

**CENTRUM VÝSKUMU ŽIVOČÍŠNEJ VÝROBY
NITRA**

**VÝROČNÁ SPRÁVA
O ČINNOSTI CVŽV Nitra ZA ROK 2010
(Skrátená verzia pre verejný odpočet)**

**Mgr. Dana Peškovičová, PhD.
riaditeľka CVŽV Nitra**

1. Poslanie organizácie a jej perspektívy

Centrum výskumu živočíšnej výroby (CVŽV) Nitra bolo zriadené dňom 1.2.2009 (Rozhodnutím Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 2316/2008-100 zo dňa 5.12.2008) ako nástupníčka štátna príspevková organizácia po zrušenom Slovenskom centre poľnohospodárskeho výskumu.

Hlavným poslaním CVŽV v roku 2010 bolo:

- Riešenie úloh a projektov výskumu a vývoja (domácich aj zahraničných) v oblasti živočíšnej výroby.
- Výskum a tvorba vysokoúžitkových hospodárskych zvierat, využívanie biotechnológií a optimalizácia výrobných systémov a technológií živočíšnej výroby pre efektívnejšie využívanie domácich prírodných zdrojov, pre kvalitnú a bezpečnú výživu obyvateľstva a pre trvalo udržateľný rozvoj vidieka.
- Koordinácia Národných programov zachovania genofondu pôvodných a ohrozených druhov plemien hospodárskych zvierat vrátane tvorby národnej databanky.
- Medzinárodná vedecko-technická spolupráca vrátane činnosti v medzinárodných vedeckých a odborných organizáciách pôsobiacich v oblasti predmetu činnosti.
- Vytváranie podmienok pre získavanie výskumných projektov financovaných z domácich mimorezortných podporných zdrojov a spolupráca s vedeckými inštitúciami a univerzitami na Slovensku.
- Činnosť centier excelentnosti a vytváranie podmienok pre aktívne zapojenie do európskeho výskumného priestoru v oblasti poľnohospodárstva.
- Odovzdávanie výsledkov výskumu a vývoja riadiacim orgánom a užívateľskej sfére formou výskumných správ, vedeckých a odborných publikácií, hmotných a nehmotných realizačných výstupov, metodických postupov a odborných podujatí (konferencie, semináre, školenia, inštruktáže).
- Špecializovaná poradenská činnosť, koncepcná, prognostická, expertízna a projektová činnosť neinvestičného charakteru pre rozhodovaciu sféru, právnické a fyzické osoby v podnikateľskej sfére, ako aj pre biologické a technické služby v oblasti predmetu činnosti.
- Edičná činnosť, vydávanie vedecko-výskumnej a odbornej periodickej, ako aj neperiodickej tlače.
- Príprava podkladov pre spracovávanie noriem a legislatívy v oblasti predmetu činnosti.
- Monitoring, akreditačná, skúšobná a kontrolná činnosť.
- Vedecká, odborná výchova, postgraduálne vzdelávanie a pedagogická činnosť.
- Činnosť v odborných a profesných orgánoch, zväzoch, združeniach, radách a komisiách.
- Účasť na tvorbe a činnosti integrovaného informačného systému vedecko-technických informácií rezortu pôdohospodárstva,
- Kontrolná činnosť v rozsahu predmetu činnosti a podľa poverenia zriaďovateľa.
- Organizovanie medzinárodného filmového festivalu s poľnohospodárskou tematikou AGROFILM.

Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra bude v najbližších rokoch riešiť problematiku výskumu v zmysle schváleného výskumného zámeru, ktorého podstatou je zabezpečiť udržateľný rozvoj živočíšnej produkcie v podmienkach multifunkčného poľnohospodárstva s dôrazom na využitie biotechnológií, welfare, kvalitu produkcie a ochranu biodiverzity.

Pre zabezpečenie činnosti CVŽV Nitra bude potrebné v strednodobom výhľade zabezpečiť:

- **Financovanie výskumu z viacerých zdrojov.** Okrem rezortného financovania podporeného spolufinancovaním realizátorov výsledkov výskumu a vývoja z užívateľskej praxe je veľmi dôležité získanie mimorezortných zdrojov (z grantových schém SR fungujúcich pod inými rezortmi – najmä MŠ SR, zo štrukturálnych fondov EÚ - Centrál excelentnosti a výzvy z Operačného programu Výskum

a vývoj, priamych zdrojov EÚ - rámcové programy a bilaterálne programy, programy regionálnej spolupráce a pod.),

- **Zachovať nevyhnutnú a efektívnu experimentálnu bázu** pre potreby výskumu a vzdelávania odborníkov v oblasti agrosektora orientovaného na živočíšnu produkciu a súvisiace oblasti (ovce, ošípané, včely, experimentálny bitúnok, drobné HZ najmä ako biologický model pre výskum a objednané experimenty z akademickej sféry, zo súkromného sektora a iných organizácií),
- **Zintenzívniť prenos poznatkov do praxe** (poradenstvo a služby pre prax, expertné a odborné činnosti),
- **Zefektívniť prevádzku pracovísk** (menej budov, menšie priestory, nevyhnutné opravy z prostriedkov získaných z predaja prebytočného majetku),
- **Udržať a posilniť spoluprácu s univerzitami, školami zahraničnými a domácimi výskumnými pracoviskami.** Vzhľadom na lokalizáciu pracoviska v Nitre je možná integrácia častí činností napr. zriadenie spoločných experimentálnych a vzdelávacích pracovísk s univerzitami.
- **Zviditeľnenie pracoviska a rezortu, propagácia problematiky živočíšnej produkcie a súvisiacich oblastí na verejnosti smerom k laickej aj odbornej verejnosti** prostredníctvom tradičných foriem (vzdelávanie, semináre, Agrofilm) i doteraz menej využívaných foriem (zapojenie do Regionálneho inovačného centra nitrianskeho regiónu, propagácia cez masmédiá, internet, web, dni otvorených dverí pre prax a pod.)
- **Zriadenie Národného referenčného centra a Národnej génovej banky pre živočíšne genetické zdroje.** CVŽV Nitra je národným kontaktným bodom pre ŽGZ, na základe poverenia zriaďovateľa odborne zastupuje SR vo FAO. Je nevyhnutné doriešiť národnú legislatívu, inak SR nebude schopná plniť medzinárodné záväzky, bez nej nemôžu fungovať národné programy ochrany ŽGZ a efektívneho chovu HZ. Problematika úzko súvisí s krajinotvorbou, osídlením vidieka a regionálnym rozvojom. Problematika rastlinných genetických zdrojov je zákonom zakotvená od r. 1991. Technické podmienky pre fungovanie Národnej génovej banky a centra pre inventarizáciu ŽGZ sú financované z mimorezortných zdrojov (Centrá excelentnosti, medzinárodná spolupráca).
- **Zorganizovanie výročnej konferencie Európskej asociácie živočíšnej produkcie (EAAP) na Slovensku v roku 2012.**

Výskumný zámer CVŽV Nitra je v súlade s cieľmi definovanými v dlhodobom zámere štátnej vednej a technickej politiky, jeho realizácia zohľadňuje špecifiká Slovenskej republiky a je v súlade so zámermi Lisabonskej stratégie v oblasti vedy a techniky.

Hlavná vedeckovýskumná činnosť CVŽV Nitra bude aj naďalej orientovaná na aplikovaný výskum v oblasti poľnohospodárskych vied, k čomu však bude potrebné udržať vysokú úroveň základného výskumu. Naďalej bude potrebné pripravovať kvalitné projekty, ktoré budú môcť byť úspešne podávané a schvaľované v rámci výziev zahraničných rámcových programov výskumu a vývoja EÚ, operačných programov financovaných v rámci štrukturálnych fondov EÚ v rokoch 2007-2013 ako aj v rámci výziev štátnych programov, APVV a iných grantových agentúr.

2. Hlavné činnosti a užívateľa

CVŽV Nitra v roku 2010 riešilo:

5 rezortných projektov výskumu a vývoja (doba riešenia 01/2010 – 12/2012):

RPVV 1 „Rozvoj a aplikácia biotechnologických metód v živočíšnej výrobe“

RPVV 2 „Efektívne využitie krmív z pohľadu znižovania nákladov na prvovýrobu a zvyšovania kvality živočíšnych produktov“

RPVV 3 „Zefektívnenie chovu hospodárskych zvierat uplatnením moderných šľachtiteľských postupov“

RPVV 4 „Zlepšovanie pohody farmových zvierat pomocou optimalizácie technológie a techniky chovu“

RPVV 5 „Produkčná a ekologická funkcia malých hospodárskych zvierat a voľne žijúcej zveri“

9 úloh odbornej pomoci: (doba riešenia 01/2010 – 12/2010)

1. „Národná databáza krmív“
2. „Tvorba a udržiavanie špecializovaného knižničného fondu pre celoživotné vzdelávanie odborníkov živočíšnej produkcie na národnej a medzinárodnej úrovni“
3. „Vykonávanie štátnej starostlivosti o rozvoj plemenárstva včiel SR, ochrana genofondu autochtónnej kranskej včely, jej šľachtenie a riadenie plemenitby“
4. „Klasifikácia odhadu rizika účinných látok v prípravkoch na ochranu rastlín pre včely a iný užitočný hmyz a vybudovanie Toxikologicko-informačného centra pre včely a pesticídy“
5. „Ochrana a udržiavanie živočíšnych genetických zdrojov v SR“
6. „Elektronická podpora riadenia dojčiacich kráv so zameraním na zlepšenie ekonomických a zootecnických parametrov chovu“
7. „Analýza kvality jatočných tiel hospodárskych zvierat na Slovensku v systéme SEUROP“
8. „Riešenie problémov mikroklimy v intenzívnych chovoch ošípaných a hydiny“
9. „27. ročník FF Agrofilm 2010“

8 projektov financovaných Agentúrou na podporu výskumu a vývoja

APVV-0153-07 „Esenciálne nenasýtené mastné kyseliny mliečného tuku a kvalita mlieka dojníc vo vzťahu k produkčným podmienkam a genofondu“ (9/2008 - 12/2010)

APVV-0514-07 „Vplyv vybraných implementorov na fertilizačnú kapacitu semena baranov“ (9/2008 - 12/2010)

VVCE-0064-07 „Biomembrány: Štruktúra a dynamika biologických membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám“ (7/2008 - 6/2011)

APVV LPP-0119-09 „Magnetická separácia živočíšnych buniek pre využitie v biomedicínskej a poľnohospodárskej oblasti“ (09/2009 - 08/2013)

APVV SK-AT-0011-08 „Nová dynamika v projektoch knockoutových myší a kultivácií embryonálnych kmeňových buniek“ (09/2009- 08/2010)

APVV VMSP-P-0024-09 „Systém chovu hospodárskych zvierat s využitím probiotík a rastlinných látok so zameraním na produkciu funkčných potravín živočíšneho pôvodu“ (09/2009- 09/2012)

SK-CZ-0021-09 „Vplyv endogénnych a exogénnych faktorov na úžitkovosť, správania a krvné parametre u mäsových plemien hovädzieho dobytku a oviec chovaných v marginálnych podmienkach“ (01/2010 – 12/2011)

DO7RP-0020-08 „Dofinancovanie REDNEX-u“ (2009 – 2013)

17 ostatných projektov a programov

z toho: 6 projektov financovaných Agentúrou MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ (operačný program Výskum a vývoj; prioritná os „Podpora výskumu a vývoja“; opatrenie „Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce“)

Projekty centier excelentnosti:

- ITMS kód 26220120052 **BELNUZ - Biologicko-experimentálne laboratórium kvality, využitia a bezpečnosti nutričných zdrojov v živočíšnej produkcii** (doba riešenia 2009-2011)
- ITMS kód 26220120051 **LAGEZ - Laboratórium šľachtenia, výpočtovej genetiky a výskumu genetických živočíšnych zdrojov** (doba riešenia 2009-2011)
- ITMS kód 26220120042 **CEGEZ - Centrum excelentnosti pre výskum genetických živočíšnych zdrojov** (doba riešenia 2010-2013)

Projekty s priamym prepojením na prax:

- ITMS kód 26220220033 **MARKERY - Výskum genetických markerov a ich aplikácia pri šľachtení a ochrane genofondu hospodárskych zvierat – Zvyšovanie účinnosti získavania mlieka od kráv a bahníc vo väzbe na kvalitu mlieka, zdravie vemen a welfare zvierat** (doba riešenia 2010-2011)
- ITMS kód 26220220098 **MLIEKO - Zvyšovanie účinnosti získavania mlieka od kráv a bahníc vo väzbe na kvalitu mlieka, zdravie vemen a welfare zvierat** (v roku 2010 schválenie a administratívna príprava, doba riešenia 2011-2013)
- ITMS kód 26220220104 **PROBIO - Probiotické mikroorganizmy a bioaktívne látky naturálneho pôvodu pre zdravšiu populáciu Slovenska** (v roku 2010 schválenie a administratívna príprava, doba riešenia 2011-2013)

11 vzdelávacích projektov riešených v rámci Sektorového operačného programu „Program rozvoja vidieka (PRV) 2007 – 2013“ opatrenie 1.6. odborné vzdelávanie a informačné aktivity

1. 160NR0800233 Moderné technologické postupy a metódy ochrany v chovoch hovädzieho dobytku, ošípaných a hydiny
2. 160NR0800237 Inovatívne šľachtiteľské postupy v chove hospodárskych zvierat
3. 160NR0800230 Manažérske postupy pri výrobe kvalitného mlieka v prvovýrobe
4. 160TT1001329 Životné podmienky hovädzieho dobytku mliekových plemien a chov dojčiacich kráv
5. 160NR0800240 Školenie posudzovateľov králikov
6. 160NR0800236 Ekologické a trvalo udržateľné obhospodarovanie poľovnej zveri v súčasných podmienkach
7. 160NR0800796 Vyššie odborné vzdelávanie včelárov pre získanie odbornosti: Včelársky odborník – Apiterapia a chov včelích matiek
8. 160NR0800798 Vyššie odborné vzdelávanie včelárov pre získanie odbornosti: Včelársky odborník – Asistenti úradných veterinárnych lekárov
9. 160NR0800799 Odborné vzdelávanie včelárov pre získanie odbornosti VČELÁR
10. 160NR0900911 Vzdelávanie včelárov na výkon funkcie asistenta veterinárneho lekára prvého sledu
11. 160NR0900912 Vzdelávanie asistentov veterinárnych lekárov pre stabilizáciu stavov včelstiev

Dôležitou činnosťou CVŽV bolo pôsobenie v medzinárodnom vedecko-výskumnom priestore.

V roku 2010 bolo CVŽV zapojené do riešenia **10 medzinárodných projektov**, z ktorých 1 bol riešený v siedmom, 2 v šiestom rámcovom programe EÚ, a 7 v rámci dvojstrannej spolupráce.

V rámci 7 RP EÚ sa riešil 1 projekt:

- 211606 REDNEX – Innovative and Practical Management Approaches to Reduce Nitrogen Excretion by Ruminants (**Inovácia a praktické riadenie prístupov k redukcii exkrécie dusíka prežúvavcami**) – doba riešenia (2008-2013)

V rámci 6 RP EÚ riešilo CVŽV Nitra 2 projekty:

- MTKI-CT-2005-029863 OPTISCORE – **Applying new electronic sensors to create animal condition scoring protocols for the automated measurement of health and welfare traits for use in sustainable organic dairy cow breeding programmes** (Aplikácia nových elektronických senzorov pre tvorbu protokolov telesnej kondície zvierat s využitím v automatizovanom meraní zdravia a welféru zvierat v programoch chovu a šľachtenia dojníc v trvalo udržateľnom organickom poľnohospodárstve) - doba riešenia (2006-2010)
- **Nariadenie Rady (ES) č. 870/2004 AGRI-2006-0266 An integrated network of decentralized country biodiversity and genebank databases** (Decentralizovaná sieť národných databáz biodiverzity a genetických zdrojov) - doba riešenia (2007-2010)

V rámci dvojstranných dohôd bolo celkovo riešených 7 medzinárodných projektov

- SR-SRN **Funkčný a morfológický vývoj tráviaceho traktu mladých prežúvavcov** (Funktionelle und morphologische Entwicklung der Vormägen junger Wiederkäuer) - doba riešenia (2004-2010)
- SR-SRN **Výskyt, regulácia a transportno-fyziologický význam vakuolárnej H-ATPase v bachorovom epiteli oviec a dobytky.** (Vorkommen, Regulation und transportphysiologische Bedeutung einer vakuolären H-ATPase im Pansenepithel von Schaf und Rind) – doba riešenia (2007-2010)

Projekty riešené v rámci dvojstrannej spolupráce na objednávku zahraničného partnera

- SR-SRN **Vplyv DIGESTAROMU® 1310 na kvalitu mlieka prasníc a kvalitu vrhu** (Einfluss von DIGESTAROM^R 1310 auch Milchqualität und Wurfqualität bei Sauen) – doba riešenia (2007-2010)
- SR-Švajčiarsko **Štúdium vplyvu exogénnej fytázy (RONOZYME NP) na využiteľnosť živín u ošípaných** (Study of exogene phytase influence RONOZYME NP on exploitation of nutrients in pigs) – doba riešenia (2007-2010)
- SR-Rakúsko **Porovnanie biologickej dostupnosti organických a anorganických stopových prvkov vo výkrme ošípaných** – doba riešenia (2007-2010)
- SR-Belgicko **Substanciálna ekvivalencia GM kukurice a jej testovanie na modelových zvieratách** – doba riešenia (2009-2010)
- SR-RAKÚSKO **Estimation of optimum amino acid ratios for growing pigs fed on a low-protein diet 2011-2012** (schválená zmluva v decembri 2010) – doba riešenia (2011-2012)

Dôležitou úlohou CVŽV Nitra je prenos vedeckovýskumných poznatkov do poľnohospodárskej praxe. **Z celkovej pracovnej kapacity CVŽV Nitra (150,8 FTE) sa na špeciálnom poradenstve vrátane projekčnej, koncepcnej a expertíznej činnosti a činností vyžiadaných orgánmi ústrednej štátnej správy odpracovalo 11,6 FTE (7,7 %), čo z kategórie výskumníkov (68,0 FTE) predstavuje 17,0%.**

Výstupy z vedeckovýskumnej činnosti CVŽV Nitra využívali predovšetkým riadiace a rozhodovacie organizácie (MPRV SR a Pôdohospodárska platobná agentúra), Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, pracoviská potravinárskeho priemyslu, šľachtiteľské organizácie, biologické služby, technické služby, profesné a chovateľské zväzy, združenia, ďalšie organizácie rezortu pôdohospodárstva a široká poľnohospodárska prax (poľnohospodárske družstvá, podniky a firmy a súkromne hospodáriaci roľníci), univerzity, stredné odborné školy a učilištia, ostatné výskumné pracoviská v SR a v neposlednom rade i široká odborná a ostatná verejnosť.

Poradenské aktivity, ako aj koncepčno-prognostickú činnosť realizovalo CVŽV Nitra vo všetkých oblastiach svojho profesného zamerania pre riadiace orgány ale aj pre užívateľov v praxi.

Poradenská činnosť sa orientovala najmä na riešenie výživy hospodárskych zvierat, vypracovávaní chemických analýz krmív, projektov výroby a bilancovania krmív, výpočtoch zloženia krmných zmesí a krmných dávok. Nemenej významné sú poskytované poradenské a realizačné aktivity pri riešení životných podmienok zvierat, modernizácii technologického vybavenia a postupov organizácie chovu hovädzieho dobytku, ošípaných a oviec, riešení otázok kvality mlieka a mäsa, speňažovaní živočíšnych produktov, ako aj pri riešení problémov s reprodukciou hospodárskych zvierat. V niektorých oblastiach, napr. včelárstve, chove králikov, kožušinových zvierat a farmovo chovanej zveri ústav plní nezastupiteľné realizačné úlohy, najmä v oblasti šľachtenia, reprodukcie a ochrany zdravia. Významné sú poradenské aktivity pre ochranu životného prostredia.

V rámci poradenskej činnosti boli v roku 2010 pod organizačným a odborným gestorstvom pracovníkov CVŽV Nitra realizované nasledovné aktivity:

- spracovalo sa 7 podkladov pre prípravu legislatívnych predpisov,
- pripravilo sa 21 koncepčných a prognostických materiálov pre riadiace orgány a chovateľské zväzy,
- vypracované boli návrhy podnikateľských zámerov a revitalizácie chovov pre rôzne druhy hospodárskych zvierat a zootecnicko-ekonomické analýzy chovu (pre 12 poľnohospodárskych podnikov),
- experimentálne meranie teplotno-vlhkostných parametrov ovzdušia v ustajňovacích objektoch pre ošípané (AGROTOP Topoľníky, PD Chynorany (60 hod)
- vyhodnotenie mikroklimatických parametrov vo výkrme hydiny a biochemická analýza krmných zmesí Hyza a.s. - Farma Padáň a Farma Horné Orešany, PD Chynorany (197 hodín)
- zavedená bola internetová aplikácia <http://madobis-sk.cvzv.sk/ew> týkajúca sa informačného systému pre chovateľov mäsového dobytku (pre MPRV SR)
- zrealizovali sa individuálne konzultácie k problémom rozvoja odvetví živočíšnej výroby pre 154 poľnohospodárskych podnikov, fariem a súkromne hospodáriacich roľníkov,
- pre 131 poľnohospodárskych subjektov sa analyzovalo 773 vzoriek krmív a krmných zmesí a 624 vzoriek biologického materiálu (výkaly, moč, chýmus, mäso, prepeličie vajčička). V týchto vzorkách sa urobilo 5027 stanovení NL, 1586 stanovení vlákniny a frakcií vlákniny, 911 stanovení makroprvkov a 176 stanovení mikroprvkov, 514 stanovení tuku, 290 stanovení cukrov a škrobu, 430 stanovení UMK a kyseliny mliečnej a 61 stanovení VMK. V 41 vzorkách sa robili analýzy pre stanovenie degradovateľnosti sušiny, organickej hmoty, dusíkatých látok a NDV a stanovil sa rozpustný a nebielkovinový dusík,
- v roku 2010 boli zavedené do praxe viaceré analytické metódy:
 - stanovenie selenometionínu pomocou HPLC vo vzorkách kvasníc.
 - stanovenie rozpustných N-látok v pufri
 - stanovenie nebielkovinového dusíka wolframanom sodným
 - stanovenie nebielkovinového dusíka pomocou TCA,
- pre prvovýrobu mlieka bolo urobených v laboratóriu kvality mlieka celkom 2036 rozborov, z toho 488 základný rozbor mlieka, 796 PSB, CPM 191 rozborov a 561 iných rozborov,
- realizovala sa metodická spolupráca v rámci cytogenetickej klasifikácie bunkových kultúr využívaných pri štandardizácii a produkcii vakcín firmou Pharmagal Bio s.r.o., Nitra,
- pomáhalo sa pri zakladaní intenzívnych chovov brojlerových králikov,
- radilo sa v oblasti farmového chovu zajacov a zlepšovania úživnosti revírov,
- pracovníci CVŽV Nitra sa aktívne podieľali na 14 bonitáciách, na činnosti výberových komisií, aukciách a trhoch plemenných zvierat v rámci šľachtiteľských a experimentálnych chovov HZ,
- podľa požiadaviek jednotlivých objednávateľov sa bilancovali a optimalizovali krmné dávky, vypracovali sa projekty výroby a využitia krmív v závislosti od úžitkového typu, produkcie a zloženia mlieka, úrovne intenzity prírastkov živej hmotnosti, produkčnej účinnosti objemových krmív a priemerných stavov zvierat,

- pre Liaharenský podnik Nitra, akciová spoločnosť so sídlom Nitra-Párovské Háje sa vykonávali analýzy spermií kohútov a na základe výsledkov bol odporučený postup rutinného hodnotenia spermií kohútov, vhodný najmä pre šľachtiteľské chovy.
- v rámci riešenia projektu „Markery“ sa pre chovateľov združených vo „Zväze chovateľov ošípaných“ vykonávali analýzy citlivosti zvierat na stres (stanovenie genotypu RYR-1 ošípaných). Na základe ich výsledkov boli vypracované odporúčenia pre selekciu zvierat s požadovaným genotypom pre zaradenie do chovu.
- realizovala sa poradenská činnosť v oblasti živočíšnych genetických zdrojov,
- pripravili sa pripárovacie plány a programy šľachtenia pre šľachtiteľské experimentálne chovy ošípaných, oviec a kôz (7 chovov),
- poradenstvo v oblasti genetického hodnotenia oviec, účasť vo Výberovej komisii pre chov oviec a kôz pri MPRV SR, rutinný odhad plemenných hodnôt pre PS SR, š.p., ZCHOK, chovateľov oviec a kôz (180 hod),
- poskytovali sa informácie o biodiverzite živočíšnych genetických zdrojov EFABIS <http://efabis-sk.cvzv.sk/>.
- poskytovali sa informácie v rámci Slovenského informačného a dokumentačného centra krmív <http://www.cvzv.sk/30slfic.html>.
- viedol sa Centrálny register na evidenciu včelárskych fariem v SR.
- radilo sa v oblasti farmového chovu zajacov, zlepšovania úživnosti revírov, pri zakladaní zverníc a bažantníc (100 hodín)
- vypracovali sa 2 projekty fariem pre jeleniu zver
- pracovníci CVŽV Nitra zorganizovali, alebo sa podieľali na organizovaní 8 konferencií a odborných seminárov,
- na školeniach a kurzoch pre zootechnikov, inseminátorov PS SR š. p., chovateľské zväzy v praxi sa prezentovalo 73 prednášok,
- zabezpečila sa distribúcia odborných kníh a brožúr vydaných vo vydavateľstve CVŽV Nitra (135 publikácií) pre užívateľov v poľnohospodárskej praxi,
- pripravil sa scenár a expozícia na medzinárodný poľnohospodársky veľtrh AX'2010, kde sa propagovala činnosť CVŽV Nitra,
- realizoval sa 27. ročník medzinárodného filmového festivalu Agrofilm 2010,
- pre chovateľov včiel sa odchovalo 123 včelích matiek, z toho 82 voľne spárených, 37 inseminovaných a 4 nespárené, pre 6 plemenných chovov sa zainseminovalo spolu 87 matiek,
- pre ZO SZV, SVS a chovateľov včiel sa realizovalo 5 odborných včelárskych konferencií, 29 prednášok, poskytlo sa 10 osobných odborných konzultácií a vyše 500 telefonických, osobných a písomných (e-mail) konzultácií v oblastiach centrálnej evidencii včelstiev, legislatívy vo včelárstve, včelej pastvy, peľovej analýzy medov a apiterapie,
- analyzovalo sa 2270 vzoriek na *A. woodi* a *Nosema spp*,
- pre pestovateľskú prax boli navrhnuté metódy správneho použitia vybraných insekticídnych prípravkov pri ochrane pestovaných plodín, hlavne kapusty repky a slnečnice proti škodcom tak, aby sa minimalizovalo riziko poškodenia včiel,
- významná bola spolupráca pri organizovaní celoslovenskej siete poradenstva, CVŽV Nitra bolo zastúpené v Certifikačnej komisii pre vzdelávanie certifikáciu a zaradenie do Certifikačného registra pôdohospodárskych poradcov SR, poskytovalo expertov pre pôdohospodárske poradenské služby Agroinštitútu Nitra a doplňovalo nové informácie do elektronického informačného systému pre poradcov na www.agroporadenstvo.

CVŽV Nitra zabezpečovalo v praxi monitoring, akreditačnú, skúšobnú a kontrolnú činnosť.

K najvýznamnejším činnostiam patrili:

- Aktívna činnosť v Akreditačnej komisii vlády SR pre akreditáciu pracovísk vedy, výskumu a univerzitného vzdelania.

- Akreditácie na vzdelávacie aktivity v rámci 8 projektov v Programe rozvoja vidieka SR 2007-2013; opatrenie 1.6 financovaných z Pôdohospodárskej platobnej agentúry MP SR.
- V rámci realizovaných projektov Programu rozvoja vidieka SR 2007-2013; opatrenie 1.6 Odborné vzdelávanie a informačné aktivity financovaných Pôdohospodárskou platobnou agentúrou MP SR sa celkove uskutočnilo 22 kurzov (796 účastníkov) v oblastiach chovu a technológie chovu dobytka, šľachtiteľských postupov rôznych druhov HZ, manažérskych postupov pri výrobe mlieka a odborného vzdelávania včelárov.
- Bolo vypracovaných celkom 12 protimastitídnych programov v prvovýrobe mlieka a ďalej bolo vypracovaných 35 návrhov opatrení na zlepšenie hygieny získavania surového kravského mlieka v prvovýrobe. Bolo vyškolených celkom 90 dojičov na hygienické získavanie mlieka.
- Vyšetřilo sa 2270 vzoriek včiel, 30 vzoriek medov na peľovú analýzu a analyzovalo sa 98 prípravkov na ochranu rastlín.
- CVŽV Nitra zabezpečoval Kontrolu mäsovej úžitkovosti v chove brojlerových králikov.

CVŽV Nitra ako poverené školiace pracovisko MPRV SR zabezpečovalo prípravu klasifikátorov jatočného dobytka, ošípaných a oviec. V roku 2010 sa zrealizovalo 5 kurzov klasifikátorov jatočného hovädzieho dobytka a ošípaných, ktoré absolvovalo 112 klasifikátorov. Na týchto kurzoch bolo preškolených 66 pôvodných klasifikátorov a vyškolilo sa 42 nových, ktorí získali osvedčenia klasifikátora hovädzieho dobytka a ošípaných.

CVŽV Nitra ako jediné pracovisko z celej rezortnej VVZ má štatút (akreditáciu) školiaceho pracoviska pre doktorandské štúdium v odboroch 41-04-9 Všeobecná zootechnika, 41-05-9 Špeciálna zootechnika, 29-07-9 Biotechnológia a v študijných programoch 6.1.3. Všeobecná živočíšna produkcia spolu s FAPZ SPU Nitra, 6.1.4. Špeciálna živočíšna produkcia spolu s FAPZ SPU Nitra, 4.2.3., Molekulárna biológia spolu s FBP SPU Nitra, 5.2.25. Biotechnológia spolu s FBP SPU Nitra.

Celkove ku koncu r. 2010 vykonávalo na CVŽV Nitra doktorandskú prípravu 42 doktorandov, z ktorých 9 bolo pracovníkmi CVŽV Nitra.

Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra sa v roku 2010 významnou mierou zapájalo do vedeckovo-výchovného a pedagogického procesu. Pod odborným vedením pracovníkov CVŽV Nitra si svoju diplomovú prácu pripravovalo 62 diplomantov a bakalárov (45 zo Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, 12 z Univerzity Konštantína filozofa v Nitre, 2 z Univerzity veterinárskeho lekárstva v Košiciach, 2 z Juhočeskej univerzity České Budějovice a 1 z Technickej univerzity Zvolen). Odborné usmerňovanie diplomových prác sa uskutočňovalo predovšetkým pri spracovaní metodických postupov a zakladaní experimentov. Okrem toho mali diplomanti k dispozícii laboratóriá a experimentálne zariadenia CVŽV Nitra.

Pracovníci CVŽV Nitra pôsobili v pedagogickom procese ako externí učitelia na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre, Univerzite veterinárskeho lekárstva v Košiciach, na Technickej univerzite Zvolen, na Univerzite Konštantína filozofa v Nitre, na MZLU Brno, na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave, na Juhočeskej Univerzite v Českých Budějoviciach, na HPV Prešov, na UPJŠ v Košiciach a UMB v Banskej Bystrici. Celkove na uvedených univerzitách odprednášali 657 vyučovacích hodín. V roku 2010 v CVŽV Nitra pracovali 4 vysokoškolskí profesori a 12 docentov.

K príprave diplomantov a vedeckej výchove doktorandov významnou mierou napomáhala knižnica CVŽV Nitra, ktorá mala k dispozícii celkovo 25 864 knižničných jednotiek (89 vedeckých a odborných časopisov a 7 titulov dennej tlače).

V knižnici na Odbore poradenstva, informácií a projektového manažmentu CVŽV Nitra bolo koncom roka 2010 k dispozícii celkovo 25 864 knižničných jednotiek (89 vedeckých a odborných časopisov a 7 titulov dennej tlače).

V zmysle poverenia MPRV SR CVŽV Nitra koordinovalo Národný program zachovania genofondu pôvodných a ohrozených druhov plemien hospodárskych zvierat vrátane tvorby národnej databanky.

Zabezpečovala sa prevádzka národného servera živočíšnych genetických zdrojov (<http://efabis-sk.cvzv.sk>) a práce súvisiace s vývojom a aktualizáciou programov potrebných pre jeho kompatibilné fungovanie s medzinárodnými databázami živočíšnych genetických zdrojov (EAAP, FAO).

Pokračoval monitoring plemennej a druhovej skladby HZ v spolupráci s chovateľskými zväzmi a PS SR, š.p. Realizovala sa prevádzka národného IS živočíšnych genetických zdrojov (ŽGZ) a IS Cryo-Web. Boli doplnené dostupné informácie o plemenách a uloženej sperme (zdroj: ISB Lužianky, CVŽV Nitra).

Testovala sa genetická variabilita plemena pôvodná valaška (16 mikrosatelitových lokusov) a realizoval sa tiež program zachovania japonských prepelíc. Pre analýzu polymorfizmu IGF1R génu (gén pre insulin-like growth factor 1 receptor) sa testovali variantné oligonukleotidy-primery.

Zabezpečoval sa program zachovania génovej rezervy kúr plemena oravka.

Významná bola publikačná činnosť CVŽV.

V roku 2010 pracovníci CVŽV Nitra publikovali (na základe prepočítaných podielov pracovníkov) 327,17 prác. V rámci najviac hodnotených kategórií prác (vedecké práce v zahraničných a domácich karentovaných a nekarentovaných časopisoch a recenzovaných zborníkoch) publikovali pracovníci CVŽV 49,9 pôvodných vedeckých prác, z ktorých 17,6 (35,2 %) bolo uverejnených v karentovaných časopisoch. V zahraničných a domácich karentovaných aj nekarentovaných časopisoch publikovali 77,9 odborných prác.

V zahraničných publikáciách registrovaných v citačných indexoch (Web of Science+SCOPUS) bolo citovaných 516 prác. Významný ukazovateľ publikačnej aktivity CVŽV Nitra „Impakt faktor“ dosiahol hodnotu 82,97, čo je takmer 2x toľko ako v roku 2009. Podrobné vyhodnotenie publikačnej činnosti je uvedené v prílohách - v tab. 1 a 2.

CVŽV Nitra vydalo v roku 2010 vedecký recenzovaný štvrťročník „*SLOVAK JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE* - Volume 43.

CVŽV Nitra bolo organizátorom 3 vedeckých a odborných podujatí (konferencie, sympóziá, workshopy a odborné semináre s medzinárodnou účasťou). Okrem toho organizovalo školenia pre manažérov a ošetrovateľov zvierat poľnohospodárskych podnikov v rámci Programu rozvoja vidieka.

Z poverenia MPRV SR CVŽV Nitra v spolupráci s EMERING FILM Praha organizoval v dňoch 27.9. – 1.10.2010 v poradí už 27. ročník medzinárodného filmového festivalu Agrofilm, ktorého hlavným poslaním je pre odbornú aj laickú verejnosť rozširovať najnovšie poznatky zo všetkých oblastí poľnohospodárstva hlavne z hľadiska jeho trvalej udržateľnosti, ekologizácie a ochrany životného prostredia. **Účítateľmi 27. ročníka medzinárodného filmového festivalu Agrofilm 2010** boli Slovenská vedecko-technická spoločnosť, univerzity, stredné, základné školy a široká verejnosť. Mnohé, predovšetkým výukové a inštruktážne, filmy prezentované na Agrofime sa využívajú ako významné pomôcky vo vyučovanom a pedagogickom procese. V roku 2010 bolo odbornej verejnosti pre účel vzdelávania zapožičaných 35 snímok.

Komplexná výročná správa o činnosti CVŽV Nitra za rok 2010 je k dispozícii na stránke www.cvzv.sk.

3. rozpočet organizácie

CVŽV Nitra ako príspevková organizácia hospodárila s pridelenými finančnými prostriedkami zo štátneho rozpočtu a získanými prostriedkami za poskytnuté služby a predaj tovarov a služieb. Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2010 bol rozpracovaný a predložený zriaďovateľovi v elektronickej forme prostredníctvom Rozpočtového informačného systém modul ZoRo, v celkovej výške 2 152 185,00,- €.

Funkčná klasifikácia 04.8.2

Program	091	Podpora konkurencieschopnosti poľn. a potrav.
Podprogram	05	Poznatková podpora konkurencieschopnosti poľnohospodárstva
Prvok	04	Odborná pomoc pre živočíšnu produkciu

Schválený rozpočet vo výške 2 152 185,00 € bol upravený počas roka 2010 raz a to zvýšením prostriedkov pridelených na propagáciu rezortu o 16 593,00 €. Prehľad zdrojov podľa programov je nasledovný :

program	Schválený rozpočet	Úprava I.	Rozpočet po zmene	Úprava II.	Konečný rozpočet
0900106	116 182,00	+16 593,00	132 775,00		132 775,00
0910503	1 613 413,00				1 613 413,00
0910504	422 590,00				422 590,00
spolu	2 152 185,00	+ 16 593,00	2 168 778,00		2 168 778,00

Ďalším zdrojom financovania boli vlastné zdroje získané v rámci HČ. Výnosy z hlavnej činnosti za CVŽV Nitra v roku 2010 spolu so zdrojmi štátneho rozpočtu boli vykázané vo výške 4 255 881,74 €.

V roku 2009 organizácia nevykonávala podnikateľskú činnosť.

3.1 Prehľad o tvorbe výnosov celkom

	Plán	Skutočnosť	%
Výnosy z rezortných projektov výskumu a výv.	806 707,00	806 707,00	100,00
Plnenie výskumného zámeru	806 706,00	806 706,00	100,00
Úlohy odbornej pomoci	422 590,00	422 590,00	100,00
27.ročník MFF Agrofilm 2010	132 775,00	132 775,00	100,00
Projekty APVV	208 195,24	208 195,24	100,00
Výnosy z projektov ŠF EU	538 884,28	538 884,28	100,00
Výnosy zo zahraničných objednávok	32 235,60	32 235,60	100,00
Výnosy z projektov PRV	296 353,41	296 353,41	100,00
Vlastné výrobky	150 000,00	154 850,74	103,23
Ostatné výnosy	202 000,00	851 023,93	421,30
Výnosy celkom	3 596,446,53	4 255 881,74	118,34

Vo výnosovej časti sa premietli i výnosy poskytnuté na základe zmlúv na projekty APVV, ktoré boli sledované na samostatných účtoch. Plán výnosov hlavnej činnosti bol splnený na 118,3 %, rozdiel vo finančnom vyjadrení predstavuje krytie nákladov 26. ročníka 659 435,21 €.

Mierne prekročenie plánovaných výnosov z predaja vlastných tržieb je zaznamenané hlavne predajom zvierat na predajných trhoch. Vo výnosoch za práce a služby sú okrem tržieb za úlohy APVV a objednávok zo zahraničia zahrnuté aj tržby za výkony na Ústavnom bitúnku a za laboratórne rozbor v laboratóriách CVŽV Nitra. Ostatné výnosy v objeme 851 023,93 € sú z časti za prefinancované dodávky na úlohy riešené zo ŠF EU mimo tých, ktoré sú zahrnuté do nákladov (za kapitálové výdaje).

3.2. Náklady na hlavnú činnosť

Prehľad o nákladoch	Plán	Skutočnosť	%
Náklady na rezortné projekty výskumu a vývoja	806 707	904 543,63	112,13
Plnenie výskumného zámeru (IF)	809 706	904 543,06	111,71
Rezortné projekty výskumu a vývoja spolu	1 613 413	1 809 086,69	112,13
Úlohy odbornej pomoci	422 590	541 508,44	128,14
27.ročník MFF Agrofilm 2010	142 654	142 653,99	100,00

Úlohy APVV	208 195,24	207 298,12	99,57
Projekty v rámci ŠF EÚ	538 884,28	762 117,02	141,42
7RP – REDNEX	-	18 957,94	
Zahraničné objednávky	32 235,60	27 627,49	85,70
PRV	300 000,00	323 014,65	107,67
Ostatné činnosti	338 474,41	538 141,26	158,99
Z toho: účelové hospodárstva	330 121,00	523 307,76	158,52
Náklady na činnosť spolu	3 596 446,53	4 370 405,60	121,52
Výnosy na činnosť spolu	3 596 446,53	4 255 881,74	118,34
Hospodársky výsledok		-114 523,86	

Napriek tomu, že vykázaný hospodársky výsledok je strata vo výške 114 523,86 €, je to podstatne lepší výsledok ako v roku 2009, nakoľko vykázaná strata v roku 2009 dosiahla výšku až 300 277,17 €. Zníženie straty napriek zložitým ekonomickým podmienkam sa podarilo zaznamenať splnením niekoľkých závažných úsporných opatrení, čo ale pre nasledujúce obdobie už môže nepriaznivo vplyvať na kvalitné plnenie úloh a poslania tohto pracoviska. V sledovanom roku v dôsledku nedostatku zdrojov nebola starostlivosť o majetok štátu tak, ako by bolo potrebné. Nerealizovali sa potrebné údržby a opravy na prevádzkových priestoroch takého charakteru, ktoré by znižovali náklady na spotrebu energie. Budovy a stavby, ktoré CVŽV Nitra v rôznych prehľadoch vykazuje ako dlhodobu využívané, nutne potrebujú údržbu a modernizáciu. Zo zdrojov získaných zo ŠR, ktoré sa z roka na rok znižujú, nie je možné zabezpečiť viac, ako sú nutné opravy dopravných prostriedkov, revízie elektroinštalácie, výťahov, plynových zariadení a pod.

3.3. Majetok

	nadobúd. hodnota rok 2010	zostat.hodnota rok 2010	zost.hodnota rok 2009
Dlhodobý nehmotný majetok	114 314,50	5 930,49	7 921,64
Dlhodobý hmotný majetok	15 108 794,75	5 364 551,11	4 867 366,50
V tom: Pozemky	1 348 356,26	1 348 356,26	1 348 356,26
Umelecké diela	3 160,46	3 160,46	3 160,46
Predmety z drahých kovov	6 571,79	6 571,79	6 571,79
Stavby	8 764 863,40	2 807 707,41	3 220 341,40
Sam.hnut.veci a súbory	4 015 280,73	594 998,20	267 612,75
Dopravné prostriedky	334 188,61	6 353,52	15 049,62
Ostatný dlhodobý hmot.maj.	41 025,45	2 055,42	4 035,23
Obstaranie dlh.majetku	595 348,05	595 348,05	2 219,81
Dlhodobý finančný majetok	280 547,93	280 547,93	300 036,60
Obežný majetok	786 317,05	516 395,66	1 065 878,61
V tom :Zásoby	162 752,57	162 752,57	175 474,87
Zúčtovanie medzi obj. VS	-	-	23 941,87
Krátkodobé pohľadávky	520 584,21	250 662,82	335 345,03
Finančné účty	102 980,27	102 980,27	531 116,84

Z uvedeného prehľadu vyplýva, že majetok CVŽV Nitra starne, je fyzicky i morálne opotrebený. Výnimku tvorí majetok evidovaný ako samostatne hnutelné veci a súbory hnutelných vecí. V uplynulom roku došlo k nárastu následkom zaradenia predmetov do užívania, ktoré boli financované zo ŠF EÚ. Úbytok na finančných účtoch oproti roku 2009 je zapríčinený znížením rozpočtu na rok 2010 a tým prísunu nižších platieb na dotačný účet, následkom čoho je použitie vlastných finančných zdrojov (získaných z predaja výrobkov, prác a služieb) na úhrady platieb týkajúcich sa aj predošlého účtovného obdobia.

3.4. Kapitálové výdaje

V roku 2010 boli nadobudnuté strojové investície v hodnote 545 347,80 €. Nadobudnuté predmety sú zaradené v projektoch financovaných Agentúrou MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ – operačný program Výskum a vývoj, „Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce“. Financovanie je teda zabezpečené z ostatných zdrojov - z kapitálových transferov od ostatných subjektov verejnej správy. Okrem zaradených strojových investícií evidujeme ešte obstaranie dlhodobého hmotného majetku (aj stavebných investícií) v hodnote 595 348,05 €. Táto čiastka predstavuje predmety, ktoré nie sú ešte prefinancované zo zdrojov ŠF EÚ.

4. Kontrakt organizácie s MP SR a jeho plnenie

V súlade s uznesením vlády SR č. 1370 z 18. decembra 2002 sa v decembri 2009 uzatvoril kontrakt č. 366/2009-950-K medzi **Ministerstvom pôdohospodárstva SR** (ďalej MP SR) a jeho priamo riadenou príspevkovou organizáciou – **Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra** (ďalej CVŽV Nitra). Kontrakt nie je zmluvou v zmysle právneho úkonu, ale plánovacím aktom upravujúcim obsahové, finančné a organizačné vzťahy medzi MP SR a CVŽV Nitra. Kontrakt bol uzatvorený na obdobie od 1. januára 2010 do 31. decembra 2010.

Vzhľadom na charakter zabezpečovaných úloh a ich financovanie sa cena jednotlivých vykonávaných úloh určila v EUR na základe podrobnej kalkulácie nákladov riešiteľa, zahrňujúcej náklady obstarania (spotreba materiálu a služby), mzdové náklady, náklady na zdravotné a sociálne poistenie a príspevok NÚP, ostatné priame náklady a nepriame (režijné) náklady podľa interného kalkulačného vzorca riešiteľa.

Pôvodne bol podpísaný (30.12.2009) kontrakt na úlohy odbornej pomoci (ÚOP) a inštitucionálne financovanie v rámci plnenia výskumného zámeru v zmysle nového modelu vedy MP SR vo výške 1 345 478,50 EUR. V dodatku č.1 ku kontraktu č. 366/2009-950-K (9.2.2010) boli finančné prostriedky navýšené o 806 706,50 EUR za plnenie rezortných úloh výskumu a vývoja. Dodatkom č. 2 ku kontraktu č. 366/2009-950-K (29.3.2010) boli finančné prostriedky navýšené o 16 593 EUR na realizáciu 27. ročníka MFF Agrofilm 2010.

V roku 2010 bolo celkove kontrahovaných 15 úloh (5 úloh výskumu a vývoja, 8 odbornej pomoci, 1 úloha - propagácia rezortu Agrofilm 2010 a 1 - inštitucionálne financovanie plnenia výskumného zámeru) v celkovej sume 2 168 778 EUR.

Hodnotenie plnenia riešených rezortných projektov výskumu a vývoja sa realizovalo v zmysle článku V. kontraktu na kontrolnom dni rezortných projektov výskumu a vývoja (RPVV), ktorý sa konal dňa 30.11.2010 v CVŽV Nitra za účasti zástupcov Odboru živočíšnej výroby MPRV SR, zástupcu, Sekcie pôdohospodárskej politiky a rozpočtu a realizátorov výsledkov riešenia RPVV. Komisia kontrolného dňa pod vedením jej predsedkyne Ing. A. Hrdej z Odboru živočíšnej výroby MPRV SR konštatovala, že plnenie riešenia prebieha v zmysle plánovaných cieľov. Priebežné správy riešených RPVV boli spolu so zápsmi z rokovania kontrolného dňa odovzdané na MPRV SR.

Riešenie úloh odbornej pomoci (OP) pre MPRV SR bolo v súlade s plánom úspešne ukončené. Ciele úloh OP boli splnené.

4.1. Významné výsledky z riešenia rezortných úloh výskumu a vývoja, úloh odbornej pomoci, medzinárodných projektov a projektov APVV v roku 2010

Genetika a šľachtenie hospodárskych zvierat

- Optimalizovala sa PCR-RFLP, PCR-SSCP a HRM analýza na detekciu mutácie v MSTN gene, PCR-RFLP a HRM metódu pre štúdium PGR génu a PCR -RFLP pre analýzu ASIP génu. V rámci MSTN génu bol analyzovaný fragment s veľkosťou 80 bp. V populácii zdrobnelých plemien králikov bola frekvencia alely C (0,69) a frekvencia alely T (0,31). V populácii obrovitých plemien bola frekvencia alely C (0,56) a frekvencia alely T (0,44). V populácii brojlerových králikov bola zistená prevaha mutovanej alely T

(0,67) nad alelou C (0,33). Asociačnými štúdiami, v ktorých sa sledoval vplyv genotypu CC a TT na rýchlosť rastu a priemerné denne prírastky mláďat, boli zistené významné rozdiely v prospech zvierat s genotypom TT. Z výsledkov vyplýva, že myostatin je možný kandidátsky gén pre mäsovú úžitkovosť králikov.

- V prípade génu PGR sa analýzou 558 bp úseku zistila mierna prevaha nemutovanej alely G (0,54) nad alelou A (0,45). Asociačnými štúdiami zameranými na vplyv genotypu AA, AG a GG na počet mláďat vo vrhu, sa zistila najvyššia početnosť vrhu pri zvieratách s genotypom AG a GG, najmenšie vrhy mali zvieratá s genotypom AA. Rovnaké výsledky boli aj pri sledovaní vplyvu genotypu na počet živonarodených mláďat. V počte mŕtvonarodených mláďat rozdiely medzi genotypmi neboli.
- Pri výskume živočíšnych genetických zdrojov bola testovaná genetická variabilita plemena pôvodná valaška. Bola zistená priemerná hodnota heterozygotity 0,719. Posúdením exteriéru a sortimentu vlny oviec bolo zistené zastúpenie 6 typov sfarbenia, 4 typy rohatosti a veľké rozdiely v sortimente vlny (C až F). Prevádzkovaný a aktualizovaný bol národný server živočíšnych genetických zdrojov (<http://efabis-sk.cvzv.sk>).
- Využitím metódy multiplexnej PCR 16 mikrosatelitových markerov bola analyzovaná genetická variabilita 47 oviec plemena valaška z troch regiónov Slovenska (Kysuce, Liptov, Spiš). Výsledky poukázali na to, že v genetickej variabilite subpopulácií medzi regiónmi nie sú významné rozdiely.
- Vypracovala sa metodika pre rýchlu simultánnu amplifikáciu 16 markerov ovce v jednej PCR.
- Bola navrhnutá a vytvorená základná štruktúra webovej stránky a databázy pre registrovaných chovateľov mäsového dobytku (<http://madobis-sk.cvzv.sk/ew>), ktorá chovateľom umožní získať odporúčania pre zlepšenie parametrov, ovplyvňujúcich ekonomickú efektívnosť chovu. Pre populáciu mäsového dobytku boli stanovené aktuálne plemenné hodnoty chovných zvierat a ich potomstva (ukazovatele intenzity rastu).
- Pri sledovaní vplyv prídavku humínových kyselín na mortalitu počas odchovu, rast živej hmotnosti, znášku a hmotnosť vajec prepelice japonskej sa preukázal ich pozitívny vplyv.
- Boli analyzované vzorky mäsa ťažkých jatočných jahniat plemena cigája vykrmených cicaním materského mlieka na pasienku. Priemerná plocha svalu meraná ultrazvukom a počítačovou analýzou obrazu bola 7,78 cm², hrúbka svalu 16 mm a hrúbka podkožného tuku 1 mm. Obsah intramuskulárneho tuku sa pohyboval od 1,4 po 3,2 %. Strižná sila, vyjadrujúca jemnosť mäsa, bola od 1,606 kg po 9,223.

Reprodukcia hospodárskych zvierat

- Testovanie vplyvu metabolických hormónov (leptín, ghrelín a obestátín) ukázalo, že ovplyvňujú reprodukčné funkcie hospodárskych zvierat. U králikov prídavky týchto hormónov zlepšovali účinky gonadotropínov na funkcie ovárií a zvyšovali počet gravidných samíc králikov o 28 %, živonarodených mláďat o 17 %.
- Po prídavku implementora Oxytocínu pri zmrazovaní semena baranov sa dosiahla 28 %-ná gravidita oviec. Získané výsledky boli v súlade s CASA analýzou rozmrazených inseminačných dávok.
- Z výsledkov riešenia projektu APVV „Magnetická separácia živočíšnych buniek pre využitie v biomedicínskej a poľnohospodárskej oblasti“ vyplynulo, že využitie magneticky separovaných králičích spermií na základe apoptotického markera v inseminácii recipientiek zvyšuje koncepcný pomer recipientiek a počet narodených mláďat.

Výživa a kŕmenie hospodárskych zvierat

- Využitie nových poznatkov o zložení, kvalite bielkovín a polysacharidov, výživnej hodnote, efektov rôznych spôsobov úpravy kŕmnych komponentov a doplnkových aditív pri optimalizácii aminokyselinového a komponentného zloženia kŕmnych zmesí umožní v praktickej výžive zvierat a chovateľskej praxi znížiť podiel a dosiahnuť úsporu bielkovinových zdrojov min. o 3 %, pri súčasnom zlepšení konverzie, produkčnej účinnosti a znížení spotreby krmív na jednotku produkcie a tým aj významný ekonomický a ekologický profit.
- Zistilo sa, že pri skrmovaní kukuričných DDGS s prídavkom DIGESTAROM® 1310 ošípané vylučovali

menej dusíka výkalmi a močom v porovnaní so zvieratami, ktoré dostávali kontrolné diéty, čo má pozitívny vplyv na využiteľnosť živín a redukciu znečisťovania životného prostredia.

- Prídavok mikrobiálnej 6-fytázy preukázane zlepšil celkovú stráviteľnosť fosforu a zdanlivú ileálnu stráviteľnosť fosforu ako aj celkovú stráviteľnosť vápnika. Prídavok fytázy má taktiež pozitívny vplyv na lepšie využívanie živín a redukciu vylučovania fosforu do vonkajšieho prostredia.
- Pri používaní probiotických kmeňov, enterocín produkujúcich mikroorganizmov a prírodných doplnkových látok pre mladých králikov predovšetkým po odstave a v prvej fáze výkrmu testované doplnky preukázali priaznivý účinok nielen na redukovanie počtu jednotlivých skupín baktérií (spôsobujúcich hnačky), ale aj na priaznivé fyziologické účinky v tráviacom trakte králikov, na zdravotný stav zvierat a pozitívne boli ovplyvnené aj kvalitatívne ukazovatele králičieho mäsa. Zaznamenaný bol imunostimulačný účinok, ktorý bol dokumentovaný vyššou fagocitárnou aktivitou bielych krviniek.
- Preukázane sa potvrdilo, že pri nedodržaní optimálneho teplotného režimu (hypotermia) sa straty úhynom zvýšili a zvyšovala sa aj spotreba krmiva nutná na termoreguláciu. Po zabezpečení optimálnej teploty prostredia okamžite poklesla mortalita a zlepšilo sa aj využitie krmiva.
- Získané originálne vedecké poznatky poukazujú na veľký význam doplnkovej výživy voľne žijúcich prežúvavcov. Ich využitie umožní racionalizáciu manažmentu zveri v lesných ekosystémoch a na farmách. Ukázalo sa, že v súčasných podmienkach je zver na Slovensku podvyživená. Súvisí to so zmenou skladby pôvodných lesných ekosystémov, ich rastlinného zloženia a súčasného nárastu početnosti zveri. Významným negatívnym fenoménom modernej doby pôsobiacim na kvalitu zveri je vyrušovanie a stres zveri, čoho dôsledkom je príjem menšieho množstva potravy (pastva, krmivá), narušenie pastevných a tráviacich cyklov a zver sa viac zameriava na ohryz drevín. Pri pokrytí výživových potrieb formou správneho prikrmovania je možné významne preventívne ovplyvniť ohryz drevín a znížiť škody spôsobované zverou na poľných a lesných kultúrach. Overované krmivá – silážované cukrovarské repné rezky aj liehovarské kukuričné výpalky dosahovali vysokú výživnú hodnotu a čo je obzvlášť dôležité aj pre vysokú chuťovú atraktivitu pre zver.
- Vypracovala sa rýchla metóda na stanovenie pôvodcov mastitíd v prvovýrobe mlieka. Nová metóda spočíva v odpočte patogénov na filtroch mlieka metódou rýchleho stanovenia a je rozšírená o možnosť odhadu prevalencie pôvodcov mastitíd v stádach dojníc.
- Rozšírili sa doterajšie poznatky o vplyve doby odstavy a zloženia diéty na vývoj bachorovej fermentácie, moduláciu bachorovej mukózy a hladiny inzulínu podobného rastového faktora (IGF–1) v krvnej plazme teliat. Príjem nižšieho objemu mlieka a vyššieho množstva suchých krmív stimuloval vývoj bachorových klkov teliat. Tento efekt nebol korelujúci s molárnym podielom kyseliny maslovej, ale s podielom kyseliny propiónovej v bachore a cirkulujúcou IGF–1 v krvi. Zvýšené hladiny glukózy a inzulínu v krvnej plazme neovplyvnili vývoj bachorových klkov u teliat s príjmom vyššieho množstva mlieka. Dosiahnuté výsledky umožňujú časovo optimalizovať obdobie odstavy a prechodu na rastlinnú výživu.
- Bolo otestovaných 22 kmeňov laktobacilov, z ktorých bol pre ďalšie experimentálne sledovania vyselektovaný *Lactobacillus plantarum* z čreva zdravého ciciaka. Kmeň produkuje kyselinu mliečnu, octovú, H₂O₂ a je schopný rásť v prítomnosti oligosacharidov. 0,05% koncentrácia esenciálnych olejov neinhibuje jeho rast. Kmeň inhibuje adhéziu E. coli K88 na sliznicu čreva ciciakov. *Lactobacillus plantarum* dobre adheruje na črevnú sliznicu a bude overený v *in vivo* podmienkach v období mliečnej výživy a odstavy ciciakov.
- Z experimentov zameraných na silážovateľnosť kukurice sa zistilo, že optimálny obsah sušiny silážovanej hmoty by mal byť na úrovni 31 – 35 %.

Technológia a etológia chovu hospodárskych zvierat

- Uskutočnili sa monitoringy 4 fariem, na ktorých sa overovala účinnosť navrhnutých opatrení na zníženie výskytu mastitíd a laminitíd. Výskyt mastitíd sa znížil o 8 % a výskyt krívania o 9 %.
- Najvyšší výskyt jednvrcholových typov kraviek toku mlieka bol zaznamenaný pri plemene cigája a zošľachtená valaška. Až 69 % bahnic malo stabilný typ toku mlieka počas celej laktácie.

- Vplyv zvýšenia ejakcie mlieka kráv podaním oxytocínu sa najvýraznejšie prejavil zvýšením maximálneho toku, vyšším nádojom v tridsiatej sekunde a skrátením času dojenja.
- V hodnotení hovädzieho dobytku v marginálnych oblastiach sa zistilo, že hematologické ukazovatele a koncentrácie makromineralií a stopových prvkov sú ovplyvnené nadmorskou výškou (400 m, 550 m, 675 m a 910 m), sezónou roku, plemenom a spôsobom chovu (ekologický, konvenčný).
- Množstvo emisií v ustajnení výkrmových ošípaných bolo determinované koncentráciou plynov v chovnom priestore a tiež ventilačným výkonom. Najväčší vplyv mal dizajn podroštvých priestorov s hnojovicou, živá hmotnosť zvierat a teploty prostredia. Pri prepočte emisií na deň výkrmu sa vyprodukovalo 2,0 kg NH₃, 636 kg CO₂, 1044 kg H₂O, 0,15 kg N₂O a 10 kg CH₄.

Ekonomika a manažment hospodárskych zvierat

- Stanovené boli aktuálne hodnoty ekonomických váh hospodársky významných ukazovateľov dojných oviec plemien cigája (C) a zošľachtená valaška (ZV). Najvyššiu relatívnu dôležitosť sme zaznamenali pri produkcii mlieka (32, resp. 37 % - C, ZV), plodnosti a dlhovekosti (10 a 15 %). Zistili sme nárast celkových nákladov v chove oviec v roku 2009 oproti roku 2008 o 4 %.
- Pri hodnotení ekonomiky chovu dojníc sme zistili v roku 2009 pokles vlastných nákladov na 1 liter mlieka (0,0282 Eur oproti roku 2008) a nárast nákladov na kŕmny deň teliat (o 0,1135 Eur oproti roku 2008). Napriek poklesu nákladov odhadujeme chovateľské rezervy 4 - 7 % v chove dojníc a 6 - 12 % vo výkrme býkov pri vyjadrení na kŕmny deň.
- Prudký pokles cien mlieka sa v roku 2009 v porovnaní s rokom 2008 prejavil miernym poklesom dennej úžitkovosti o 0,80 l.KD⁻¹ (16,47 l – rok 2009) a chovatelia boli prinútení hľadať čo najviac rezerv, čo sa na jednej strane prejavilo poklesom vlastných nákladov na liter mlieka a rastom nákladov na 1 kŕmny deň (1 KD) teliat (+3,42 Sk.KD⁻¹; 0,1135 €.KD⁻¹) a nepatrným poklesom nákladov na 1 KD ostatných kategórií dojeného dobytku.

Špeciálne odvetvia chovu zvierat

- V roku 2010 sa vyhodnotili parametre populačnej dynamiky zajacov z predchádzajúceho roka. Priemerný prírastok bol 45 %, čo je hodnota pod požadovaný limit 50 % naznačujúca ďalší pokles počtosti. Zaevidovaný bol aj zhoršený pomer mladých zajacov na dospelú samicu – len 1,66 mladých, čo nepostačuje na obnovu populácie.
- V roku 2010 boli vyhodnotené zdravotné parametre populácie zajacov z vybraných revírov. V porovnaní s predchádzajúcim rokom bol, čo do počtu výskytov, zvýšený len počet patologicky zmenených pečenií. Výskyt ostatných patologicky zmenených orgánov bol porovnateľný. Serologicky sa vyšetrila krv zo 42 zajacov z 5 revírov na protilátky proti 6 vytipovaným pôvodcom chorôb. Negatívne boli výsledky na protilátky proti brucelóze, Q-horúčke, chlamydióze a toxoplazmóze. Pozitívny výskyt protilátok bol zistený v PZ Lehnice proti tularémii (16,67 %) a v PZ Čataj boli zistené protilátky proti tularémii (18,18 %) a leptospire grippotyphosa (45,45 % pozit. a 9,09 % dubióz.).
- Prírastky boli v jednotlivých revíroch vyrovnaneršie ako v minulých rokoch, rozdiel medzi najlepším a najhorším výsledkom bol 20 %, kým rok predtým až 45 %. Najlepšie výsledky sa získali v dvoch revíroch okresu Šaľa, prírastok narástol o 20 %. V PZ Kráľová nad Váhom dokonca zaznamenali prírastok vyše 60 % a aj výsledok z PZ Hubert Vlčany je nad hranicou 50 % a na jednu dospelú samicu sa ulovilo 2,5 mladých zajacov, čo je dobrý výsledok. Zhoršený prírastok (len 40 %) bol na Trnavskej tabuli, kde sa sledovala populácia v revíri PZ Čataj.

Chov včiel

- Zo sledovania prevalencie *Nosema apis* a *Nosema ceranae* v rokoch 2009 a 2010 na území Slovenska sa zistilo, že *Nosema ceranae* je nový pôvodca nozematózy, ktorého výskyt bol prvýkrát na území Slovenska diagnostikovaný v roku 2008 a ktorého biológia a životný cyklus ešte nie sú dostatočne známe. Výsledky poukázali na vysoký výskyt *N. ceranae* vo vyšetrovaných vzorkách.
- CVŽV Nitra, Ústav včelárstva ako Poverená plemenárska organizácia v roku 2010 aktualizoval pre Združenie chovateľov včelích matiek slovenskej kranskej včely dokumenty: „Chovateľský poriadok“,

ako metodiku plemenárskej práce, „Organizačný poriadok“ a vypracoval „Štatút vedenia plemenárskej evidencie“, platný pre plemenné chovy v SR.

- Pre pestovateľskú prax boli navrhnuté metódy správneho použitia vybraných insekticídnych prípravkov pri ochrane pestovaných plodín, ale hlavne kapusty repkovej pravej a slnečnice proti škodcom tak, aby sa minimalizovalo riziko poškodenia včiel. Bolo definované možné riziko používaných prípravkov na ochranu kapusty repkovej pravej (*Brassica napus*, var. *oleracea*) - repky olejky a slnečnice (*Heliantus annuus*) z hľadiska ochrany včiel a bezpečnosti a zdravotnej neškodnosti včelích produktov – repkového a slnečnicového medu a peľu.
- Vyhodnotila sa nektárodajnosť, cukornatosť a cukorná hodnota nektáru vybraných hybridov slnečnice ročnej. Nektárodajnosť a cukornatosť hybridov slnečnice sa zisťovala na dvoch stanovištiach na Slovensku: v Liptovskom Hrádku a v Nitre. Bolo použité osivo 8 hybridov slnečnice ročnej od firmy Pioneer: PR63A90, PR64J04, PR63D82, PR63E82, PR64J80, PR64H41 a PR64H42, XF4031. Jednotlivé hybridy slnečnice vylučovali rôzne množstvo nektáru. Viac ako 0,06 mg nektáru z 1 kvetu vyprodukovali za 24 hodín kvety hybridov slnečnice: PR63E82 (Liptovský Hrádok) a PR63A90 a PR 63E82 v Nitre. Najmenej (do 0,02 mg) nektáru vylučovali hybridy slnečnice: PR64J80, PR64H42 v Liptovskom Hrádku a Nitre. Včelári na základe prehľadu o nektárodajnosti a cukornatosti rôznych hybridov slnečnice mohli kočovať so svojimi včelstvami.

5. Prínos organizácie, vplyv iných inštitúcií na organizáciu, čo vyplýva z analýzy vývoja organizácie za posledný rok, čo je potrebné podporiť zmeniť

Rozsiahla činnosť prezentovaná v kapitole 2 poukazuje na to, že CVŽV Nitra bolo v roku 2010 významným prínosom pre riadiace orgány a prax v oblasti rozvoja poľnohospodárstva. Okrem úspešného splnenia daných cieľov 5 riešených rezortných úloh výskumu a vývoja, 10 medzinárodných projektov, 8 projektov APVV, 9 úloh odbornej pomoci (vrátane 27. ročníka Agrofilmu), 17 ostatných projektov a programov bolo spracovaných 28 legislatívnych koncepcných a prognostických materiálov pre riadiace orgány, pracovníci CVŽV Nitra pre poľnohospodársku prax poskytli konzultácie v celkovom rozsahu 3020 hodín pre 154 poľnohospodárskych subjektov.

Vykonal sa analýzy 773 krmív, 624 vzoriek biologického materiálu a 2036 vzoriek mlieka. a organizovali sa konferencie, semináre, školenia, kurzy, a prednášky.

Z riešenia rezortných projektov VaV, úloh v rámci odbornej pomoci pre MPa RV SR, projektov APVV a medzinárodných projektov riešených v r. 2010 sa odovzdalo 5 realizačných výstupov, z čoho boli 2 hmotné.

Medzi hlavných užívateľov vedeckovýskumnej činnosti CVŽV Nitra patrili riadiace, rozhodovacie a kontrolné orgány rezortu pôdohospodárstva (MPRV SR, Pôdohospodárska platobná agentúra, Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, ŠVPS, ÚKSUP, Agentúra pre rozvoj vidieka, Agroinštitút, PS SR, š.p., Plemenárska inšpekcia SR), pre ktoré sa spracovávali rôzne legislatívne, koncepcné, prognostické a expertízne materiály, metodické príručky, Programy rozvoja vidieka zamerané na ďalší rozvoj živočíšnej výroby v SR.

Výstupy z vedecko-výskumnej činnosti CVŽV Nitra využívali aj profesné a chovateľské zväzy, združenia, ďalšie organizácie rezortu pôdohospodárstva a široká poľnohospodárska prax (poľnohospodárske družstvá, podniky a firmy a súkromne hospodáriaci roľníci), univerzity, stredné odborné školy a učilišťa, ostatné výskumné pracoviská v SR a v neposlednom rade i široká odborná a ostatná verejnosť. Poradenské aktivity, ako aj koncepcno-prognostickú činnosť realizovalo CVŽV Nitra vo všetkých oblastiach svojho profesného zamerania priamo v praxi cielenému užívateľovi (podrobné popísané v kap. 2 (str. 7-9).

Ústavy CVŽV Nitra pri zabezpečovaní úloh výskumu a vývoja a projektov APVV spolupracovali so 14 vedeckými a odbornými inštitúciami, šľachtiteľskými pracoviskami, s 25 zväzmi, združeniami, úniami, spoločnosťami v oblasti živočíšnej výroby a s 10 univerzitami.

CVŽV Nitra bolo v roku 2010 prostredníctvom svojich pracovníkov zastúpené v 39 významných medzinárodných vedeckých a odborných mimovládnych organizáciách, v 32 orgánoch a komisiách ústrednej štátnej správy, v 39 profesných, záujmových združeniach, zväzoch a ostatných organizáciách s pôsobnosťou v pôdohospodárstve, v 18 vedeckých radách, v 7 odborných komisiách pre štátne záverečné skúšky, v 18 komisiách pre obhajoby vedeckých prác, v 11 redakčných radách periodík a 6 komisiách a orgánoch SAPV.

Výsledky výskumu a vývoja, metodických a technologických postupov realizovaných na CVŽV Nitra vo veľkej miere využívali aj zahraničné organizácie, inštitúcie a firmy. Príkladom sú Stredoeurópsky inštitút ekológie zveri Viedeň a Rakúsky poľovnícky zväz, ktorý využíval poznatky z riešenia experimentov zameraných na výživu a kŕmenie raticovej zveri, firma Micro-plus Konzentrate GMBH (využitie DIGESTAROMU® 1310 na kvalitu mlieka prasníc a kvalitu vrhu), Animal Nutrition and Health R&D, DSM Nutritional Products, Basel (využitie exogénnej fytázy RONOZYMU NP na využiteľnosť živín u ošípaných), Monsanto Brusel (výsledky testovania GM kukurice na zúžitkovanie krmiva a zdravotný stav modelových zvierat). Bioersity International Rím, využívalo podklady pre spracovanie celosvetovej databázy ohrozených plemien hospodárskych zvierat,

Užívateľmi 27. ročníka medzinárodného filmového festivalu Agrofilm 2010 boli Slovenská vedecko-technická spoločnosť (od nov. 2010 do júna 2011 premieta 47 filmov v 16 slovenských mestách), univerzity, stredné, základné školy a široká verejnosť. Mnohé, predovšetkým výukové a inštruktážne filmy prezentované na Agrofime sa využívajú ako významné pomôcky vo vyučovacom a pedagogickom procese. V roku 2010 bolo odbornej verejnosti pre účel vzdelávania zapožičaných 35 snímok.

Prínosom CVŽV Nitra pre širokú poľnohospodársku prax bolo zabezpečovanie monitoringu, akreditačnej, skúšobnej a kontrolnej činnosti, koordinovanie Národných programov zachovania genofondu pôvodných a ohrozených plemien hospodárskych zvierat vrátane tvorby národných databáň, vedecko-výchovná a pedagogická činnosť a samozrejme edičná a publikačná činnosť CVŽV Nitra (podrobne v kapitole 2).

Okrem zabezpečovania úloh výskumu a vývoja v oblasti živočíšnej výroby a realizácie ich výsledkov na Slovensku získalo CVŽV Nitra významné postavenie aj v medzinárodnom meradle. Dokumentuje to riešenie 10 medzinárodných projektov.

V rámci využívania eurofondov sa riešili 4 projekty financované Agentúrou MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ. Tri z uvedených projektov (**BELNUZ, LAGEZ, a CEGEZ**) majú štatút **Centra excelentnosti**. Ďalšie dva projekty v tom istom operačnom programe (**Mlieko a Probio** boli schválené koncom roka 2010). Realizovalo sa aj 11 vzdelávacích programov v rámci „Programu rozvoja vidieka“.

CVŽV Nitra bolo organizátorom 3 vedeckých a odborných podujatí (konferencie, sympóziá, workshopy a odborné semináre s medzinárodnou účasťou).

Na základe dosiahnutých vedecko-výskumných poznatkov, bohatej publikačnej, poradenskej, vedecko-výchovnej, pedagogickej, koncepcnej a odborno profesnej činnosti možno hodnotiť činnosť CVŽV Nitra za rok 2010 veľmi pozitívne. Dôležité miesto v spoločnosti má CVŽV Nitra v tom, že disponuje kvalitným vedecko-výskumným potenciálom, ktorý pokrýva všetky oblasti živočíšnej výroby a je plnohodnotným partnerom popredným zahraničným výskumným pracoviskám.

K 31.12.2010 pracovalo v Centre výskumu živočíšnej výroby Nitra 153 pracovníkov. Z toho bolo 69 výskumníkov, 34 technikov a ekvivalentného personálu, 33 pomocného personálu a 17 režijského personálu. Z počtu 69 výskumníkov bolo 50 vedeckých, 5 vedecko-technických a 14 ostatných výskumníkov s vysokoškolskou kvalifikáciou.

V porovnaní s rokom 2009 sa stav zamestnancov CVŽV Nitra do konca roka 2010 znížil o 13 pracovníkov, pričom stav vedeckých pracovníkov sa zvýšil o 1. Vzdelanostná štruktúra pracovníkov zatiaľ vyhovovala potrebám pracoviska na zabezpečenie riešených úloh vedy a techniky a kontrahovaných úloh. Vekové kategórie od 41 rokov a viac tvoria 72,5 % pracovníkov a kategórie od 20 do 40 rokov len 27,5 %, čo nie je z hľadiska perspektív CVŽV Nitra žiaduce.

V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa výrazne zlepšila situácia v zabezpečení modernej prístrojovej a počítačovej techniky. Prispelo k tomu hlavne riešenie 4 projektov (BELNUZ, LAGEZ, CEGEZ a MARKERY) zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci operačného programu výskum a vývoj, ktoré sú

zamerané hlavne na zdokonalenie prístrojového vybavenia pracovísk riešiacich danú problematiku výskumu.