



# Nadzor boleznih pri prostoživečih živalih na slovenskem, evropskem in svetovnem nivoju

**Diana Žele, Gorazd Vengušt**

Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta, Inštitut za patologijo, divjad, ribe in  
čebele, Gerbičeva 60, Ljubljana

# Dejstva

- 1415 poznanih povzročiteljev bolezni pri ljudeh,
- 868 zoonoz,
- 175 povzročiteljev je vezanih na bolezni, ki jih uvrščamo med nevarne med katerimi je 132 zoonoz.

Taylor. L.H., S.M. Katham and M.E. Woolhouse, 2001. Risk factors for human disease emergence. Philos. Trans. R. Soc. Lond. Biol. Sci., 356: 983-9.

- Prostoživeče živali so prav tako izpostavljene številnim boleznim, ki so rezultat izpostavitve bakterijam, virusom, zajedavcem, toksinom in drugim fizikalnim povzročiteljem.

# Sistemi obveščanja - Svet

- **World Organisation for Animal Health (OIE) - 1924**

Svetovna organizacija za zdravje živali (180 članic/od 195 držav)

- I. Spremljanje posebno nevarnih bolezni.
- II. V letu 2017 je na listi 116 bolezni živali, (virusi, bakterije, zajedavci) .



**WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH**

*Protecting animals, preserving our future*

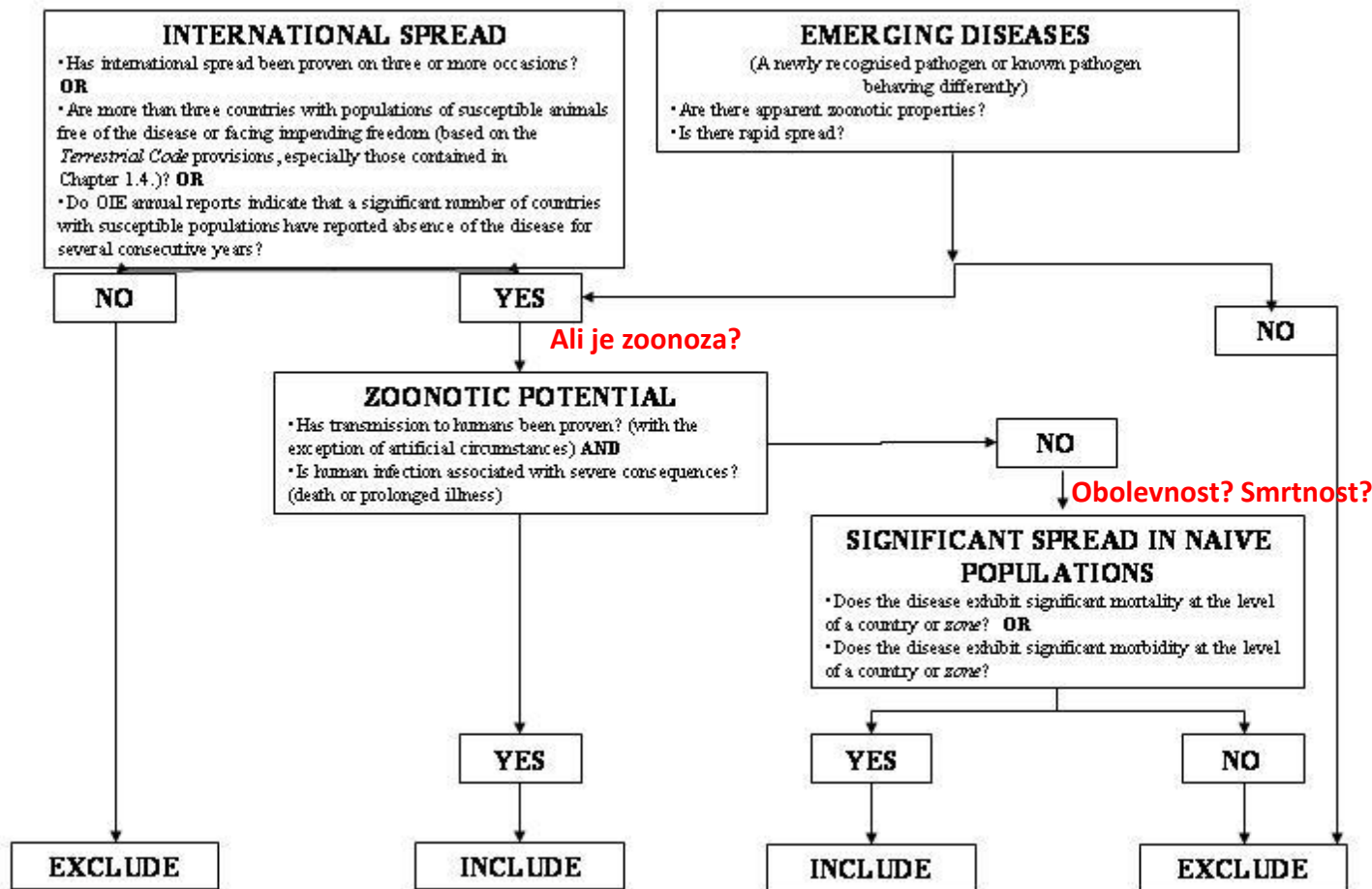
*Office International des Epizooties*

# Sistemi obveščanja - Svet

Način izbora bolezni za OIE listo posebno nevarnih bolezni

Mednarodna razširjenost

Obnašanje bolezni



**PRILOGA 1: LISTA BOLEZNI V SKLADU S KODEKSOM O ZDRAVJU ŽIVALI OIE  
IN NACIONALNIMA LISTA BOLEZNI**

**BOLEZNI VEČ ŽIVALSKIH VRST**

| ZAP. ŠT. | BOLEZEN                                      | MEDNARODNO IME                                         | KODA |
|----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 1.       | bolezen Aujeszkega                           | Aujeszy's disease                                      | B052 |
| 2.       | bolezen modrikastega jezika                  | Bluetongue                                             | A090 |
| 3.       | bruceloza ( <i>Brucella abortus</i> )        | Brucellosis ( <i>Brucella abortus</i> )                | N103 |
| 4.       | bruceloza ( <i>Brucella melitensis</i> )     | Brucellosis ( <i>Brucella melitensis</i> )             | N152 |
| 5.       | bruceloza ( <i>Brucella suis</i> )           | Brucellosis ( <i>Brucella suis</i> )                   | N253 |
| 6.       | enzootični encefalomyelitis (vzhodni)        | Equine encephalomyelitis (Eastern)                     | N220 |
| 7.       | epizootična hemoragična bolezen              | Epizootic Haemorrhagic Diseases                        | N160 |
| 8.       | goveja kuga                                  | Rinderpest                                             | A040 |
| 9.       | japonski encefalomyelitis                    | Japanese encephalitis                                  | B212 |
| 10.      | Krimsko kongoška hemoragična mrzlica         | Crimean Congo haemorrhagic fever                       | N001 |
| 11.      | leptospiroza                                 | Leptospirosis                                          | B056 |
| 12.      | mehurjavost-ehinokokoza/hidatidoza           | Echinococcosis/hydatidosis                             | B053 |
| 13.      | miaza ( <i>Chrysomya bezziana</i> )          | Old world screwworm ( <i>Chrysomya bezziana</i> )      | B061 |
| 14.      | miaza ( <i>Cochliomyia hominivorax</i> )     | New world screwworm ( <i>Cochliomyia hominivorax</i> ) | B060 |
| 15.      | mrzlica doline Rift                          | Rift Valley fever                                      | A080 |
| 16.      | mrzlica Q                                    | Q fever                                                | B057 |
| 17.      | mrzlica West Nile                            | West Nile fever                                        | N002 |
| 18.      | osrčnikova vodenica                          | Heartwater                                             | B055 |
| 19.      | paratuberkuloza                              | Paratuberculosis                                       | B059 |
| 20.      | slinavka in parkljevka                       | Foot and mouth disease                                 | A010 |
| 21.      | steklina                                     | Rabies                                                 | B058 |
| 22.      | trihinelozo                                  | Trichinellosis                                         | B062 |
| 23.      | tripanosomioza ( <i>Trypanosoma evansi</i> ) | Surra ( <i>Trypanosoma evansi</i> )                    | B215 |
| 24.      | tularemija                                   | Tularemia                                              | B352 |
| 25.      | vezikularni stomatitis                       | Vesicular stomatitis                                   | A020 |
| 26.      | vranični prisad                              | Anthrax                                                | B051 |

**BOLEZNI PRAŠIČEV**

| ZAP. ŠT. | BOLEZEN                                               | MEDNARODNO IME                                | KODA |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| 1.       | afriška prašičja kuga                                 | African swine fever                           | A120 |
| 2.       | ikričavost prašičev - cisticerkoza                    | Porcine cysticercosis                         | B252 |
| 3.       | klasična prašičja kuga                                | Classical swine fever                         | A130 |
| 4.       | Nipah virusni encefalitis                             | Nipah virus encephalitis                      | N258 |
| 5.       | prašičji reprodukcijski in respiratorni sindrom-PRRS  | Porcine reproductive and respiratory syndrome | B257 |
| 6.       | TGE - Virusno vnetje želodca in črevesja pri prašičih | Transmissible gastroenteritis                 | B254 |
| 7.       | vezikularna bolezen prašičev                          | Swine vesicular disease                       | A030 |

OIE lista – izbor nekaterih  
bolezni



# Sistemi obveščanja - Svet

- **World Animal Health Information System (WAHIS) – 2013**

Svetovni informacijski sistem o zdravju živali

- Pod okriljem OIE.
- Pokriva bolezni, ki jih ni v OIE listi (53 infekcijskih in ne-infekcijskih bolezni).
- Bolezni, ki so pomembne za prostoživeče živali in je njihovo poročanje pomembno za zgodnje opozarjanje v smeri zaščite zdravja ljudi in živali.



World Animal Health Information Database (WAHIS Interface) – Version 1  
Copyright © World Organisation for Animal Health (OIE)  
Release date: 30 December 2013 August 2012

## > Choose disease:

☒ Terrestrial:

African swine fever (- -)

Wild

☐ Aquatic:

--- Aquatic ---

Domestic

Legend

☒ By six-month period

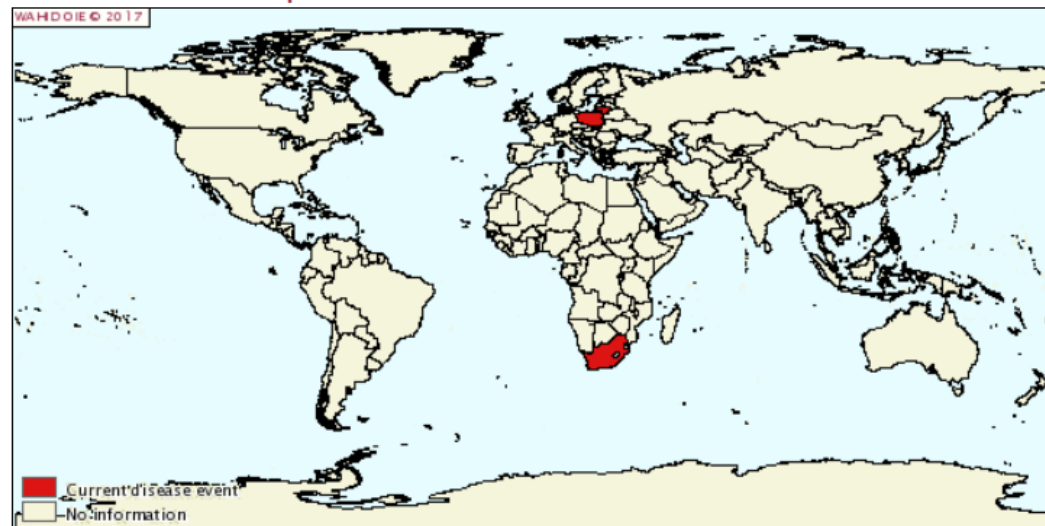
☐ By Month Year:

2017

Report: Jan-Jun

OK

## Disease distribution maps



Click on map to zoom in



# Sistemi obveščanja - Svet



Informacijski sistem pod okriljem OIE, ki pokriva pomembne bolezni pri prostoživečih živalih, ki niso na listi OIE posebno nevarnih bolezni, kor so npr.:

- Agent causing chronic wasting disease (CWD)
- *Borrelia* spp.
- European brown hare syndrome virus (EBHS)
- *Fascioloides magna*
- *Yersinia pseudotuberculosis*
- *Leptospira interrogans* ssp.
- *Listeria monocytogenes*
- *Pasteurella* spp.
- *Sarcoptes scabiei*
- Botulism

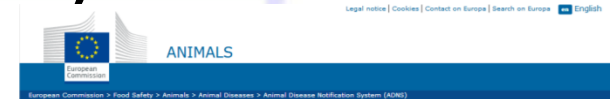


World Animal Health Information Database (WAHIS Interface) – Version 1  
Copyright © World Organisation for Animal Health (OIE)  
Release date: 30 December 2013 August 2012

# Sistemi obveščanja - EU

- Animal Disease Notification System (ADNS)** Council Directive 82/894/EEC – 1982

Sistem obveščanja o živalskih boleznih



## ANIMAL DISEASE NOTIFICATION SYSTEM: OUTBREAKS per DISEASE

From 01/01/2017 to 16/04/2017

Last refreshed 19/04/2017 at 15:34:10

Bolezen modrikastega jezika

| Disease | Country | Date of last outbreak | N° of outbreaks |
|---------|---------|-----------------------|-----------------|
| ANTHRAX | FRANCE  | 06/04/2017            | 1               |
|         | TURKEY  | 24/02/2017            | 15              |
|         |         | <b>Total :</b>        | <b>16</b>       |

|      |          |                |            |
|------|----------|----------------|------------|
| B.T. | CROATIA  | 18/01/2017     | 3          |
|      | FRANCE   | 12/04/2017     | 602        |
|      | ITALY    | 05/04/2017     | 85         |
|      | PORTUGAL | 09/01/2017     | 1          |
|      | SPAIN    | 27/01/2017     | 1          |
|      |          | <b>Total :</b> | <b>692</b> |

Afriška prašičja kuga – divji prašič **APK**

|            |           |                |            |
|------------|-----------|----------------|------------|
| A.S.F.W.B. | ESTONIA   | 12/04/2017     | 272        |
|            | ITALY     | 04/04/2017     | 28         |
|            | LATVIA    | 12/04/2017     | 219        |
|            | LITHUANIA | 13/04/2017     | 151        |
|            | POLAND    | 14/04/2017     | 106        |
|            | UKRAINE   | 08/04/2017     | 5          |
|            |           | <b>Total :</b> | <b>781</b> |

# Sistemi obveščanja - SLO

|                                                                                   |                                                                  |        |                |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------------------|
|  | 21.04.17                                                         | Odjava | VENGUŠT GORAZD |                    |
|                                                                                   | VURS - OSNOVNA STRAN => Diagnostične preiskave - divje živali => |        |                |                    |
|                                                                                   | Kmetija                                                          | Volos  | Seznam bolezni | Seznam vrst živali |

## ISKALNIK - DIVJE ŽIVALI

### Iskanje glede na zapisnik oz. oznako vzorca

[Vnos ZOVT - splošni](#)

Številka zapisnika

Oznaka vzorca

### Iskanje glede na MID gospodarstva oz. uplenitelja/najditelja živali

G-MID  KMG-MID

Uplenitelj/najditelj živali

Naslov

### Iskanje glede na odvzete vzorce in datum

Datum vzorčenja od  do

Datum zaključka preiskave od  do

Datum izpisa od  do

### Iskanje glede na vrsto živali, bolezen, material

Vrsta živali

Kategorija

Bolezen

Material

### Iskanje glede na območje oz. organizacijo

Pristojni OU VURS

Vet. organizacija

Občina

Naselje

☐ Izpis v datoteko (xls)

Št. prikazanih zadetkov 100

### Stadij zapisnika

☒ V POSTOPKU VNOSA VA

☒ ZAKLJUČEN S STRANI VA

☒ SPREJET NA NVI

☒ ZAKLJUČEN S STRANI NVI

☒ ZAKLJUČEN S STRANI VURS

☐ Samo sum. ali poz. rezultati

☐ Samo ostali neneg. rezultati

### Namen, plačnik

☒ Odredba

☒ Stranka

☒ Drugo

Plačnik

### Odločba

Št. odločbe

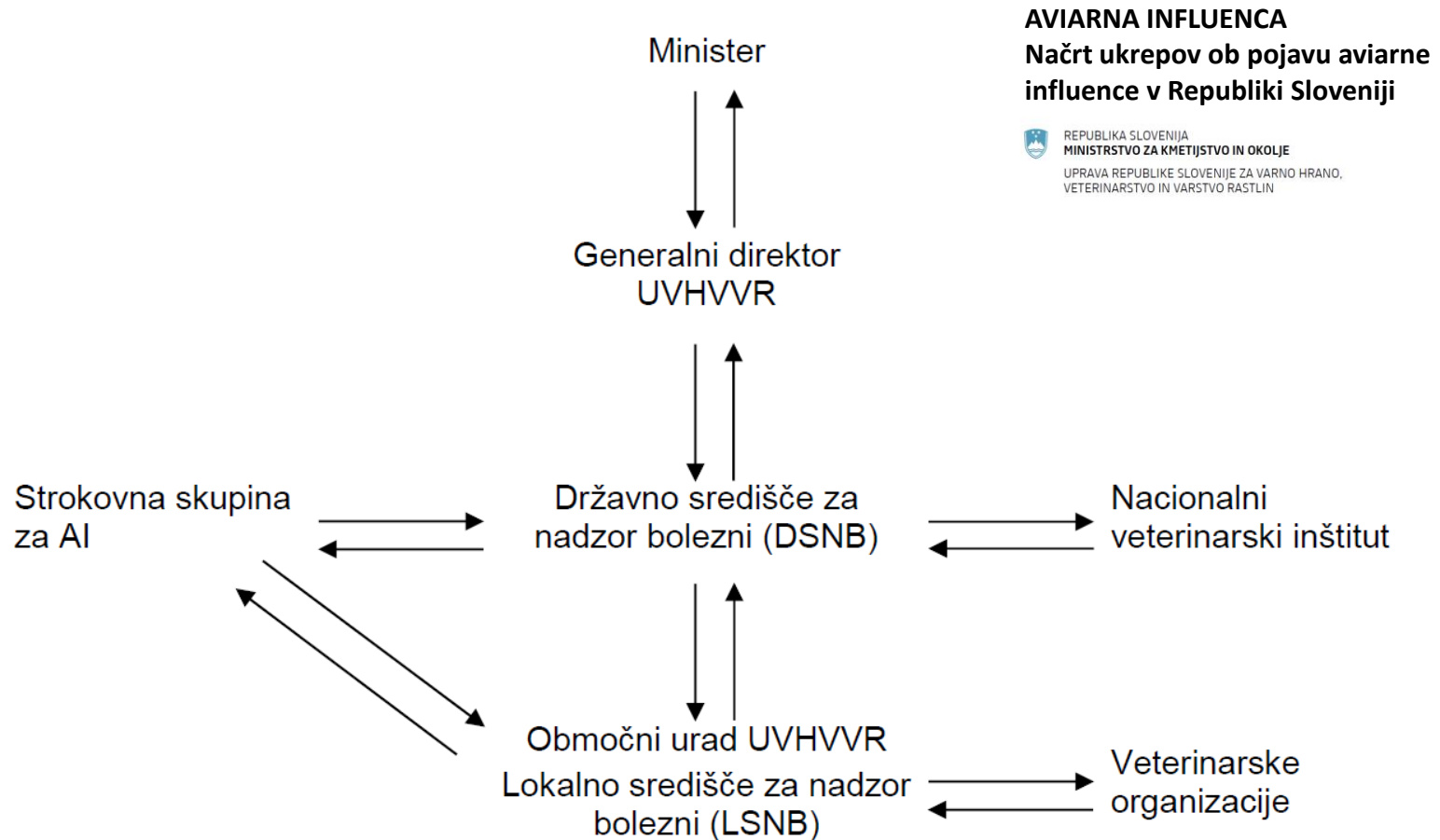
Datum odl.

### Leto izvajanja

Leto   
2017  
2016  
2015

# Sistemi obveščanja - SLO

Shema delovanja služb prikazuje način sodelovanja in organizacijsko piramido služb pri odločanju o ukrepih ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali.



# Spremljanje zdravstvenega stanja prostoživečih živali

- **Pasivni monitoring** – je v večini vezan na preiskave poginjenih živali, ki jih lovci dostavijo na sekcijo.
- **Zelo pomembno zadostno število vzorcev/trupel odvzetih s strani lovcev, še posebej poginjenih prašičev (nevarnost izbruha APK, tuberkuloze,.....)!!!**

**Evropa** in bližnja okolica (37 držav): 25.000 primerov/letno

**Slovenija**: cca. 60 odstreljenih bolnih ali poginjenih živali/letno

Mörner T, Beasley V. Monitoring for Diseases in Wildlife Populations. In: Norrgren L, Levengood J, eds. Ecology and Animal Health. Uppsala: The Baltic University Programme, 2012: 186-90.

Artois, M. (2012).. 25th OIE Regional commission for Europe.

# Spremljanje zdravstvenega stanja prostoživečih živali

- **Aktivni monitoring** – temelji na zbiranju določenega števila vzorcev pri določeni populaciji, v smeri odkrivanja pojavnosti nekega povzročitelja z uporabo antigena ali specifičnih protiteles.
- **Zelo pomembno zadostno število odvzetih vzorcev s strani lovcev!!**

Evropa in bližnja okolica (37 držav): 195.000 primerov/letno

Artois, M. (2012).. 25th OIE Regional commission for Europe.

Mörner T, Beasley V. Monitoring for Diseases in Wildlife Populations. In: Norrgren L, Levensgood J, eds. Ecology and Animal Health. Uppsala: The Baltic University Programme, 2012: 186-90.

# Spremljanje zdravstvenega stanja prostoživečih živali

- **Letna odredba**, ki jo izda Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR).

Vzorci odvzeti pri rednem letnem odstrelu s strani lovcev:

- steklina (lisica, . . .),
- klasična prašičja kuga (divji prašič) ,
- afriška prašičja kuga (divji prašič) ,
- aviarna influenza (ptice) ,
- TBC (divji prašič).



REPUBLICA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,  
GOZDARSTVO IN PREHRANO  
UPRAVA RS ZA VARNOST HRANO,  
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

Državne ustanove  
BSS | Skatno

Iskanje

DELOVNA PODROČJA OBLJAVE ZA JAVNOST REGISTRIRANI OBRAZCI IN SPLETNE APLIKACIJE MEDUSKO SREDIŠČE ZAKONODAJA IN DOKUMENTI O UVHVVR

WWW.UVHVVR.GOV.SI / DELOVNA PODROČJA / ZDRAVJE ŽIVALI / DIVJE ŽIVALI / PROGRAMI SPREMLJANJA IN IZKORENINJENJA BOLEZNI PRI DIVJIH ŽIVALIH

Krma  
Živali  
Zdravje živali  
Delovna področja  
Bolezni  
Spremljanje pojavov bolezni

PROGRAMI SPREMLJANJA IN IZKORENINJENJA BOLEZNI PRI DIVJIH ŽIVALIH

Divje živali predstavljajo nenehno tveganje za prenos povzročiteljev bolezni na domače živali in ljudi. Z zmanjševanjem tega tveganja ter zgodnjim odkrivanjem morebitnih pojavov bolezni v populacijah divjih živali lahko preprečimo velike ekonomske škode ter zmanjšamo ogroženost zdravlja in življenja ljudi. V ta namen Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) pripravlja letne in večletne programe nadzora bolezni v populacijah divjih živali (Odredba o izvajanju sistematičnega spremljanja stanja bolezni in cepljenj živali - Odredba).

Poročila 2016

| Bolezen                | 1. četrtletje              | 2. četrtletje              | 3. četrtletje              | 4. četrtletje              | Letno                    |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Steklina               | <a href="#">RAB 1/2016</a> | <a href="#">RAB 2/2016</a> | <a href="#">RAB 3/2016</a> | <a href="#">RAB 4/2016</a> | <a href="#">RAB 2016</a> |
| Klasična prašičja kuga | <a href="#">KPK 1/2016</a> | <a href="#">KPK 2/2016</a> | <a href="#">KPK 3/2016</a> | <a href="#">KPK 4/2016</a> | <a href="#">KPK 2016</a> |

Poročila 2015

| Bolezen                | 1. četrtletje              | 2. četrtletje              | 3. četrtletje              | 4. četrtletje              | Letno                    |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Steklina               | <a href="#">RAB 1/2015</a> | <a href="#">RAB 2/2015</a> | <a href="#">RAB 3/2015</a> | <a href="#">RAB 4/2015</a> | <a href="#">RAB 2015</a> |
| Klasična prašičja kuga | <a href="#">KPK 1/2015</a> | <a href="#">KPK 2/2015</a> | <a href="#">KPK 3/2015</a> | <a href="#">KPK 4/2015</a> | <a href="#">KPK 2015</a> |

Poročila 2014

| Bolezen                | 1. četrtletje              | 2. četrtletje              | 3. četrtletje              | 4. četrtletje              | Letno                    |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Steklina               | <a href="#">RAB 1/2014</a> | <a href="#">RAB 2/2014</a> | <a href="#">RAB 3/2014</a> | <a href="#">RAB 4/2014</a> | <a href="#">RAB 2014</a> |
| Klasična prašičja kuga | <a href="#">KPK 1/2014</a> | <a href="#">KPK 2/2014</a> | <a href="#">KPK 3/2014</a> | <a href="#">KPK 4/2014</a> | <a href="#">KPK 2014</a> |

Poročila 2013

| Bolezen                | 1. četrtletje              | 2. četrtletje              | 3. četrtletje              | 4. četrtletje              | Letno                    |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Steklina               | <a href="#">RAB 1/2013</a> | <a href="#">RAB 2/2013</a> | <a href="#">RAB 3/2013</a> | <a href="#">RAB 4/2013</a> | <a href="#">RAB 2013</a> |
| Klasična prašičja kuga | <a href="#">KPK 1/2013</a> | <a href="#">KPK 2/2013</a> | <a href="#">KPK 3/2013</a> | <a href="#">KPK 4/2013</a> | <a href="#">KPK 2013</a> |

# Obveščanje zainteresirane javnosti s strani UVHVVR

Revija Lovec

## Programi spremljanja in izkoreninjenja bolezni pri divjih živalih v letu 2014

V letu 2014 so v okviru Odredbe o izvajanju sistematičnega spremljanja stanja bolezni in cepljenj živali v letu 2014 (Ur. l. RS, št. 100/13) predpisani naslednji ukrepi, ki jih je treba izvajati v populacijah divjih živali:

### steklina:

- preiskave na prisotnost virusa stekline pri lisicah, uplenjenih v skladu s programom UVHVVR, ter vseh najdenih poginulih in povoženih lisicah, ki jih terja VHS;
- peroralno (prek ust) cepljenje lisic proti steklini;

### klasična prašičja kuga (KPK) in afriška prašičja kuga (APK):

- preiskave vzorcev krvi odstreljenih divjih prašičev v skladu s programom UVHVVR.

Več informacij najdete na spletni strani VURS <http://www.uvhvvr.gov.si>.

## Preiskave na steklino – prvo četrtletje 2014

V prvem četrtletju 2014 je bilo na preiskavo za steklino poslanih 377 živali z območja 126 občin v Republiki Sloveniji.

*Prisotnost virusa stekline ni bila ugotovljena.*

## Preiskave na KPK v populaciji divjih prašičev – prvo četrtletje 2014

V prvem četrtletju 2014 je bilo z območja sedemnajstih lovskih družin in treh lovišč s posebnim namenom poslanih v preiskavo na klasično prašičjo kugo 47 vzorcev krvi divjih prašičev.

*Rezultati vseh preiskav so bili negativni.*

Na prisotnost klasične prašičje kuge so bili preiskani tudi organi treh povoženih oziroma najdenih poginulih divjih prašičev. Rezultati preiskav so bili negativni.

*Jedrta MAURER WERNIG, dr. vet. med.*

*Sektor za zdravje in dobrobit živali*

*Uprava Republike Slovenije za varno hrano,  
veterinarstvo in varstvo rastlin*

Vir: revija Lovec

Zahvala!



Lovišča s posebnim namenom

Lovci

Lovske družine

Univerza v Ljubljani



Lovska zveza *Slovenije*



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE  
UPRAVA RS ZA VARNO HRANO,  
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

