

Acta fytotechnica et zootechnica – Mimoriadne číslo  
Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2010, s. 23-27

## SYSTÉM MONITOROVANIA PLEMENNEJ A DRUHOVEJ ROZMANITOSTI HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT V SR

### MONITORING SYSTEM OF BREED AND SPECIES DIVERSITY OF FARM ANIMALS IN THE SLOVAK REPUBLIC

Marta ORAVCOVÁ, Ján HUBA, Dana PEŠKOVIČOVÁ, Emil KRUPA, Jozef DAŇO,  
Ladislav HETÉNYI

Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra

The aim of the study was to monitor the variety of farm animals through diversity of species and breeds in Slovakia. Mainly the cattle, sheep, goat, pig, and horse breeds, as well as national poultry and rabbit breeds (identified by the SK Country Report 2003) were analyzed. The questionnaire was used to gather the information. The size of breeding females and males registered in the herd books was analyzed. The results of the year 2004 vs. the year 2009, as well as the associated trends were discussed. According to the Strategic priority 1 – characterization, inventory and monitoring of trends and associated risks, and establishing country-based early-warning and response system of the Global plan of action for AnGR (FAO, 2007), the data are included to the Slovakia's farm animal biodiversity information system (<http://efabis-sk.cvzv.sk>).

**Key words:** animal genetic resources, diversity, female and male breeding populations, herd book

Organizácia spojených národov (OSN) vyhlásila rok 2010 za medzinárodný rok biodiverzity (<http://www.cbd.int/2010/welcome/>). Dohovor o biologickej diverzite (1992) je multinárodný proces zameraný na zníženie poklesu biodiverzity rastlinných a živočíšnych druhov a ekologických systémov. Podľa oznámenia MZV SR (34/1996 Z. z.) bol dohovor schválený NR SR a ratifikovaný prezidentom SR. Biologické zdroje definuje ako genetické zdroje, organizmy a ich časti, populácie alebo iné biotické zložky ekosystémov so súčasným alebo s potenciálnym využitím/hodnotou pre ľudstvo. Hospodárske zvieratá a ich genetický materiál sú živočíšne genetické zdroje (ŽGZ); sú zložkou biodiverzity a agrobiodiverzity. Sú výsledkom činnosti človeka a vo svojej rozmanitosti predstavujú zdroj pre adaptáciu a rozvoj produkčných systémov.

Úsilie o udržanie ŽGZ (podobne ako rastlinných genetických zdrojov) je agendou Organizácie pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO), ktorá ho koordinuje v spolupráci s ďalšími organizáciami a národnými i medzinárodnými iniciatívami. V roku 2007 (Interlaken, Švajčiarsko) zástupcovia 109 štátov odhlasovali Globálny akčný plán (GPA) pre ŽGZ (FAO, 2007). GPA nadväzuje na proces, v rámci ktorého bola zostavená Svetová správa o ŽGZ (FAO, 2007). GPA definuje 23 strategických priorit v 4 oblastiach ŽGZ: 1. popis a inventarizácia, sledovanie trendov a rizík (a stanovenie národných a nadnárodných systémov včasného varovania a odozvy a vývoj medzinárodných štandardov), 2. udržateľné využívanie a rozvoj (národné opatrenia, stratégie a programy rozvoja chovu, agroekosystémové prístupy, podpora

pôvodných miestnych chovných systémov), 3. zachovanie (národné programy in situ, ex situ, regionálne a globálne stratégie) a 4. politiky a inštitucionálne zabezpečenie (zriadenie a posilnenie národných a nadnárodných inštitúcií, posilnenie personálnych kapacít a štruktúr medzinárodnej výmeny informácií, výskum a vzdelávanie).

Cieľom práce je poskytnúť informácie o početných stavoch samičích a samčích populácií hospodárskych zvierat na Slovensku a zistiť trendy vývoja (2004-2009) cez monitorovanie plemennej a druhovej skladby. V kontexte medzinárodných záväzkov SR ide o plnenie Dohovoru o biologickej diverzite (1992) a GPA pre ŽGZ (FAO, 2007), Strategická priorita 1.

### Materiál a metódy

Metódou zisťovania boli dotazníky určené pre uznané chovateľské organizácie. Analyzovali sme údaje o žijúcich samičích a samčích populáciách v plemenitbe. Pri plemenách dobytky, oviec, kôz, ošípaných a koní sme sledovali počet čistokrvných samíc a kríženiak (ak boli), resp. samcov evidovaných v plemenných knihách a plemenných registroch. Pri národných plemenách hydiny a králikov sme sledovali počet samíc a samcov v chovoch kontrolovaných Slovenským zväzom chovateľov. Rámcovo rozsah zisťovania vyplynul z Národnej správy (Hetényi et al., 2003), vypracovanej na podnet FAO. Údaje zozbierané za roky 2004 až 2009 (pri

hydine a králikoch 2007 až 2009) sme použili na naznačenie a analýzu trendov vývoja.

## Výsledky a diskusia

Údaje o veľkosti žijúcej samičej a samčej populácie plemien dobytky, oviec, kôz, ošípaných, koní v plemenných knihách (PK) a plemenných registroch (PR) v rokoch 2004 a 2009, uvádzame v tabuľkách 1 až 4. V tabuľke 5 uvádzame údaje o veľkosti samičej a samčej populácie plemien hydiny a králikov (2007 a 2009).

Napriek poklesu stavov dojníc z 206 tis. (Masár, 2005) na 166 tis. ks (Šajbidorová, 2010) a premenlivému vývoju na úrovni PK a PR (Oravcová et al., 2010), sa počty kráv holštajnského, slovenského strakatého a pinzgauského dobytky (tab.1) v rokoch 2004 a 2009 líšili minimálne (5-10 %). Na úrovni čistokrvných kráv pinzgauského plemena stavy poklesli o 30 %; pravdepodobne z dôvodu pokračujúceho križenia (Oravcová et al., 2004 a 2005). V súlade s rastúcim počtom dojiacich kráv z 30 tis. na 41 tis. ks (Borecká, 2005a a 2010a) sa stavy samičích populácií v PK a PR zvyšovali (31 až 71 %). Populácie plemien aberdeen angus a hereford boli stabilizované (pokles 5-10 %).

**Tabuľka 1** Vývoj počtu kráv a býkov zapísaných v plemenných knihách

Plemená dobytky (1)	2009 kravy (2)		2009 býky (3)	2004 kravy (2)		2004 býky (3)
	spolu (4)	čistokrvné (5)		spolu (4)	čistokrvné (5)	
holštajnské (6)	68 241	37 360	301	67 117*	24 400*	466
slov. strakaté (7)	39 649	20 610	128	44 242	20 209	303
pinzgauské (8)	4 000**	1 600**	21*	4 082	2 258	51
braunvieh (9)	480	480	2			
aberdeen angus (10)	268	62	17	281	95	17
mäsový simentál (11)	945	88	38	491	83	30
blonde d' Aquitaine (12)	436	34	16	300	19	13
charolais (13)	5 406	558	199	1 826	363	96
piemontese (14)	734	7	9	530	0	7
hereford (15)	370	63	4	410	108	14
limousine (16)	4 428	256	69	2 782	105	50

Zdroj: chovateľské zväzy dobytky, \* rok 2005, \*\* rok 2008

**Table 1** Trends in number of cows and bulls registered in herd books

(1) breeds of cattle, (2) breeding females, (3) breeding males, (4) purebred + crossbreds, (5) only purebred, (6) Holstein, (7) Slovak Spotted, (8) Slovak Pinzgau, (9) Swiss Brown, (10) Aberdeen Angus, (11) Beef Simmental, (12) Blond d' Aquitaine, (13) Charolais, (14) Piedmont, (15) Hereford, (16) Limousin

Source: Cattle Breeders Associations, \* 2005, \*\* 2008

Od roku 2000 sa situácia v chove oviec po znížení stavov v 90 rokoch vyvíjala priaznivo a počet bahnic sa na populačnej úrovni zvyšoval (Borecká, 2005b a 2010b, Oravcová et al., 2004). S výnimkou plemena cigája, ktorého veľkosť sa takmer nemenila (pokles 8 %), na úrovni PK (tab. 2) sa stavy samičích populácií pôvodných plemien znížili (23 až 70 %) a nedávno importovaných plemien (11 až 75 %) zvýšili. Z kôz, početnosť ktorých sa odhaduje okolo 30 tis. ks, je v PK evidovaná malá časť. Chovajú sa 2 pôvodné plemená, z ktorých menšia je populácia hnedej krátkosrstej kozy. S výnimkou roku 2009 počet samíc v PK nepresiahol 10 ks (tab. 2). Pri plemene biela krátkosrstá koza bola početnosť samičej populácie v roku 2004 a 2009 rovnaká, aj napriek medziročným zmenám s poklesom v rozsahu 50 %.

V roku 2009 sa stabilizovali medziročné zmeny v počte prasníc (pokles o 1,4 % oproti roku 2008). Stabilizovanému vývoju, ktorý sa ukazuje, predchádzal nepriaznivý vývoj s 2 etapami: 1. 1989-2003, v nej sa počet prasníc znížil

o 37 % (169 tis. vs. 105 tis. ks) a 2. 2004-2008, v nej sa počet prasníc znížil o 45 % (82 tis. vs. 44 tis. ks). Na úrovni PK (tab. 3) sa pokles pozorovaný v rokoch 2004-2008 v roku 2009 nezastavil. Pri plemenách landras a slovenská mäsová ošípaná bol medziročný pokles 16 a 25 %. Zvyšné populácie mali stabilizovaný (hampshire, pietrain) a menej nepriaznivý vývoj (yorkshire a biela ušľachtilá ošípaná s medziročným poklesom 8 a 10 %).

Počet kobýl v PK s výnimkou populácie anglického plnokrvníka zaznamenal rast (tab. 4). Priaznivý vývoj zvýraznila v roku 2009 plošná podpora poskytovaná cez VDJ aj na kone. Pri plemenách, PK ktorých vedie Zväz chovateľov koní na Slovensku, došlo k aktualizácii chovateľov a dodatočnému zápisu zvierat (pre porovnanie s rokom 2008 pozri Oravcová a kol., 2010). Počet pripustených kobýl v kompetencii ZCHKS zostal v roku 2009 nezmenený a predstavoval zapojenie 27 % populácie (osobná komunikácia s Ing. Gráczom).

Tabuľka 2 Vývoj počtu oviec a kôz zapísaných v plemenných knihách

Plemená oviec (1)	2009 samice (2)		2009 samce (3)	2004 samice (2)		2004 samce (3)
	spolu (4)	čistokrvné (5)		spolu (4)	čistokrvné (5)	
zošľach. valaška (6)	20 322	18 157	1 044	26 256	21 623	3 942
cigája (7)	12 349	11 457	561	13 410	10 687	2 173
lacaune (8)	1 535	1 384	166	370	370	21
východofrízske (9)	182	174	24	155	155	11
merino (10)	2 325	528	48	8 877	5 842	1 192
charollais (11)	295	295	15	150	150	8
oxford down (12)	310	310	25	275	275	18
suffolk (13)	325	325	48	300	300	25
romanovská (14)	51	51	4	100	100	11
berrichon du Cher (15)	163	163	4	100	100	5
bergschaf (16)	29	29	3	28	28	10
ile-de-France (17)	586	586	63	185	185	5
pôvodná valaška (18)	30	30	4	40	40	1
plemená kôz (19)	2009 samice (2) čistokrvné (5)		samce (3)	2004 samice (2) čistokrvné (5)		samce (3)
biela krátkosrstá (20)	744		82	769		156
hnedá krátkosrstá (21)	29		1	<10		0

Zdroj: ZCHOK, PS SR, š. p.

Table 2

Trends in population numbers of sheep and goats registered in herd books

(1) breeds of sheep, (2) breeding females, (3) breeding males, (4) purebred + crossbreds, (5) only purebred, (6) Improved Valachian, (7) Tsigai, (8) Lacaune, (9) East Friesian, (10) Merino, (11) Charollais, (12) Oxford Down, (13) Suffolk, (14) Romanov, (15) Berrichon du Cher, (16) Bergschaf, (17) Ile de France, (18) Former Valachian, (19) breeds of goats, (20) White Shorthaired, (21) Brown Shorthaired

Source: Sheep and Goats Breeders Association, Breeding Service of SR, s.e.

Tabuľka 3

Vývoj počtu prasníc a kancov zapísaných v plemenných knihách

Plemená ošípaných (1)	2009	2009	2004*	2004*
	prasnice (2)	kance (3)	prasnice (2)	kance (3)
biela ušľachtilá (4)	2 416	104	11 150	415
biela mäsová (5)	**	**	2 060	89
landras (6)	840	76	2 010	282
slovenská mäsová (7)	10	3	156	26
hampshire (8)	31	4	29	2
yorkshire (9)	102	19	198	320
pietrain (10)	30	11	44	102

Zdroj: ZCHOŠ (prasnice pri bonitáciách), \* pred poklesom stavov zaznamenaným v roku 2004

\*\* v roku 2007 sa pristúpilo k prevodnému kríženiu s plemenom landras

Table 3

Trends in number of sows and boars in herd books

(1) breeds of pigs, (2) breeding females, (3) breeding males, (4) Large White, (5) White Meaty, (6) Landrace, (7) Slovak Meaty, (8) Hampshire, (9) Yorkshire, (10) Pietrain

Source: Pig Breeders Association, \*before decline in 2004

\*\* upgrading with Landrace since 2007

Tabuľka 4 Vývoj počtu kobýl a žrebčov zapísaných v plemenných knihách

Plemená koní (1)	2009		2009	2004		2004
	kobyly (2)		žrebce (3)	kobyly (2)		žrebce (3)
	spolu (4)	čistokrvné (5)		spolu (4)	čistokrvné (5)	
anglický plnokrvník (6)	147	147	11	263	263	16
arabský plnokrvník (7)	55	55	10	30	30	13
shagya-arab (8)	156	156	19	80	80	21
furioso (9)	267	267	28	67	67	15
haffling (10)	137	130	7	68	43	7
hucul (11)	119	119	16	60	60	12
lipicanský kôň (12)	140	140	21	70	70	12
nonius (13)	65	58	11	39	19	8
norik muránsky (14)	239	239	14	54	54	10
slov. šport. pony (15)	177	177	7	35	35	5
slov. teplokrvník (16)	1 857	1857	18	570	280	57

Zdroj: Závodisko, š. p., NŽ, š. p., ZCHKS

Table 4 Trends in number of mares and stallions registered in herd books

(1) breeds of horses, (2) breeding females, (3) breeding males, (4) purebred + crossbreds, (5) only purebred, (6) Thoroughbred, (7) Arab, (8) Shagya-Arab, (9) Furioso, (10) Haffinger, (11) Hutsul, (12) Lipitsa, (13) Nonius, (14) Noric of Murany, (15) Slovak Sport Pony, (16) Slovak Warmblood

Source: Horse State Enterprises and Horse Breeders Association

Početnosť samicích populácií národných plemien hydiny a králikov v kontrolovaných chovoch (tab. 5) sa vyvíjala relatívne stabilne. Pri plemenách slovenská biela a suchovská hus, slovenský sivomodrý rex bola zmena v rokoch 2007-2009 cca 15 %. Vo väčšom rozsahu sa znížila početnosť plemena oravka (22 %) a nitriansky králik (40 %), zvýšila sa početnosť plemena zemplínsky králik. Napriek uvedenému je vývoj stavov plemena oravka v roku 2009 priaznivejší ako v roku 2008 (Oravcová et al., 2010). Za obdobie rokov 2003-2007 analyzovali vývoj početných stavov plemena oravka (osobitne aj zdrobnená oravka) Hrnčár a Weis (2007).

Trendy v počtoch plemenných samcov boli v rokoch 2004-2009 premenlivé, v závislosti od druhu a plemena počty rástli i klesali.

Monitorovanie plemennej a druhovej rozmanitosti je predpokladom poznania a analýz vývoja populácií, ako aj udržania chovu hospodárskych zvierat. FAO, EAAP, EÚ stanovili kritériá, podľa ktorých sa plemená kategorizujú na zánikom ohrozené a neohrozené. Uplatňujú sa aj rôzne národné prístupy. Všetky sa viac-menej vyvíjajú. Politika udržania ohrozených a pre územie členských štátov pôvodných plemien sa v EÚ robí cez podporu na genofond. Cieľom je vyrovnáť ekonomické straty z nižšej úžitkovosti. Aby k podpore v súlade s európskou legislatívou mali prístup slovenskí chovatelia, sú ohrozené plemená určené Programom rozvoja vidieka SR 2007-2013 v samostatnej kapitole (Opatrenie 5: Agroenvironment a životné podmienky zvierat).

Tabuľka 5 Vývoj početných stavov hydiny a králikov v chovoch kontrolovaných SZCH

Plemená hydiny (1)	2009	2009	2007	2007
	samice (2)	samce (3)	samice (2)	samce (3)
oravka (aj zdrobnená) (4)	485	55	623	76
slovenská biela hus (5)	56	24	46	19
suchovská hus (6)	85	34	96	42
plemená králikov (7)	2009	2009	2007*	2007*
	samice (2)	samce (3)	samice (2)	samce (3)
slov. sivomodrý rex (8)	138	145	120	30
zemplínsky (9)	159	28	50	10
nitriansky (10)	148	28	250	150

\* kvalifikovaný odhad (CVŽV Nitra)

Table 5 Trends in population numbers of poultry and rabbit breeds in flocks under the umbrella of the Slovak Breeders Association

(1) breeds of poultry, (2) breeding females, (3) breeding males, (4) Oravka and Bantam Oravka hen, (5) Slovak White goose, (6) Suchovy goose, (7) breeds of rabbits, (8) Slovak Greyblue Rex, (9) Zemplin, (10) Nitra

## Súhrn

Cieľom práce bolo poskytnúť informácie o rozmanitosti hospodárskych zvierat cez monitorovanie plemennej a druhovej skladby. V rozsahu definovanom Národnou správou (2003) sme analyzovali plemená dobytka, oviec, kôz, ošípaných a koní, ako aj národné plemená hydiny (kury a husi) a králikov. Údaje sme zozbierali formou dotazníkov určených chovateľskými organizáciami. Zisťovali sme počet žijúcich plemenných samíc a samcov v plemenných knihách a plemenných registroch. Na základe zistení (2004-2009) sme naznačili trendy vývoja. Údaje v súlade so Strategickou prioritou 1 - Popis a inventarizácia živočíšnych genetických zdrojov (ŽGZ), sledovanie trendov a rizík, stanovenie národných a nadnárodných systémov včasného varovania a odozvy Globálneho akčného plánu pre ŽGZ (FAO, 2007) využívame pri napĺňaní databázy „Slovenský informačný systém biodiverzity ŽGZ“ (<http://efabis-sk.cvzv.sk>).

**Kľúčové slová:** živočíšne genetické zdroje, diverzita, plemennice, plemenníky, plemenná kniha

Výskum sa realizoval s finančnou podporou Ministerstva pôdohospodárstva SR „Úloha odbornej pomoci: Ochrana a rozvoj živočíšnych genetických zdrojov v SR“ a EK „Akcia 020 EFABISnet v zmysle nariadenia ES č. 870/2004 AGRI GEN RES 2006“. Práca bola vytvorená aj realizáciou projektu "LAGEZ č. 26220120051", na základe podpory operačného programu Výskum a vývoj financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Za spoluprácu ďakujeme uznaným chovateľským organizáciám a ďalším organizáciám, ktoré nám údaje poskytli.

## Literatúra

BORECKÁ, S. 2010a. Jatočný hovädzí dobytok a jatočné teľatá. Situačná a výhľadová správa k 31.12.2009. VÚEPP Bratislava, 34 s.  
BORECKÁ, S. 2005a. Jatočný hovädzí dobytok a jatočné teľatá. Doplňujúca situačná a výhľadová správa k 31.3.2005. VÚEPP Bratislava, 18 s.

BORECKÁ, S. 2010b. Ovce. Situačná a výhľadová správa k 31.12.2009. VÚEPP Bratislava, 39 s.  
BORECKÁ, S. 2005b. Ovce. Situačná a výhľadová správa k 31.12.2004. VÚEPP Bratislava, 43 s.  
Dohovor 34/1996 Z. z. Dohovor o biodiverzite. Rio de Janeiro, 1992. Dostupné na internete: <http://jaspi.justice.gov.sk>.  
FAO. 2007. Global Plan of Action for Animal Genetic Resources. Rome, 37 s.  
FAO. 2007. The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. Eds.: D. Pilling, B. Ritchovsky. Rome, 511 s.  
Hetényi, L. et al. 2003. Stav živočíšnych genetických zdrojov hosp. zvierat v SR. VÚŽV Nitra, 41 s.  
HRNČÁR, C. – WEIS, J. 2007. Biodiverzita plemien oravka a zdobnená oravka v chovoch na území Slovenska. In: Acta fytotechnica et zootechnica, 10 (1), s.26-29.  
MASÁR, I. 2005. Mlieko. Doplňujúca situačná a výhľadová správa k 31.3.2005. VÚEPP Bratislava, 25 s.  
ORAVCOVÁ, M. – HUBA, J. – HETÉNYI, L. – BULLA, J. – MÁTLOVÁ, V. – KADLEČÍK, O. 2004. Farm animal genetic resources in the Slovak Republic. In: Czech J. Anim. Sci, 49 (10), p. 431-435.  
ORAVCOVÁ, M. – HUBA, J. – HETÉNYI, L. – PEŠKOVIČOVÁ, D. – BULLA, J. – KADLEČÍK, O. 2006. Analýza plemien hospodárskych zvierat z hľadiska efektívnej veľkosti ich populácií. In: Acta fytotechnica et zootechnica, 9 (mim. č.), s. 156-159.  
ORAVCOVÁ, M. – HUBA, J. – PEŠKOVIČOVÁ, D. – KRUPA, E. – HETÉNYI, L. 2010. Pohľad na plemennú a druhovú rozmanitosť hospodárskych zvierat na Slovensku. In: Slovenský CHOV, roč. XV, (4), s. 50-51.  
Oznámenie 34/1996 Z. z. Dostupné na internete: <http://jaspi.justice.gov.sk>.  
ŠAJBIDOROVÁ, V. 2010. Mlieko. Situačná a výhľadová správa k 31.12.2009. VÚEPP Bratislava, 33 s.

---

---

Kontaktná adresa:

Ing. Marta Oravcová, PhD., Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra, Hlohovecká 2, 951 41 Lužianky, e-mail: [oravcova@cvzv.sk](mailto:oravcova@cvzv.sk).

---

---