



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE  
I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE  
UPRAVA ZA VETERINU



VETERINARSKI  
KOMPENZACIONI FOND  
REPUBLIKE SRBIJE  
Projekat finansira EU 



Evropska Unija

# MONITORING DIVLJIH SVINJA NA KKS U REPUBLICI SRBIJI

NRL za KKS R Srbije – NIVS Beograd

NIV Novi Sad

SVI Kraljevo

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine -Uprava za veterinu

# MONITORING DIVLJIH SVINJA NA KKS

- Monitoring divljih svinja na klasičnu kugu svinja je počeo 2009. godine
- Monitoring na klasičnu kugu svinja (KKS, CSFV) podrazumeva:
  1. virusološke i molekularne metode dijagnostike u cilju potvrde prisustva antigena ili genoma virusa klasične kuge svinja
  2. serološke metode dijagnostike u cilju potvrde prisustva specifičnih antitela protiv virusa klasične kuge svinja
- Uzorci za analizu divljih svinja su organi ( limfni čvorovi, slezina , bubreg, svi unutrašnji organi kod kojih su makroskopski vidljive promene), i uzorci krvi (serum).

# LOVIŠTA I BROJ DIVLJIH SVINJA U SRBIJI

- Gustina populacije divljih svinja u Srbiji iznosi 0,2 do 30/km<sup>2</sup>.
- U zemlji je registrovano 300 lovišta površine od 20 do 1000 km<sup>2</sup>
- Procena - u Srbiji ima 20000 divljih svinja (početak monitoringa)
- Od 300 lovišta 28 lovišta je ograđeno (površina 218 km<sup>2</sup> )
- Oko 3000 grla divljih svinja se nalazi u ogradjenim lovištima.
- 2010. sve divlje svinje u ogradjenim prostorima su bile vakcinisane sa C (Kina) sojem vakcinalnog virusa KKS.
- Počev od 2011 vakcinacija divljih svinja protiv KKS je zabranjena

# MONITORING DIVLJIH SVINJA

- AKTIVNI I PASIVNI MONITORING
- Veterinarske stanice i veterinarski instituti R Srbije učestvuju u pripremi uzoraka za monitoring
- Laboratorijske analize monitoringa divljih svinja obavljaju se u tri instituta:
  - NRL Srbije za KKS - NIVS Beograd
  - NIV Novi Sad
  - VSI Kraljevo

## MONITORING DIVLJIH SVINJA 2009-2010

- Od kraja 2009 do kraja proleća 2010 ispitan je **831** uzorak organa divljih svinja
- Ispitano je **499** uzoraka krvi (seruma) divljih svinja  
**14** uzoraka krvi je bilo ELISA pozitivno (2,8%)
- **1** uzorak organa divljih svinja - PCR pozitivan nalaz.

# MONITORING DIVLJIH SVINJA 2010-2011

- Od kraja 2010 do proleća 2011 pregledano je **1352** uzorka organa divljih svinja
- Ukupno je ispitano **950** uzoraka krvi
- Planirani broj uzoraka iznosio je **2437**
- Svi ispitani organi divljih svinja na prisustvo virusa KKS su bili negativni
- **62** uzorka seruma su bila pozitivna na Ab ELISA testu (**6,5%**).
- **40** uzoraka od 62 pozitivne jedinice potiču iz ograđenih lovišta (područje divljih svinja vakcinisanih protiv KKS).
- Za **32** jedinice postoji evidencija o obavljenoj vakcinaciji

# MONITORING DIVLJIH SVINJA 2011-2012

- Pregledano je ukupno **2033** uzoraka organa i **1741** uzorak krvnih seruma divljih svinja na prisustvo virusa odnosno specifičnih antitela protiv virusa klasične kuge svinja
- Uzorkovano i ispitano - **89,6%** od planiranog broja uzoraka.
- Lančanom reakcijom polimeraze, ni u jednom od uzoraka organa nije dokazano prisustvo (genoma) virusa klasične kuge svinja.
- Imunoenzimskim testom (AbELISA) kod **109** jedinki dokazana su specifična antitela protiv CSFV (**6,3%**),
- za **14** jedinki postoje podaci o vakcinaciji u 2009/2010. godini.

# MONITORING DIVLJIH SVINJA 2012-2013

- Pregledano je **1544** uzoraka organa i **1294** uzoraka krvnih seruma divljih svinja na prisustvo virusa odnosno specifičnih antitela protiv virusa klasične kuge svinja.
- Lančanom reakcijom polimeraze, ni u jednom od uzoraka organa nije dokazano prisustvo virusa klasične kuge svinja.
- Imunoenzimskim testom (Ab ELISA) u **45** uzoraka dokazano je prisustvo specifičnih antitela protiv CSFV.

EPI JEDINICA	BROJ ISPITANIH UZORAKA	BROJ Ab POZITIVNIH UZORAKA
BEOGRAD	7	1
NOVI SAD	624	8
ZAJEČAR	342	19
PANČEVO	40	5
JAGODINA	92	4
KRALJEVO	36	8



# MONITORING DIVLJIH SVINJA 2013-2014

- U odnosu na planirana **4003** uzorka, pregledano je **2500** uzoraka, odnosno **62.5 %**.
- Većina uzoraka, **78.9 %**, uzorkovana je u periodu novembar 2013 – mart 2014.
- Od **91,6 %** divljih svinja pored organa uzorkovana je i krv.
- PCR testom, genom virusa klasične kuge svinja nije dokazan ni u jednom od ispitanih uzoraka
- Ab ELISA testom kod **75 (3.3%)** divljih svinja otkriveno je prisustvo specifičnih antitela protiv virusa KKS

## MONITORING 2014. - 2015.

- PLANIRAN BROJ UZORAKA **4008**
- UKUPAN BROJ ISPITANIH UZORAKA **2294**
- PROCENAT OSTVARENJA PLANA **57%**
- PIROTSKI I PČINJSKI OKRUG (OSTVARENJE PLANA **0%**)
- SREMSKI I TOPLIČKI OKRUG (OSTVARENJE PLANA **>100%**)
- **31** uzorak Ab ELISA + ; **0** uzoraka PCR +
- **POMORAVSKI OKRUG : 8 divljih svinja Ab ELISA+ (poz)**
- lovište **ORLOVICA** (opština Despotovac , Pomoravski okrug) 5 Ab ELISA +
- lovište **NEG. KRAJINA** (opština Negotin, Borski okrug) 5 Ab ELISA +



# MONITORING 2014.2015.

ukupan broj pregledanih uzoraka

	PLANIRAN BROJ UZORAKA	OSTVAREN BROJ UZORAKA	% OSTVAREN OG PLANA	BROJ SEROLOŠKI POZITIVNIH SVINJA	SEROPREVALENCIJA
SEVERNOBAČKI	59	26	44	0	0.00
SEVERNOBANATSKI	21	7	33	0	0.00
SREDNJEANATSKI	38	12	32	0	0.00
ZAPADNOBAČKI	650	250	38	2	0.80
JUŽNOBAČKI	600	186	31	2	1.08
SREMSKI	600	707	118	3	0.42
MAČVANSKI	41	2	5	0	0.00
KOLUBARSKI	18	7	39	0	0.00
TOPLIČKI	59	66	112	0	0.00
NIŠAVSKI	45	33	73	0	0.00
PIROTSKI	59	0	0	0	NA
JABLANIČKI	74	2	3	0	0.00
PČINJSKI	85	0	0	0	NA
BEOGRADSKI	54	20	37	0	0.00
PODUNAVSKI	5	1	20	0	0.00
JUŽNOBANATSKI	159	65	41	3	4.62
POMORAVSKI	212	174	82	8	4.60
ŠUMADIJSKI	28	18	64	0	0.00
MORAVIČKI	31	20	65	0	0.00
RASINSKI	92	36	39	0	0.00
RAŠKI	67	33	49	1	3.03
ZLATIBORSKI	189	75	40	0	0.00
ZAJEČARSKI	114	100	88	4	4.00
BORSKI	465	271	58	5	1.85
BRANIČEVSKI	243	183	75	3	1.64
	<b>4008</b>	<b>2294</b>	<b>57</b>	<b>31</b>	<b>1.35</b>



# MONITORING 2014.2015

## pozitivni uzorci

POZITIVNA LOVIŠTA	PLANIRANI BROJ	OSTVARENI BROJ	% OSTVAREN OG PLANA	BROJ POZITIVNIH SVINJA	SEROPREVA LENC IJA	STAROST	STAROSNE KATEGORIJE
KAMARIŠTE	100	110	110.00	2	1.82	2x6-18	3+79+20+8
PODUNAVSKO-PLAVNA	120	118	98.33	2	1.69	2x6-18	41+38+19+20
KUĆINE	100	48	48.00	1	2.08	6-18	6+29+3+10
KARAKUŠA	120	210	175.00	2	0.95	>2,5	26+84+50+49
KARAŠ KUŠTILJ	15	14	93.33	1	7.14	6-18	0+9+3+2
DELIBLATSKA PEŠČARA	55	11	20.00	2	18.18	2x6-18	0+10+0+1
HOMOLJE	60	63	105.00	1	1.59	6-18	0+48+12+3
VODENIČKO POLJE	30	29	96.67	2	6.90	2x6-18	0+16+3+10
NEG.KRAJINA	190	141	74.21	5	3.55	1x0-6, 2x6-18, 1x1,5-2,5, 1x>2,5	9+77+45+7
BRESTOVAC	2	13	650.00	1	7.69	1,5-2,5	0+0+13+0
CRNICA	54	53	98.15	1	1.89	6-18	0+21+21+11
LIPAR	25	18	72.00	1	5.56	6-18	1+13+0+4
ORLOVICA	30	36	120.00	5	13.89	1x0-6, 3x6-18, 1x>2,5	5+16+5+10
VRNJAČKA REKA	5	6	120.00	1	16.67	>2,5	1+4+0+1
KLISURA	14	14	100.00	2	14.29	1x6-18, 1x1,5-2,5	0+9+5+0
DUBRAVA	9	9	100.00	1	11.11	6-18	0+9+0+0
J.KUČAJ-BREZOVICA	9	10	111.11	1	10.00	0-6	5+3+1+1
	<b>938</b>	<b>903</b>	<b>96.27</b>	<b>31</b>	<b>3.43</b>		

## MONITORING DIVLJIH SVINJA NA KKS ZAKLJUČCI

- MONITORING DIVLJIH SVINJA SE VRŠI U KONTINUITETU OD 2009 GODINE DO DANAS
- REZULTATI MONITORINGA :
- POSLEDNJIH 5 GODINA NIJE OTKRIVENO PRISUSTVO VIRUSA KKS U ISPITANIM MATERIJALIMA DIVLJIH SVINJA
- BROJ SEROPOZITIVNIH GRILA SE SMANJUJE IZ GODINE U GODINU
- **OSTVARENJA PLANA UZORKOVANJA SE KREĆE OKO 60%**
- POTREBNO JE POJAČATI SARADNJU SA LOVIŠTIMA I SVIM KARIKAMA U LANCU MONITORINGA RADI BOLJEG OSTVARIVANJA PLANA UZORKOVANJA

## MONITORING 2015-2016 JE U TOKU

- Planiran broj uzoraka :**3978** uzoraka
- područje visokog rizika :**2929** uzoraka
- područje umerenog rizika :**636** uzoraka
- područje niskog rizika :**413** uzorka
- Svi uzorci će biti ispitani na trihinelozu
- 20% uzoraka izlovljenih divljih svinja će biti ispitano na prisustvo specifičnih Ab protiv ASFV i PRV
- sve uginule divlje svinje će biti ispitane na prisustvo Ab ASFV i Ab PRV



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE  
I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE  
UPRAVA ZA VETERINU



VETERINARSKI  
KOMPENZACIONI FOND  
REPUBLIKE SRBIJE  
Projekat finansira EU 



Evropska Unija

# HVALA VAM NA PAŽNJI

NRL za KKS R Srbije – NIVS Beograd

NIV Novi Sad

SVI Kraljevo

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine -Uprava za veterinu