni se nesnost povrne na prejšnjo raven. Pri golobih je klinična slika podobna tisti pri kokoših. Živali so potrte, perje je nasršeno, opazna je neješčost. V sedmih dneh po okužbi se pojavijo živčni znaki: ohromelost nog in kril, tortikolis in tresenje ter poliurija. Oboli tudi 70 odstotkov živali v jati, smrtnost pa lahko doseže 20 odstotkov. Za okužbo so bolj občutljive mlade živali, še posebno v starosti, ko nimajo več maternalnih protiteles.

## **6 POGOSTOST POJAVLJANJA POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI ŽIVALI**

Na območju občine Gornji Grad regije se po podatkih UVHVVR v preteklosti niso pojavljale epizootije, bile pa so opažene v ostalih občinah, in sicer:

- slinavka in parkljevka leta 1968 na območju takratnih občin Sežana, Postojna, Koper, Nova Gorica, Ajdovščina, Ilirska Bistrica, Logatec, Cerknica in Ljubljana;
- atipična kokošja kuga leta 1966 na območju takratne občine Ptuj.

Opaženi so bili tudi manjši izbruhi atipične kokošje kuge leta 1991 in pojav klasične prašičje kuge leta 1992 ter nazadnje leta 1996. Leta 2006 in 2007 je bil zabeležen izbruh klasične

prašičje kuga na Hrvaškem, v neposredni bližini meje z RS, tako smo imeli tudi v RS takrat več ogroženih območij, in sicer leta 2007 je bila to občina Rogatec.

Leta 2006 se je prvič pojavila tudi aviarna influenza ali ptičja gripa pri prostoživečih pticah v severovzhodnem delu RS (Koblerjev zaliv, Maribor, Dogoše, Spodnji Duplek, Starše in Ptujsko jezero), zaradi katere so tudi za območje ZŠ regije bili izvedeni določeni preventivni ukrepi. Podatki o zdravstvenem stanju živali glede posebno nevarnih bolezni živali v RS so razvidni iz preglednice 1.

V RS so bile z ukrepi zdravstvenega varstva živali v preteklosti zatrte oziroma uspešno nadzorovane bolezni živali, ki bi lahko povzročile večjo gospodarsko škodo in bile nevarne tudi za zdravje ljudi (na primer izbruha slinavke in parkljevke ni bilo vse od leta 1968), saj je bil izveden uspešen sistem nadzora ter izvajanja predpisanih ukrepov.

*Tabela 1: Posebno nevarne bolezni živali (Pravilnik o boleznih živali (Uradni list RS, št. 81/07 in 24/10 – priloga 8)). Vir: UVHVVR, 2015.*

ŠIFRA BOLEZNI	IME BOLEZNI	LETO IZBRUHA BOLEZNI
A010	Slinavka in parkljevka	(1968)
A020	Vezikularni stomatitis	Nikoli ugotovljeno
A030	Vezikularna bolezen prašičev	Nikoli ugotovljeno
A040	Goveja kuga	(1883)
A050	Kuga drobnice	Nikoli ugotovljeno
A060	Pljučna kuga goved	Nikoli ugotovljeno
A070	Vozličasti dermatitis	Nikoli ugotovljeno
A080	Mrzlica doline Rift	Nikoli ugotovljeno
A090	Bolezen modrikastega jezika	Nikoli ugotovljeno
A100	Osepnice ovac in koz	Nikoli ugotovljeno
A110	Konjska kuga	Nikoli ugotovljeno
A120	Afriška prašičja kuga	Nikoli ugotovljeno
A130	Klasična prašičja kuga	1992, 1996
A150	Aviarna influenza	2006 (samo prostoživeče ptice)
A160	Atipična kokošja kuga	1991

*Tabela 2: Populacija domačih živali v RS in v občini Gornji Grad leta 2011. Vir: UVHVVR, MKO, Statistični urad RS*

VRSTA ŽIVALI	Število živali v RS					Število živali v občini Gornji
	2010	2011	2012	2013	2014	2011
GOVEDO	465.720	462.401	456.742	461.461	466.268	2072
PRAŠIČI	354.230	350.721	302.951	276.223	283.571	113
DROBNICA	164.575	155.059	152.041	149.230	138.097	875
PERUTNINA	3.292.826	6.597.774	n.p.	n.p.	n.p.	72.674
KOPITARJI	19.623	n.p.	24.285	28.126	26.081	n.p.

## **Zoonoze**

Zaradi spremljanja stanja glede zoonoz (nalezljive bolezni živali, ki se prenašajo z živali na ljudi in obratno) in njihovih povzročiteljev pri živalih, v živilih in pri ljudeh pristojni organi v Sloveniji (UVHVVR, IVZ, ZIRS) vsako leto pripravijo program monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev, ki se izvaja vse od leta 2005 ter so dostopni na spletni strani UVHVVR.

Program monitoringa zoonoz in povzročiteljev zoonoz obsega sistem zbiranja podatkov za posamezne povzročitelje zoonoz, vključno s spremljanjem odpornosti proti protimikrobnim zdravilom, razvojne stopnje v živilski verigi, v kateri se podatki zbirajo, programe cepljenja in druge preventivne ukrepe ter ukrepe ob pozitivnih rezultatih, ki so predpisani z zakonodajo, ter sistem obveščanja ob pojavu bolezni oziroma ugotovitvi povzročitelja.

UVHVVR izvaja spremljanje zoonoz in povzročiteljev zoonoz pri živalih in v živilih živalskega izvora. Spremljanje izvaja v okviru različnih programov, ki jih pripravi UVHVVR. Spremljanje tuberkuloze, bruceloze in stekline pri živalih poteka po programih, pripravljenih v okviru zdravstvenega varstva živali.

Spremljanje salmonеле v jatah perutnine (matične jate, nesnice, brojlerji in purani) se izvaja na podlagi nacionalnega predpisa in nacionalnih programov nadzora. Vzorčenje izvajajo nosilci živilske dejavnosti in uradni veterinarji UVHVVR.

Spremljanje drugih povzročiteljev zoonoz, ki jih je treba vključiti v spremljanje (povzročitelji trihineloze, povzročitelja ehinokokoze, VTEC, salmonela in kampilobakter), se izvaja na podlagi obveznega navodila, ki ga pripravi glavni urad UVHVVR.

UVHVVR izvaja tudi koordinirane programe (temeljne študije) s področja spremljanja povzročiteljev zoonoz, ki jih predpiše Evropska unija.

Primeri zoonoz pri ljudeh v letih od 2007 do 2014 so razvidni iz tabele 3.

Tabela 3: Primeri zoonoz pri ljudeh. Vir: IVZ, NIJZ, povzeto po VURS, UVHHVR

Ime bolezni	Število primerov							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bruceloza	1	2	2	0	1	0	0	0
Cisticerkoza ( <i>Cysticercus bovis</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0
Ehinokokoza/hidatoza	1	7	5	8	8	6	6	5
Japonski encefalitis	0	0	0	0	0	0	0	0
Kampilobakterioza	1064	885	915	999	972	931	996	1119
Leishmanioza	1	0	0	0	0	0	0	0
Leptospiroza	7	6	2	9	9	3	0	31
Listerioza	4	3	6	11	5	7	16	14
Miaza ( <i>Cochliomyia hominivorax</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0
Mrzlica doline Rift	0	0	0	0	0	0	0	0
Mrzlica Q	64	0	0	1	0	1	1	2
Prašičja rdečica	0	0	0	0	1	0	0	0
Psitakoza/ornitoza	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonelozne infekcije	1314	1097	620	341	391	401	293	663
Steklina	0	0	0	0	0	0	0	0
Toksoplazmoza	20	20	17	17	21	17	30	35
Trihineloza	0	1	1	0	1	1	1	0
Tuberkuloza govedu ( <i>Mycobacterium bovis</i> )	0	0	0	0	0	0	0	0
Tularemija	1	2	2	0	0	4	2	1
Venezuelski encefalomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0
Vranični prisad	0	0	0	0	0	0	0	0
Ebola				0	0	0	0	0
Escherichia coli O157				1	0	2	1	162
Mrzlica West Nile				0	0	0	0	0
Visoko patogeno aviarna influenza				0	0	0	0	0



## **7 MOŽEN POTEK IN PRIČAKOVANO ŠIRJENJE BOLEZNI**

Glede na epizootiološko situacijo lahko v občini Gornji Grad pričakujemo pojav bolezní, ki se v zadnjem obdobju pojavljajo v EU oziroma bližnjih državah. Na območju EU je to bolezen modrikastega jezika, ki je razširjena v večini držav članic. Zaradi načina prenosa (krvosesne mušice) je bolezen težje omejiti. Nevarnost predstavljajo tudi klasična prašičja kuga, aviarna influenza, afriška prašičja kuga, slinavka in parkljevka ter kuga drobnice.

Predvsem klasična prašičja kuga v prihodnosti predstavlja veliko nevarnost za obmejne občine s Hrvaško v kateri so bili zadnji izbruhi 2006 in 2007. Zaradi vstopa Hrvaške v EU pa so prašiči iz Slavonije in Samoborske živinske tržnice zaradi nizkih cen zaželeno blago.

Reje govedi, prašičev in perutnine so skoncentrirane na vzhodnem delu ZŠ regije, medtem ko je reja drobnice skoncentrirana na severno zahodnem delu ZŠ regije. Tveganje za vnos bolezní predstavljajo trgovanje in uvoz živali in proizvodov, mednarodna potovanja in turizem (mesni in mlečni izdelki, obutev) ter prostoživeče živali.

## **8 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNIH NESREČ**

Ob izrednem odstranjevanju trupel živali (sežig, zakop) pri pojavu posebno nevarnih bolezní živali se morajo upoštevati določbe 19. člena Uredbe (ES) št. 1069/2009 o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi, ter razveljavitev Uredbe (ES št. 1774/2001 v povezavi s 27. členom Zakona o veterinarskih merilih skladnosti), zato je verjetnost nastanka verižne nesreče zelo majhna.

## **9 VETERINARSKI UKREPI ZA PREPREČEVANJE, ZATIRANJE IN IZKORENINJENJE POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI ŽIVALI**

Obveščanje in ukrepanje ob sumu ali pojavu bolezní živali v RS določajo Zakon o veterinarskih merilih skladnosti, Pravilnik o boleznih živali ter pravilniki, ki določajo ukrepe ob sumu ali pojavu določenih bolezní (posebno nevarnih in drugih).

Ob pojavu posebno nevarnih bolezní živali se bodo izvajali ukrepi za preprečevanje, zatiranje in izkoreninjenje teh bolezní, poleg tega pa tudi ukrepi in naloge za zaščito, reševanje in pomoč. Odrejanje veterinarskih ukrepov in nadzor nad njihovim izvajanjem opravlja UVHVVR. Odrejene ukrepe izvajajo uradni veterinarji UVHVVR, veterinarske organizacije in Nacionalni veterinarski inštitut.

### **9.1 Veterinarski ukrepi**

### **9.1.1 Zgodnje odkrivanje virov okužbe**

Vsak, ki posumi na bolezen živali, mora obvestiti veterinarsko organizacijo, ki na podlagi anamnestičnih podatkov, kliničnega pregleda oziroma epizootioloških razmer določi predpisane ukrepe.

### **9.1.2 Obveščanje o posebno nevarnih boleznih živali**

Veterinar mora takoj ob sumu na posebno nevarno bolezen živali to sporočiti na glavni urad UVHVVR in s pisnim navodilom imetniku živali določiti ukrepe za preprečevanje oziroma zmanjšanje možnosti širjenja bolezni.

### **9.1.3 Epizootiološka poizvedba**

Z epizootiološko poizvedbo lahko ugotovimo možen vir okužbe in poti vnosa oziroma širjenja bolezni. Na podlagi rezultatov epizootiološke poizvedbe lahko UVHVVR določi dodatne ukrepe.

### **9.1.4 Cepljenje**

S cepljenjem zaščitimo dovzetne vrste živali proti boleznim. Načeloma je preventivno cepljenje proti posebno nevarnim boleznim živali prepovedano. Cepljenje je dovoljeno v primerih, ki jih za posamezno bolezen določa pravilnik. V večini primerov gre za cepljenje v nujnih primerih (hitro širjenje bolezni v državi, velika nevarnost za vnos iz drugih držav članic EU ali tretjih držav), v nekaterih primerih pa se lahko izvaja tudi preventivno cepljenje, s katerim zaščitimo populacijo pred pojavom bolezni.

V Sloveniji se takšno cepljenje izvaja le proti atipični kokošji kugi, kar je predpisano tudi z vsakoletno odredbo o izvajanju sistematičnega spremljanja stanja bolezni in cepljenju živali. Cepljenje izvajajo veterinarske organizacije s koncesijo, o čemer mesečno poročajo v računalniški program EPI.

### **9.1.5 Čiščenje in razkuževanje, dezinfekcija ter deratizacija**

Razkuževanje je odstranitev in uničevanje povzročiteljev bolezni s predmetov, snovi (iztrebki, gnoj, krma idr.) ter okolja. Obvezno je razkuževanje izločkov, predmetov in prostorov, kjer je bila žival, ki je zbolela za eno od posebno nevarnih boleznih živali, saj obstaja neposredna nevarnost za širjenje bolezni. Preden se izvede učinkovito razkuževanje, je treba opremo in prostore dobro očistiti.

Dezinfekcija je zatiranje in uničevanje mrčesa (insektov). Obvezna je dezinfekcija predmetov, prostorov in okolice, kadar je prenašalec posebno nevarne bolezni živali mrčes (komarji, krvososne mušice, klopi ipd.). Dezinfekcija se izvaja tudi, ko lahko mrčes bolezni prenaša mehanično.

Deratizacija je zatiranje podgan, miši in drugih škodljivih glodavcev, ki se periodično izvaja kot preventivni ukrep. Ob pojavu posebno nevarnih bolezní živali se pogosteje izvaja zaradi nevarnosti mehničnega raznašanja povzročiteljev bolezní.

#### **9.1.6 Usmrtitev okuženih, kontaminiranih oziroma mogočih nevarnih živali**

Ta ukrep spada med ukrepe za preprečevanje širjenja bolezní. Okužene, kontaminirane oziroma mogoče nevarne ali poginule živali je treba čim prej neškodljivo odstraniti. Za neškodljivo odstranjevanje živalskih trupel so odgovorni izvajalci gospodarske javne službe ravnanja z živalskimi stranskimi proizvodi v skladu s predpisi, ki urejajo varovanje okolja (vodovarstvena območja, požarna ogroženost). Trenutno ima koncesijo za opravljanje te dejavnosti le en obrat v RS, v katerem je dnevna kapaciteta 250 ton. Kadar bi količina trupel presegala zmogljivosti obrata, bi se verjetno odločili za zakopavanje. Za to bi potrebovali mehanizacijo (delovni stroji za izkopavanje jam in prevoz trupel), osebje, usposobljeno za ravnanje s stroji, sredstva za razkuževanje trupel (na primer apno), delovne stroje in osebje.

Ob pojavu aviarne influence je treba še posebno zaščititi osebje, ki sodeluje pri izvajanju ukrepov, saj se ljudje lahko okužijo z virusom aviarne influence in zbolijo.

Med naštete bolezní spada tudi bolezen modrikastega jezika, ki jo prenašajo krvosesne mušice. Glede na to, da je bolezen razširjena po skoraj vsej EU in se kot zaščitni ukrep uporablja cepljenje, se tudi drugi ukrepi za preprečevanje širjenja te bolezní razlikujejo od ukrepov pri drugih boleznih. Poleg tega pa se za zaščito živali uporabljajo repelenti in insekticidi.

Ukrepi in naloge za zaščito, reševanje in pomoč so opisani v državnem in regijskem načrtu zaščite ter reševanja ob pojavu posebno nevarnih bolezní živali.

## **10 RAZVRŠČANJE GOSPODARSTEV, OBČIN TER ŽŠ REGIJE V RAZREDE OGROŽENOSTI ZARADI POJAVA POSEBNO NEVARNIH BOLEZNI ŽIVALI**

Ta del ocene ogroženosti je izdelan na podlagi podatkov o številu živali za leto 2011, in sicer za 33 občin v ZŠ regiji. Podatke o številu govedi, drobnice in prašičev (stanje junij 2011) je URSZR pridobili z Ministrstva za kmetijstvo in okolje. Podatke o številu perutnine pa je za leto 2011 posredovala takratna VURS, sedaj UVHVVR.

Gospodarstva in občine v ZŠ regiji so razvrščene v posamezne razrede ogroženosti na podlagi števila ali deleža živali (goveda, prašičev, drobnice, perutnine). Tabela 4 prikazuje število živali, število gospodarstev, prikazano pa je tudi povprečno število živali na gospodarstvo in občino. Iz tabele je razvidno, da je število živali na gospodarstvo malo, zato je tudi ogroženost posameznega gospodarstva za razvoj bolezní majhna.

Tabela 4 : Podatki o številu živali in gospodarstev v ZŠ regiji v letu 2011

VRSTA ŽIVALI	ŠTEVILO ŽIVALI	ŠTEVILO GOSPODARSTEV	POVPREČNO ŠTEVILO ŽIVALI NA GOSPODARSTVO	POVPREČNO ŠTEVILO ŽIVALI NA OBČINO
GOVEDO	88.131	7.777	11	2671
PRAŠIČI	18.459	3.334	6	559
DROBNICA	23.473	1.358	17	711
PERUTNINA	1.029.398	5.052	204	31.494

Večje število živali na nekem območju načeloma pomeni večje tveganje za izbruh in širjenje bolezni. Gospodarstva in občine so na podlagi števila živali razvrščeni v pet razredov ogroženosti.

Tabela 5: Razredi in stopnje ogroženosti, v katera se uvršča nosilce načrtovanja

Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti	Obveznost nosilcev načrtovanja za izdelavo načrta ZiR
1	Zelo majhna	Ni potrebno izdelati načrta ZiR
2	Majhna	Ni potrebno izdelati načrta ZiR
3	Srednja	Potrebno izdelati del načrta oziroma dokumente za izvajanje določenih zaščitnih ukrepov ter določenih nalog zaščite, reševanja in pomoči
4	Velika	Izdelati načrt ZiR v celoti
5	Zelo velika	Izdelati načrt ZiR v celoti

Meja za osnovno ločnico (to je meja med drugim in tretjim razredom ogroženosti) pri gospodarstvih je bila postavljena pri 400 glavah govedu, 2400 glavah drobnice, za prašiče je ta ločnica 2000 živali in pri perutnini 80.000 živali. Pri tem smo upoštevali Uredbo o izvedbi ukrepov kmetijske politike 2010 (Uradni list RS, št. 17/2010), in sicer prilogo 1 o koeficientih za izračun GVŽ za posamezne vrste in kategorije rejnih živali.

Poglavitna vrednost za oblikovanje razredov za ugotavljanje ogroženosti občin je število posamezne vrste živali v »povprečni« občini. Tudi tu je temeljna ločnica mejnik med drugim in tretjim razredom ogroženosti. Določanje razredov od osnovne ločnice navzdol za gospodarstva in občine je bilo okvirno oblikovano s količnikom 2, zgornji trije razredi pa so bili okvirno oblikovani s večkratnikom 3 glede na osnovno ločnico.

### 10.1 Razvrščanje gospodarstev ZŠ regije

Kriteriji za uvrstitev kmetijskih gospodarstev v razrede ogroženosti so določeni v tabeli 6. Kot večja gospodarstva so določena vsa, ki sodijo v 3. razred, kot velika pa tista gospodarstva, ki spadajo v 4. in 5. razred ogroženosti glede na število živali iz tabele 6.

V skladu s 3. in 7. odstavkom 3. člena in z drugo alinejo 1. odstavka 6. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12), so velika gospodarstva

zavezana pristopiti k izdelavi načrta zaščite in reševanja v celoti, večja gospodarstva pa k delu načrta zaščite in reševanja oziroma dokumentov za izvajanje določenih zaščitnih ukrepov in nalog zaščite, reševanja in pomoči za primer pojava posebno nevarnih bolezní živali.

Tabela 6: Število živali kot merilo za razvrstitev gospodarstev v razrede ogroženosti

Vrsta živali in število	1.razred ogroženosti	2.razred ogroženosti	3.razred ogroženosti	4.razred ogroženosti	5.razred ogroženosti
Govedo	do 150	nad 150 do 400	nad 400 do 1200	nad 1200 do 3600	nad 3600
Prašiči	do 1000	nad 1000 do 2000	nad 2000 do 6000	nad 6000 do 18.000	nad 18.000
Drobnica	do 1200	nad 1200 do 2400	nad 2400 do 7200	nad 7200 do 21.600	nad 21.600
Perutnina	do 40.000	nad 40.000 do 80.000	nad 80.000 do 240.000	nad 240.000 do 720.000	nad 720.000

## 10.2 Razvrščanje občin v ZŠ regiji

Razvrščanje občin v pet razredov ogroženosti je izvedeno posamično po vrstah živali (govedo, prašiči, drobnica in perutnina) in skupno. Podrobnejši podatki o številu posameznih vrst živali po občinah, »parcialna« uvrstitev v razrede ogroženosti in prisotnost večjih ali velikih gospodarstev v občinah je razvidna iz prvih štirih preglednic v poglavju 14. Pri razvrstitvi v parcialne razrede ogroženosti so upoštevana merila iz tabele 7. Končna razvrstitev občine v razred ogroženosti upošteva najvišjo parcialno razvrstitev občine v razred ogroženosti po posameznih vrstah živali.

Tabela 7: Število živali kot merilo za uvrstitev občin v razrede ogroženosti

Vrsta živali in število	1.razred ogroženosti	2.razred ogroženosti	3.razred ogroženosti	4.razred ogroženosti	5.razred ogroženosti
Govedo	do 1100	nad 1100 do 2200	nad 2200 do 6600	nad 6600 do 19.800	nad 19.800
Prašiči	do 850	nad 850 do 1700	nad 1700 do 5100	nad 5100 do 15.300	nad 15.300
Drobnica	do 370	nad 370 do 750	nad 750 do 2250	nad 2250 do 6750	nad 6750
Perutnina	do 16.000	nad 16.000 do 33.000	nad 33.000 do 99.000	nad 99.000 do 297.000	nad 297.000

Spodnja tabela prikazuje, kako so občine znotraj ZŠ regije uvrščene v posamezne razrede ogroženosti.

Tabela 8: Število občin v ZŠ regiji, razvrščenih po razredih ogroženosti

Zahodnoštajerska Regija	1. razred ogroženo	2. razred ogroženost	3. razred ogroženost	4. razred ogroženost	5. razred Ogroženo	Skupno število občin	Razred ogroženost. regije
SKUPAJ OBČIN	2	8	19	4	0	33	3

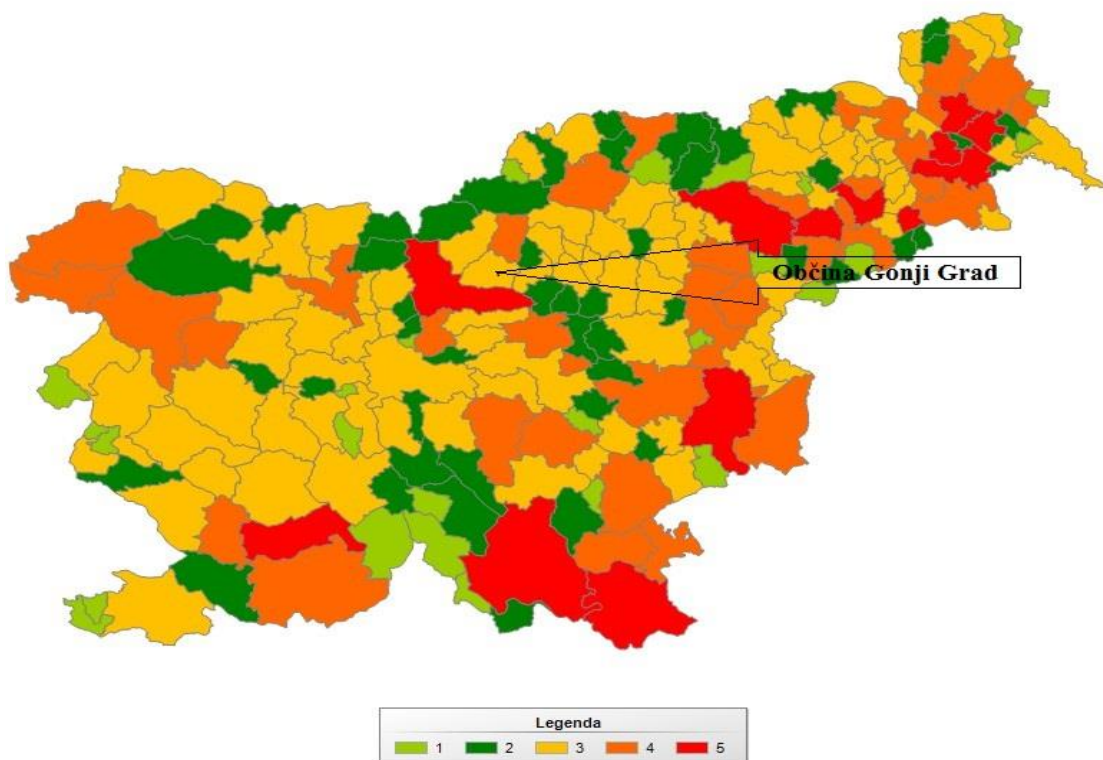
Iz tabele 9 je razvidna razvrstitev občine Gornji Grad posamezno – parcialno po vrstah živali in razred ogroženosti občine kot celote.

Tabela 9: Razvrstitev občine Gornji Grad v razred ogroženosti po posameznih vrstah živali in skupno

OBČINA	GOVEDO	PRAŠIČI	DROBNICA	PERUTNINA	RAZRED OGROŽENOSTI OBČINE
Gornji Grad	2	1	3	3	3

Spodnja slika prikazuje ogroženost občin v RS zaradi pojava posebno nevarnih bolezní pri živalih. Iz slike in preglednice lahko povzamemo, da občina Gornji grad spada v tretji razred ogroženosti.

Slika 1: Ogroženost občin zaradi pojava posebno nevarnih bolezní živali



1- majhna, 2- srednja, 3- velika, 4- zelo velika 1, 5- zelo velika

### 10.3 Razvrščanje ZŠ regije

Razvrščanje ZŠ regije v posamezne razrede ogroženosti je izvedeno predvsem glede na število živali (izraženo v odstotkih) v regiji glede na skupno število posamezne vrste živali v Republiki Sloveniji. Regija zajema območje izpostave URSZR.

Tabela 10: Odstotek živali v regiji od skupnega števila živali v Republiki Sloveniji kot kriterij za uvrščanje regij v razrede ogroženosti

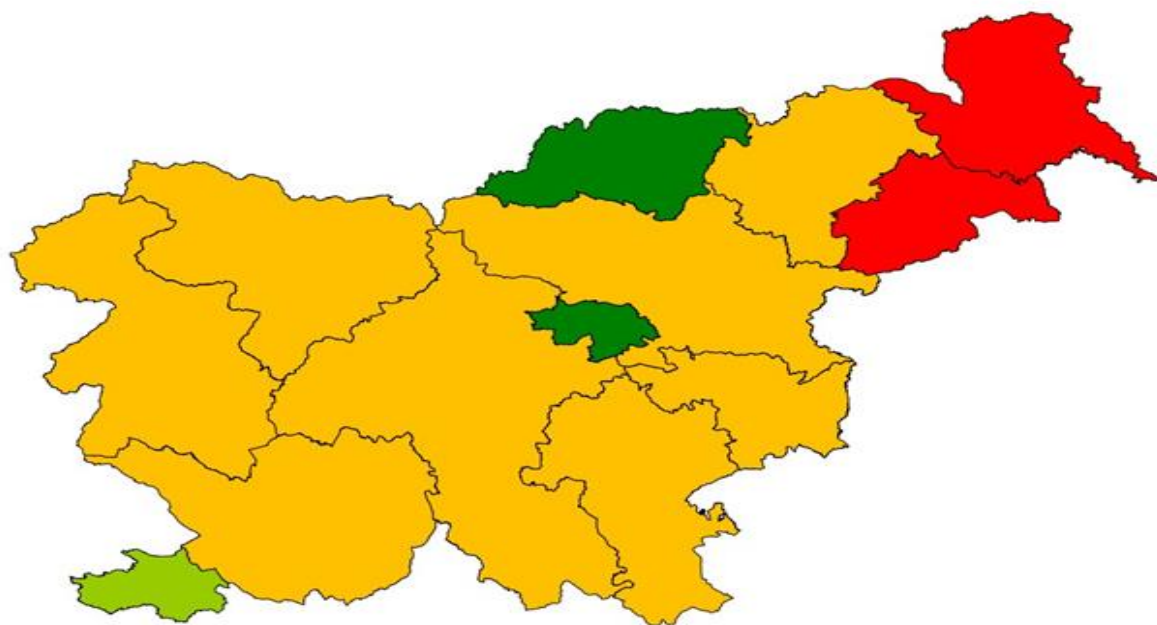
1. Razred	2. razred	3. razred	4. razred	5. razred
Do 5 %	Nad 5 – do 10 %	Nad 10 – do 20 %	Nad 20 – 30 %	Nad 30 %

Tabela 11: Število regij po razredih ogroženosti

Razred	Število regij	Regija
1	1	Obalna
2	2	Zasavska, Koroška
3	8	Gorenjska, Severnoprimska, Dolenjska, Notranjska, Ljubljanska, Vzhodnoštajerska, <b>Zahodnoštajerska</b> , Posavska
4	0	/
5	2	Podravska, Pomurska
Skupaj	13	

Spodnja slika prikazuje ogroženost regij v RS zaradi pojava posebno nevarnih bolezní živali. Štiri regije, ki mejijo na ZŠ - regijo so uvrščene v tretji razred ogroženosti, ena regija v drugi razred, podravska regija pa je uvrščena v najvišji peti razred.

Slika 2: Ogroženost regije zaradi pojava posebno nevarnih bolezní živali



© QGIS 2012



## 11 ZAKLJUČEK OCENE OGROŽENOSTI

Odsotnost boleznih pri živalih je ključna za zagotavljanje zdravja ljudi in živali ter varne hrane. Posledice pojava boleznih živali se kažejo kot izguba dohodka na ravni posameznika oziroma gospodarstva (pogini in usmrtnice živali) ter na ravni občine in države (omejitve pri trgovanju oziroma izvozu, pomanjkanje surovin za industrijo, omejen turizem idr.).

Poleg boleznih, ki jih poznamo že desetletja in stoletja, se pojavljajo nove oziroma se stare pojavljajo v novi, spremenjeni obliki. Prav tako se zaradi spremenjenih podnebnih razmer in prilagoditve povzročiteljev stare boleznih širijo na območja, na katerih jih v preteklosti ni bilo.

Zaradi obsežnega prometa z živalmi in njihovimi proizvodi, sprememb v okolju, velikih koncentracij živali na določenih območjih ter drugih dejavnikov predstavljajo posebno nevarne bolezni živali grožnjo za zdravje živali v Sloveniji. To od nas zahteva pripravo in načrtovanje ukrepov ob pojavu posameznih posebno nevarnih boleznih živali.

Zaščita živali pred posebno nevarnimi boleznimi obsega sistem družbenih, skupinskih in posamičnih aktivnosti ter ukrepov za njihovo preprečevanje, obvladovanje in zatiranje ter odstranjevanje njihovih posledic.

Uspešno preprečevanje in obvladovanje posebno nevarnih boleznih živali temelji na učinkovitem sistemu spremljanja in usklajenega delovanja veterinarskih ter drugih služb. Najpomembnejše je hitro in učinkovito ukrepanje ob pojavu boleznih živali, še posebno tistih, ki se pojavljajo kot epizootije.

Poleg delovanja veterinarskih služb lahko tudi imetniki živali veliko naredijo za preprečevanje vnosa in širjenja boleznih živali, predvsem:

- z zagotavljanjem zdravstveno ustrezne krme in pitne vode za napajanje;
- z zagotavljanjem in vzdrževanjem predpisanih higienskih razmer v objektih za rejo živali, v drugih prostorih ter napravah, kjer se zadržujejo živali;
- z zagotavljanjem higiene porodov in molže;
- z zagotavljanjem veterinarskega reda na javnih krajih, kjer se zbirajo živali, v prevoznih sredstvih za prevoz živali, proizvodov, surovin, živil, odpadkov in krme, v oborah in pašnikih ter objektih za zbiranje in klanje živali, obdelavo, predelavo in skladiščenje surovin, proizvodov, živil, odpadkov in krme;
- z zagotavljanjem varnosti živil in veterinarskih pogojev za njihovo proizvodnjo in promet;
- s preprečevanjem vnašanja povzročiteljev boleznih v rejo živali;
- z izvajanjem veterinarskih ukrepov v rejah živali;
- z ravnanjem z živalskimi trupli in drugimi odpadki, odplakami, živalskim blatom in urinom na predpisan način;
- z zagotavljanjem preventivnega razkuževanja, dezinsekcije in deratizacije v objektih, na javnih površinah in v prevoznih sredstvih;
- z drugimi nujnimi ukrepi.



Vse to nam kaže, kako pomembno je, da imamo učinkovit sistem za zgodnje odkrivanje boleznih in hitro ukrepanje tako na nacionalni ravni kot tudi v širšem evropskem prostoru.

Drugi del ocene ogroženosti predstavlja razvrščanje gospodarstev, regij in občin v pet razredov ogroženosti. Ti so bili izračunani na podlagi števila goveda, prašičev, drobnice in perutnine leta 2011 ter ob predpostavki, da pomeni večje število živali na nekem območju in obenem prisotnost gospodarstev z velikim številom živali večjo nevarnost za nastanek in izbruh bolezni ter posledično težje zatiranje in izkoreninjenje določene bolezni. Nekaj pomembnih podatkov za razvrščanju gospodarstev na območju ZŠ regije ter občine Gornji Grad pa smo prejeli tudi s strani UVHVVR-Območnega urada Celje, maj 2013.

**Iz ocene ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali v občini Gornji Grad je razvidno, da bi pojav posebno nevarnih boleznih predstavljal veliko stopnjo ogroženosti za zdravje živali in ljudi. Na nivoju občine se izdelava načrta zaščite in reševanja ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali.**

## 12 RAZLAGA OKRAJŠAV

DDD	Dezinfekcija, dezinfekcija, deratizacija
DSNB	Državno središče za nadzor boleznih
EU	Evropska unija
HPAI	Visoko patogena aviarna influenza
IVZ	Inštitut RS za varovanje zdravja
LPPI	Nizko patogena aviarna influenza
MKO	Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
OIE	Mednarodna organizacija za zdravje živali
ZIRS	Zdravstvena inšpekcija Republike Slovenije
UVHVVR	Uprava za varno hrano veterinarstvo in varstvo rastlin
VURS	Veterinarska uprava RS
URSZR	Uprava RS za zaščito in reševanje
ZŠ	Zahodnoštajerska

## 13 VIRI PODATKOV IN VSEBIN ZA IZDELAVO OCENE OGROŽENOSTI






- Podatki in spletna stran UVHVVR: <http://www.uvhvvr.gov.si/>
- Podatki in spletna stran VURS: <http://www.vurs.gov.si/>.
- Spletna stran Statističnega urada RS: <http://www.stat.si/>.
- Podatki Ministrstva za kmetijstvo in okolje,
- Načrti ukrepov ob pojavu boleznih,  
[http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/zdravje\\_zivali/nacrti\\_ukrepov](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/zdravje_zivali/nacrti_ukrepov).
- Podatki UVHVVR, Območni urad Celje
- Geering, W. A. Forman, A. J., Nunn, M. J. Exotic Diseases of Animals: A field guide for Australian veterinarians. Canberra: Australian Government Publishing Service, 1995. ISBN 0 644 33513 0.

**14 PRILOGE**

– Preglednice o številu drobnice, prašičev, goveda in perutnine v občini Gornji Grad 2011.  
Vir: MKO, UVHVVR

*Tabela 12: Podatki o številu goveda v občini Gornji Grad leta 2011. Vir podatkov: UVHVVR.*

OBČINA	ŠTEVILO GOSPODARSTEV	ŠTEVILO GOVEDA	RAZRED OGROŽENOSTI OBČINE
Gornji Grad	159	2072	2

Legenda:	za uvrstitev občin glede na število živali v razrede
	razred 1 do 1100 živali
	razred 2 nad 1100 do 2200 živali
	razred 3 nad 2200 do 6600 živali
	razred 4 nad 6600 do 19.800 živali
	razred 5 nad 19.800 živali

*Tabela 13: Podatki o številu prašičev v občini Gornji Grad leta 2011. Vir podatkov: UVHVVR.*

OBČINA	ŠTEVILO GOSPODARSTEV	ŠTEVILO PRAŠIČEV	RAZRED OGROŽENOSTI OBČINE
Gornji Grad	45	113	1





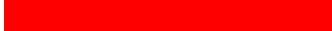
Legenda:	za uvrstitev občin glede na število živali v razrede
	razred 1 do 850 živali
	razred 2 nad 850 do 1700 živali
	razred 3 nad 1700 do 5100 živali
	razred 4 nad 5100 do 15.300 živali
	razred 5 nad 15.300 živali

Tabela 14: Podatki o številu drobnice v občini Gornji Grad leta 2011. Vir podatkov: UVHVVR.

OBČINA	ŠTEVILO GOSPODARSTEV	ŠTEVILO DROBNICE	RAZRED OGROŽENOSTI OBČINE
Gornji Grad	23	875	3

Legenda: za uvrstitev občin glede na število živali v razrede





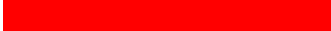





	razred 1	do 370 živali
	razred 2	nad 370 do 750 živali
	razred 3	nad 750 do 2250 živali
	razred 4	nad 2250 do 6750 živali
	razred 5	nad 6750 živali

Tabela 15: Podatki o številu perutnine v občini Gornji Grad leta 2011. Vir podatkov: UVHVVR.

OBČINA	ŠTEVILO GOSPODARSTEV	ŠTEVILO PERUTNINE	RAZRED OGROŽENOSTI OBČINE
Gornji Grad	83	72.674	3

Legenda: za uvrstitev občin glede na število živali v razrede

	razred 1	do 16.000 živali
	razred 2	nad 16.000 do 33.000 živali
	razred 3	nad 33.000 do 96.000 živali
	razred 4	nad 96.000 do 288.000 živali
	razred 5	nad 288.000 živali

