

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.



# Výroční zpráva 2013

**Praha  
červen 2014**

**Drnovská 507, 161 01 Praha 6 - Ruzyně**  
**Tel.: +420 233 022 111; +420 233 022 307      Fax: +420 233 312 507**  
**e-mail: [vuzt@vuzt.cz](mailto:vuzt@vuzt.cz)      <http://www.vuzt.cz>**

Výroční zpráva Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. za rok 2013 je zpracována na základě ustanovení § 30 odst. 1 zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích a obsahuje údaje dle § 30 odst. 4 písm. a) až g) uvedeného zákona a další skutečnosti požadované zvláštním právním předpisem (§ 21 zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů).

## OBSAH

|          |                                                                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Základní údaje o instituci.....</b>                                                             | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Složení orgánů veřejné výzkumné instituce.....</b>                                              | <b>5</b>  |
| 2.1      | Ředitel VÚZT, v.v.i.....                                                                           | 5         |
| 2.2      | Rada instituce VÚZT, v.v.i. ....                                                                   | 5         |
| 2.3      | Dozorčí rada instituce VÚZT, v.v.i.....                                                            | 5         |
| <b>3</b> | <b>Činnost orgánů Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. v roce 2013.....</b>               | <b>6</b>  |
| 3.1      | Činnost Rady instituce .....                                                                       | 6         |
| 3.2      | Činnost Dozorčí rady .....                                                                         | 8         |
| 3.3      | Činnost odborné a oponentní rady .....                                                             | 10        |
| 3.4      | Činnost Pracovní vědecké skupiny pro oblast zemědělské techniky, energetiky a staveb (SZTES) ..... | 11        |
| <b>4</b> | <b>Organizace veřejné výzkumné instituce.....</b>                                                  | <b>12</b> |
| 4.1      | Organizační schéma .....                                                                           | 12        |
| 4.2      | Vedení ústavu .....                                                                                | 15        |
| <b>5</b> | <b>Základní personální údaje instituce .....</b>                                                   | <b>16</b> |
| 5.1      | Struktura zaměstnanců instituce .....                                                              | 16        |
| 5.2      | Personální obsazení podle organizační struktury .....                                              | 17        |
| 5.2.1    | <i>Personální obsazení jednotlivých odborů od 1.1. do 27.3. 2013 .....</i>                         | <i>17</i> |
| 5.2.2    | <i>Personální obsazení výzkumných týmů od 27.3. 2013 .....</i>                                     | <i>18</i> |
| <b>6</b> | <b>Informace o změnách zřizovací listiny .....</b>                                                 | <b>18</b> |
| <b>7</b> | <b>Zaměření činnosti instituce a její výsledky .....</b>                                           | <b>18</b> |
| 7.1      | Hlavní činnost .....                                                                               | 18        |
| 7.2      | Přehled řešených projektů a výzkumného záměru VÚZT, v.v.i. v roce 2013 .....                       | 19        |
| 7.3      | Dosažené výsledky .....                                                                            | 22        |
| 7.3.1.   | <i>Hlavní dosažené výsledky projektů NAZV MZe .....</i>                                            | <i>22</i> |
| 7.3.2    | <i>Hlavní dosažené výsledky projektů Technologické agentury (TA ČR) .....</i>                      | <i>26</i> |
| 7.3.3    | <i>Hlavní dosažené výsledky projektů MV ČR - Bezpečnostní výzkum .....</i>                         | <i>29</i> |
| 7.3.4    | <i>Hlavní dosažené výsledky výzkumného záměru MZe .....</i>                                        | <i>30</i> |
| 7.3.5    | <i>Celkový přehled výsledků řešení projektů a výzkumného záměru.....</i>                           | <i>31</i> |
| 7.3.6    | <i>Hlavní výsledky projektů a výzkumného záměru.....</i>                                           | <i>32</i> |
| 7.4      | Spolupráce se zahraničím .....                                                                     | 34        |
| 7.4.1    | <i>Členství v mezinárodních organizacích .....</i>                                                 | <i>34</i> |
| 7.4.2    | <i>Mezinárodní projekty .....</i>                                                                  | <i>35</i> |
| 7.4.3    | <i>Zahraniční spolupráce, konference, dohody o spolupráci.....</i>                                 | <i>35</i> |
| 7.4.4    | <i>Zahraniční pracovní cesty.....</i>                                                              | <i>36</i> |
| 7.4.5    | <i>Mezinárodní semináře a konference a workshopy.....</i>                                          | <i>39</i> |
| 7.1.6    | <i>Účast VÚZT, v.v.i. na výstavách .....</i>                                                       | <i>39</i> |
| 7.5      | Další činnost .....                                                                                | 41        |
| 7.5.1    | <i>Zakázky pro MZe .....</i>                                                                       | <i>41</i> |
| 7.5.2    | <i>Inovační vouchery .....</i>                                                                     | <i>41</i> |
| 7.5.3    | <i>Pedagogická činnost .....</i>                                                                   | <i>42</i> |
| 7.5.4    | <i>Vydavatelská činnost .....</i>                                                                  | <i>42</i> |
| 7.5.5    | <i>Členství a účast v komisích a radách .....</i>                                                  | <i>43</i> |
| 7.6      | Jiná činnost .....                                                                                 | 45        |
| 7.6.1    | <i>Zakázky jiné činnosti .....</i>                                                                 | <i>45</i> |
| <b>8</b> | <b>Roční účetní závěrka VÚZT, v.v.i. ke dni 31.12.2013 .....</b>                                   | <b>46</b> |
| 8.1      | Informace k roční účetní závěrce .....                                                             | 46        |
| 8.1.1    | <i>Informace o uskutečněných finančních kontrolách ve VÚZT, v.v.i. v roce 2013 .....</i>           | <i>46</i> |

|           |                                                                                                                                                   |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.1.2     | <i>Stav fondů VÚZT, v.v.i. ke dni 31. 12. 2013</i> .....                                                                                          | 47        |
| 8.1.3     | <i>Vypořádání VÚZT, v.v.i. se státním rozpočtem za rok 2013</i> .....                                                                             | 47        |
| 8.1.4     | <i>Výsledek hospodaření VÚZT, v.v.i. v roce 2013</i> .....                                                                                        | 48        |
| 8.2       | <i>Roční účetní závěrka VÚZT, v.v.i. v plném rozsahu ke dni 31. 12. 2013</i> .....                                                                | 49        |
| <b>9</b>  | <b>Minulý vývoj společnosti</b> .....                                                                                                             | <b>65</b> |
| <b>10</b> | <b>Skutečnosti, které nastaly po 1. 1. 2014</b> .....                                                                                             | <b>65</b> |
| <b>11</b> | <b>Předpokládaný vývoj činnosti instituce</b> .....                                                                                               | <b>68</b> |
| 11.1      | Koncepce činnosti do roku 2015 .....                                                                                                              | 68        |
| <b>12</b> | <b>Zpráva nezávislého auditora</b> .....                                                                                                          | <b>72</b> |
| <b>13</b> | <b>Stanovisko dozorčí rady VÚZT, v.v.i.</b> .....                                                                                                 | <b>75</b> |
| <b>14</b> | <b>Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření</b> .....                                                                         | <b>76</b> |
| <b>15</b> | <b>Schválení výroční zprávy radou instituce</b> .....                                                                                             | <b>77</b> |
|           | <b>Přílohy:</b> .....                                                                                                                             | <b>78</b> |
|           | Příloha č. 1.....                                                                                                                                 |           |
|           | Výsledky řešení projektů a výzkumného záměru za rok 2012 členěné podle Metodiky hodnocení Rady pro VaVal.....                                     | 79        |
|           | Příloha č. 2.....                                                                                                                                 |           |
|           | Směrnice Č. 2/2014 Ochrana duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků výzkumu ve Výzkumném ústavu zemědělské techniky, v.v.i..... | 90        |

## 1 Základní údaje o instituci

|                    |                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| Název instituce:   | Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.                     |
| Sídlo instituce:   | Drnovská 507, 161 01 Praha 6 – Ruzyně                          |
| IČ:                | 00027031                                                       |
| DIČ:               | CZ00027031                                                     |
| Právní forma:      | Veřejná výzkumná instituce                                     |
| Zřizovatel:        | Ministerstvo zemědělství České republiky                       |
| Zřizovací listina: | Č.j. 22972/2006-11000 ze dne 23.6.2006 s účinností od 1.1.2007 |

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. (dále jen VÚZT, v.v.i.) byl zřízen podle zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích Ministerstvem zemědělství České republiky s účinností od 1. ledna 2007 (Zřizovací listina VÚZT, v.v.i. čj. 22972/2006 – 11000 ze dne 23.6.2006).

VÚZT, v.v.i. se ve své činnosti řídí řádně schválenými vnitřními předpisy specifikovanými v § 20 zákona č. 341/2005 Sb.

## 2 Složení orgánů veřejné výzkumné instituce

(zákon 341/2005 Sb., část pátá § 16, odst. 1)

Orgány Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. (dále jen VÚZT, v.v.i.) jsou:

### 2.1 Ředitel VÚZT, v.v.i.

**Ing. Marek Světlík, Ph.D.**

### 2.2 Rada instituce VÚZT, v.v.i.

má 5 členů a pracovala ve složení:

Ing. Petr Plíva, CSc., VÚZT, v.v.i., předseda RI

Ing. Antonín Machálek, CSc., VÚZT, v.v.i., místopředseda RI

Ing. Michaela Budňáková, MZe, člen RI,

Ing. Milan Herout, VÚZT, v.v.i., člen RI,

Ing. Radek Chmelík, Hájek, a.s.

### 2.3 Dozorčí rada instituce VÚZT, v.v.i.

má 5 členů a pracovala ve složení:

doc. Ing. Milan Podsedníček, CSc., Ministerstvo zemědělství ČR, předseda dozorčí rady

doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc., VÚZT, v.v.i., místopředseda DR,

doc. Ing. Vlastimil Altman, Ph.D. Česká zemědělská univerzita v Praze, člen DR,  
 Ing. Kamil Bílek, Ministerstvo zemědělství ČR, člen DR,  
 Ing. Jiří Souček, Ph.D., VÚZT, v.v.i., člen DR.

### 3 Činnost orgánů Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. v roce 2013

#### 3.1 Činnost Rady instituce

| Pořadové číslo zasedání | Datum konání | Přítomný zástupce DR VÚZT, v.v.i.               | Hlavní body jednání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|--------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/2013                  | 11. 3. 2013  | doc. Ing. Milan Podsedníček, CSc. – předseda DR | <ul style="list-style-type: none"> <li>-byli představeni noví náměstci VÚZT, v. v. i. – Ing. Voláková a Ing. Chalupa</li> <li>-konstatování opravy v zápisu ze 4. zasedání</li> <li>-formou per rollam byly odsouhlaseny návrhy projektů do soutěže OMEGA a EFEKT</li> <li>-ředitel seznámil RI s návrhem nového Organizačního řádu VÚZT, v. v. i.</li> <li>-Ing. Budňáková upozornila na nejasnosti v platnosti Směrnice č.1/2013 – nutnost novelizace</li> <li>-Ing. Světlík seznámil přítomné s návrhem na změnu Pravidel pro hospodaření s fondy – kladen důraz na projednání s odborovou organizací</li> <li>-seznámení RI s předběžnými výsledky hospodaření v roce 2012, pohledávky po lhůtě splatnosti předány k právnímu řešení</li> <li>-projednána možnost využití pozemku v Řepích</li> <li>-seznámení RI s činností externího pracovníka Ing. Stanislava Schmidta</li> <li>-ředitel seznámil RI s důvody rozdílného jmenování náměstků, řešena rozpornost s kolektivní smlouvou</li> <li>- RI byla seznámena formou prezentace o dosažených hospodářských výsledcích za roky 2007-2012</li> <li>-RI předložena novela směrnice k uplatňování vnitřního kontrolního systému č. 1/2013 platná od 30. 1. 2013 (upozorněno na nedostatečnou definici pojmu „příkazce operace“ – potlačení principu „pravomoc – odpovědnost“ )</li> <li>-RI předloženy informace k založení dceřiné firmy typu Spin-Off, schválení návrhu RI s důrazem na předložení podnikatelského záměru</li> <li>-ředitel poukázal na nevyhovující stávající Kariérní řád-zohlednění nové Metodiky hodnocení výsledků VO</li> <li>-vznesena připomínka na malou četnost porad, doporučení řediteli zlepšit komunikaci mezi vedením a odpovědnými pracovníky VÚZT, v. v. i.</li> </ul> |

|        |                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2/2013 | 11. 5. 2013                          | Ing. Jiří Souček, Ph.D., člen DR                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-RI schválila návrh obou projektů do soutěže Centra kompetence a IEE</li> <li>-byly projednány výsledky hospodaření a činnosti ústavu za první čtvrtletí roku 2013, RI požaduje zdůvodnit nárůst čerpání služeb a složení ostatních nákladů</li> <li>-bylo projednáno využití pozemku v Řepích a Zličíně</li> <li>-RI projednala dopisy týkající se výpovědí, které obdržela od ZO VÚZT</li> <li>-RI upozorňuje ředitele na manažerské selhání ve věci ukončení pracovního poměru některých zaměstnanců a požaduje vyjasnění celé záležitosti písemně</li> <li>-RI vznesla výhrady ke způsobu obsazení funkce náměstek pro výzkum a doporučuje na tuto funkci vypsát řádné výběrové řízení</li> <li>-RI projednala způsob zavádění nové odsouhlasené organizační struktury ústavu do praxe</li> <li>-RI projednala způsob řízení instituce ředitelem Ing. Světlíkem a vyslovila k tomu určité výhrady</li> </ul> |
| 3/2013 | 21. 6. 2013                          | doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc., místopředseda DR | <ul style="list-style-type: none"> <li>- členové RI předložili návrh doplnění Směrnice č.4 (podpisová tabulka)</li> <li>-předseda RI požadoval dořešení úvazku Zuzany Funkové</li> <li>-RI schvaluje výroční zprávu za rok 2012 a doporučuje ji k odeslání na MŠMT</li> <li>-RI byla předložena informace o využití pozemku v Řepích, RI doporučuje v činnosti pokračovat</li> <li>-RI byl předložen návrh nájemní smlouvy a redislokace pronajímaných objektů</li> <li>-RI byly předloženy informace o návrhu podnikatelského záměru dceřiné Spin - Off společnosti</li> <li>-byla řešena otázka návrhu pracovního řádu VÚZT, v. v. i.</li> <li>-RI byl předložen návrh změny pravidel pro hospodaření s fondy</li> <li>- RI byla předána informace o výběrovém řízení na pozici pracovníka laboratoře</li> </ul>                                                                                                                                      |
| 4/2013 | 16. 7. 2013<br>Mimořádné zasedání RI | doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc., místopředseda DR | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ředitel přednesl své stanovisko RI, vyjádřené v zápise z 6. jednání ze dne 17. 5. 2013</li> <li>-byly projednány výtky ze strany RI vůči řediteli ve smyslu možného manažerského selhání</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5/2013 | 26. 11. 2013                         | doc. Ing. Milan                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-RI instituce obdržela výsledek kontroly ohledně hospodaření finančních prostředků určenými na VZ a rozvoj</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Podsedníček, CSc. –<br>předseda DR | -RI byly předloženy další informace ohledně využití pozemku v Řepích<br>-byl projednán podnikatelský projekt Spin - Off společnosti, RI doporučuje realizovat činnost v rámci další a jiné činnosti<br>-RI byly předloženy připomínky a upřesnění k pracovnímu řádu ze strany zaměstnanců VÚZT, v. v. i.<br>- ředitel předložil RI návrh na spolupráci s firmou EY – v rámci interního auditu zjednodušit chod firmy<br>-řešena problematika smlouvy a Adirne Telco, s.r.o.<br>-řešena zpráva o činnosti PJK Consulting, s.r.o.<br>-řešeny směry dalšího rozvoje VÚZT, v. v. i.<br>-projednání Jednacího řádu a statutu Vědecké rady VÚZT, v. v. i.<br>-projednána změna v RAV – institucionalizace<br>- projednána možnost kontaktního místa VÚZT, v. v. i. ve Zlíně<br>-RI předloženy informace ředitele instituce o činnosti VÚZT, v. v. i. |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Podrobné informace k jednáním RI jsou uloženy v sekretariátu ředitele.

### 3.2 Činnost Dozorčí rady

| Pořadové číslo zasedání | Datum konání | Druh zasedání, přizvání                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Hlavní body jednání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/2013                  | 29. 3. 2013  | Ing. Petr Plíva, CSc.,<br>místopředseda RI<br><br>Mgr. Vojtěch Smejkal,<br>ekonomický náměstek<br>VÚZT, v. v. i.<br><br>Ing. Marek Světlík,<br>Ph.D., ředitel<br>VÚZT, v. v. i.<br><br>Ing. Pavlína Voláková,<br>Ph.D., náměstkyně pro<br>výzkum<br><br>Ing. Vladimír Chalupa,<br>nový ekonomický<br>náměstek | DR VÚZT, v. v. i. projednala informaci Ing. Bílka o právním výkladu k zákonu č. 341/2005 Sb. o poskytování informací osobám, které jsou ve smluvním vztahu s MZe.<br><br>DR projednala informace k hospodaření ústavu k 31. 12. 2012.<br><br>Mgr. Smejkal objasnil způsob nakládání s výzkumným majetkem. DR neshledala žádné nedostatky v hospodaření ústavu<br><br>DR schválila „Zprávu o činnosti DR VÚZT, v. v. i. za rok 2012“.<br><br>Ing. Světlík oznámil, že nájemní smlouva s VÚRV, v. v. i. byla prodloužena do konce roku 2013. |



|        |             |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |             |                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Ing. Světlík podal informaci o pozemku v kat. území Zličín a o založení dceřiné společnosti VÚZT, v. v. i. typu Spin-Off. DR doporučila pokračovat v přípravě společnosti.</p> <p>Byl představen nový Organizační řád VÚZT v. v. i. DR vzala informace na vědomí.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2/2013 | 21. 6. 2013 | <p>Ing. Petr Plíva, CSc.,<br/>předseda RI</p> <p>Ing. Marek Světlík,<br/>Ph.D., ředitel<br/>VÚZT, v. v. i.</p> <p>Ing. Vladimír Chalupa,<br/>ekonomický náměstek</p>                                                                             | <p>DR projednala návrh Výroční zprávy VÚZT, v. v. i. za rok 2012. K výroční zprávě nebyly vzneseny žádné připomínky a DR se ztotožnila s výrokem auditora.</p> <p>DR projednala zprávu ekonomického náměstka o hospodaření ústavu, o řešení pohledávek a o využití pozemků ve Zličíně. Zohlednění připomínek Ing. Bílka a doc. Podsedníčka.</p> <p>Ing. Světlík oznámil, že návrh nájemní smlouvy na rok 2014 je připraven a její znění bude členům DR rozesláno.</p>                                                                                   |
| 3/2013 | 1. 10. 2013 | <p>Ing. Petr Plíva, CSc.,<br/>předseda RI</p> <p>Ing. Marek Světlík,<br/>Ph.D., ředitel<br/>VÚZT, v. v. i.</p> <p>Ing. Vladimír Chalupa,<br/>ekonomický náměstek</p> <p>Ing. Antonín Machálek,<br/>CSc., místopředseda RI<br/>VÚZT, v. v. i.</p> | <p>Ing. Světlík informoval DR o nájemní smlouvě s VÚRV a návrh nájemní smlouvy byl členům DR předložen. DR nemá k jejímu znění připomínky.</p> <p>DR byla podána informace o stavu hospodaření VÚZT k 30. 6. 2013. DR vzala tuto informaci na vědomí.</p> <p>Doc. Podsedníček podal informaci o kontrole, která byla provedena na základě požadavku RI.</p> <p>DR byla podána informace o probíhajícím projektu „Zahrada Řepy“ a dceřiné společnosti VÚZT, v. v. i. a návrh obsazení orgánů dceřiné společnosti. DR vzala tuto informaci na vědomí.</p> |
| 4/2013 | 4. 12. 2013 | <p>Ing. Petr Plíva, CSc.,<br/>předseda RI</p>                                                                                                                                                                                                    | <p>DR byla informována o hospodaření VÚZT v. v. i. za třetí čtvrtletí r. 2013, o změně plánu investic na r. 2013 a plánu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Ing. Marek Světlík,<br>Ph.D., ředitel<br>VÚZT, v. v. i.<br><br>Ing. Vladimír Chalupa,<br>ekonomický náměstek | <p>investic na r. 2014. DR vzala informaci na vědomí.</p> <p>DR byl předložen návrh rozpočtu na r. 2014. DR vyslovila s návrhem souhlas.</p> <p>DR vyslovila souhlas s podepsáním nájemní smlouvy s VÚRV v. v. i. od 1.1.2014 na dobu neurčitou.</p> <p>DR projednala projekt „Zahrada Řepy“ a měla k němu věcné připomínky. Teprve po jejich odstranění DR zaujme k projektu stanovisko.</p> <p>Ing. Světlík podal informace ke kontrole výzkumného záměru. Nebyla nalezena žádná závažná pochybení.</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Podrobnější popisy činnosti DR VÚZT, v. v. i. jsou uvedeny v zápisech ze zasedání a uloženy u předsedy DR VÚZT, v. v. i. a v sekretariátu ředitele VÚZT, v. v. i. Zápisy z jednání DR VÚZT, v. v. i. byly pravidelně zasílány odboru zakladatelské činnosti Mze, odboru výzkumu a vývoje Mze a dle rozdělovníku v souladu s ustanovením Jednacího řádu DR VÚZT, v. v. i.

Zpráva o činnosti DR VÚZT, v. v. i. za rok 2013 byla schválena na zasedání DR VÚZT, v. v. i. dne 14.3.2014.

Všechna čtyři zasedání DR VÚZT, v. v. i v roce 2013 se konala v místě sídla VÚZT, v. v. i., Drnovská 507, 161 01 Praha 6 – Ruzyně.

### 3.3 Činnost odborné a oponentní rady

Odborná a oponentní rada ústavu je poradním orgánem ředitele VÚZT, v.v.i. a jejími členy jsou uznávaní odborníci z řad vědců, pedagogů, pracovníků státní správy a zemědělské praxe.

Členové odborné a oponentní rady:

prof. Ing. Radomír Adamovský, DrSc., ČZU Praha  
 Doc. Ing. Josef Hofman, DrSc., ČVUT Praha  
 Mgr. Jan Lipavský, CSc., VÚRV, v.v.i  
 Ing. Antonín Machálek, CSc., VÚZT, v.v.i.  
 Ing. Marek Světlík, Ph.D. zde  
 Ing. Otakar Syrový, CSc., zde  
 Ing. Petr Zajíček, Ph.D., MZe

Odborná a oponentní rada instituce byla v roce 2013 ředitelem svolána 1x. Zasedání se uskutečnilo ve dnech 23. – 24.1.2013 a na programu bylo oponentní projednávání periodických a závěrečných zpráv projektů a výzkumného záměru.

### 3.4 Činnost Pracovní vědecké skupiny pro oblast zemědělské techniky, energetiky a staveb (SZTES)

V souladu s ustanovením opatření č. 06 Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015, schválené usnesením vlády ČR č. 113 ze dne 26. ledna 2009, byla při VÚZT, v.v.i. ustavena Pracovní vědecká skupina pro oblast zemědělské techniky, energetiky a staveb (SZTES).

#### Členové pracovní skupiny:

|     |                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|
| 1.  | Ing. Jiří Zelenka, ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.      |
| 2.  | doc. Ing. Tomáš Doucha, CSc., ÚZEI Praha                 |
| 3.  | doc. Ing. Ivana Knížková, CSc., VÚŽV, v.v.i. Praha       |
| 4.  | Ing. Dušan Benža, CSc., AZet Brno                        |
| 5.  | prof. Ing. František Bauer, CSc., MU Brno                |
| 6.  | prof. Dr. Ing. František Kumhála, CSc., ČZU TF Praha     |
| 7.  | prof. Ing. Vojtěch Dynybyl, Ph.D., ČVUT FS Praha         |
| 8.  | prof. Ing. Radomír Adamovský, DrSc., ČZU TF Praha        |
| 9.  | Mgr. Jan Lipavský, CSc., VÚRV, v.v.i.                    |
| 10. | Ing. František Valíček, ZD Rosovice                      |
| 11. | Ing. Marek Světlík, Ph.D., VUŽT, v.v.i.                  |
| 12. | Ing. Michaela Budňáková, MZe                             |
| 13. | prof. Ing. Josef Hůla, CSc., VÚZT, v.v.i.                |
| 14. | Ing. Zdeněk Pastorek, CSc., prof. h. c., VÚZT, v.v.i.    |
| 15. | Ing. Petr Jevič, CSc., prof. h. c., VÚZT, v.v.i.         |
| 16. | doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc., JČU ZF České Budějovice |
| 17. | Ing. Otakar Syrový, CSc., VÚZT, v.v.i.                   |
| 18. | Ing. Petr Plíva, CSc., VÚZT, v.v.i.                      |
| 19. | Ing. Antonín Machálek, CSc., VÚZT, v.v.i.                |
| 20. | Ing. Zdeněk Abrham, CSc., VÚZT, v.v.i.                   |
| 21. | doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc., VÚZT, v.v.i.              |
| 22. | Ing. Jaroslav Kára, CSc., VÚZT, v.v.i.                   |

V roce 2013 byla odborná skupina SZTES svolána 1x .

**Na podzimním zasedání ze dne 9.10.2013**

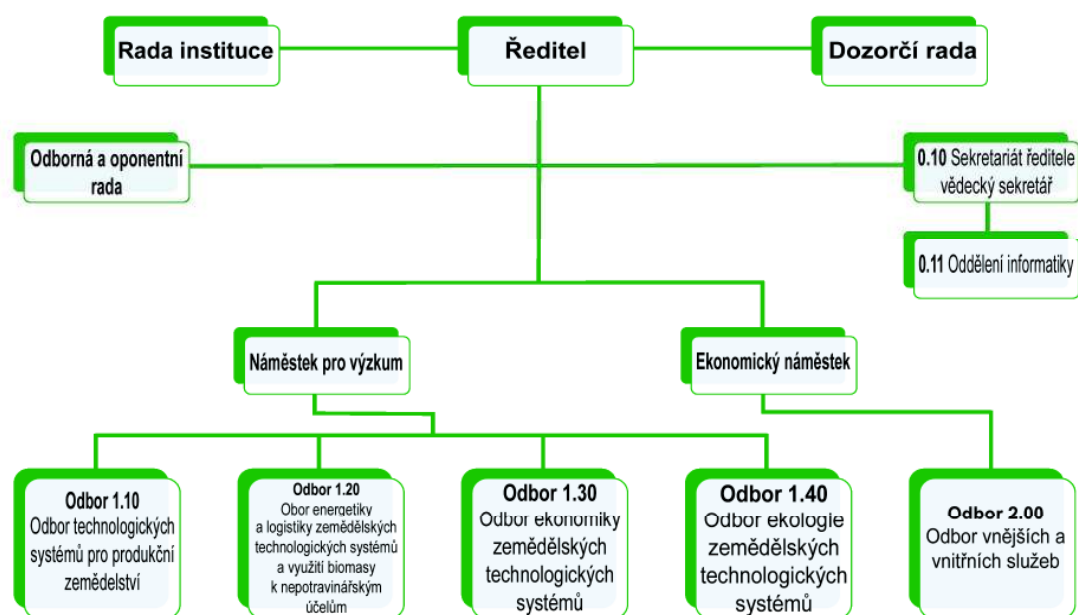
- bylo projednáno ustavení a statut 7 členné Vědecké rady VÚZT, v.v.i.
- byl prezentován přehled účasti VÚZT, v.v.i. ve veřejných soutěžích VaVaI
- byla podána informace o Metodice hodnocení výsledků VO
- byly projednány směry dalšího rozvoje VÚZT, v.v.i. na období do roku 2020

## **4 Organizace veřejné výzkumné instituce**

### **4.1 Organizační schéma**

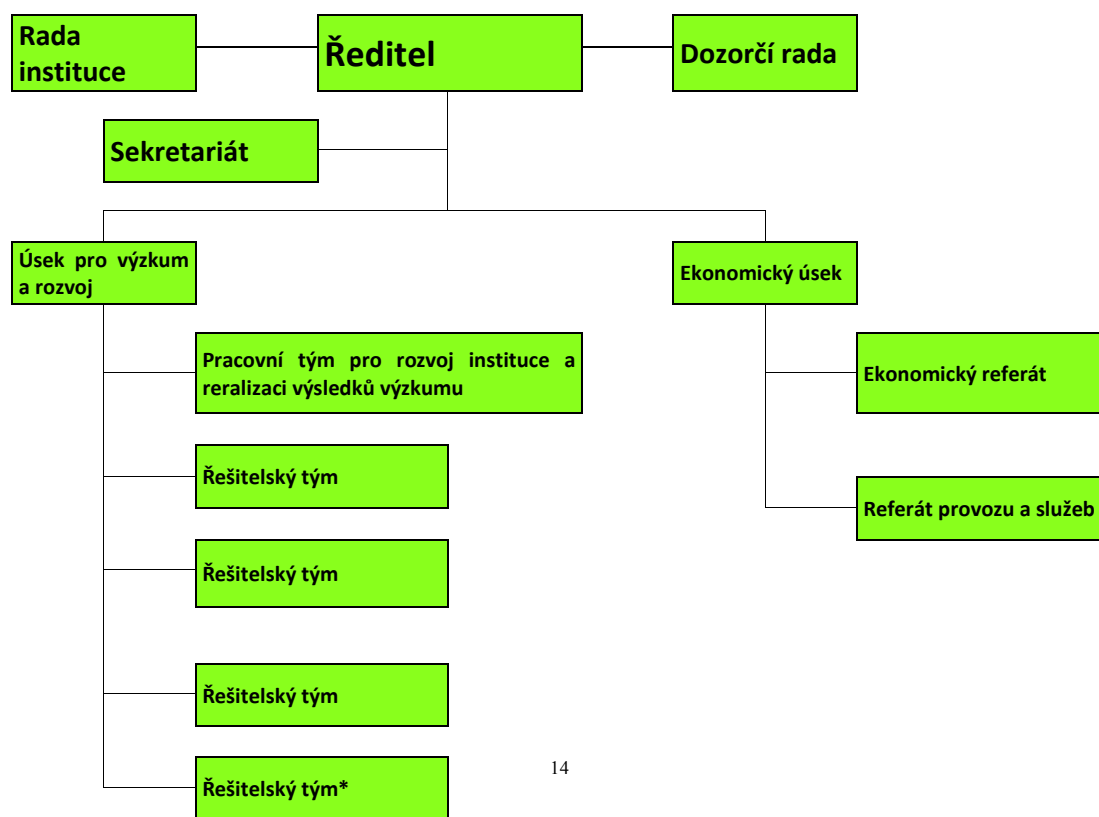


**Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i**  
**Organizační schéma platné od 1. 1. 2011**



**Organizační schéma (platné od 28. 3. 2013)**

(\*počet řešitelských týmů je vyhlášen vnitřním předpisem)



## 4.2 Vedení ústavu

Ředitel: Ing. Marek Světlík, Ph.D.  
 e-mail: [marek.svetlik@vuzt.cz](mailto:marek.svetlik@vuzt.cz)  
 Tel.: +420 233 022 274 nebo 307

Náměstek pro výzkum: Ing. Pavlína Voláková, Ph.D. (do 31.7.2013)  
 Ing. Antonín Machálek, CSc. od 1.8.2013  
 Tel.: +420 233 022 268 nebo 372  
 e-mail: [antonin.machalek@vuzt.cz](mailto:antonin.machalek@vuzt.cz)

Ekonomický náměstek: Mgr. Vojtěch Smejkal (do 3.3.2013)  
 Ing. Vladimír Chalupa (od 4.3.2013)  
 Tel.: +420 233 022 233,  
 e-mail: [vladimir.chalupa@vuzt.cz](mailto:vladimir.chalupa@vuzt.cz)

### Odborné útvary pracovaly v níže uvedené struktuře výzkumných odborů do 27.3.2013

Odbor technologických systémů pro produkční zemědělství

Vedoucí odboru: doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc.  
 Tel.: + 420 233 022 281  
 e-mail: [jiri.vegricht@vuzt.cz](mailto:jiri.vegricht@vuzt.cz)

Odbor energetiky a logistiky technologických systémů a využití biomasy k nepotravinářským účelům

Vedoucí odboru: Ing. Jaroslav Kára, CSc.  
 Tel.: +420 233 022 334  
 e-mail: [jaroslav.kara@vuzt.cz](mailto:jaroslav.kara@vuzt.cz)

Odbor ekonomiky zemědělských technologických systémů

Vedoucí odboru: Ing. Zdeněk Abrham, CSc.  
 Tel.: +420 233 022 399  
 e-mail: [zdenek.abrham@vuzt.cz](mailto:zdenek.abrham@vuzt.cz)

Odbor ekologie zemědělských technologických systémů

Vedoucí odboru: doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.  
 Tel.: +420 233 022 398  
 e-mail: [antonin.jelinek@vuzt.cz](mailto:antonin.jelinek@vuzt.cz)

Odbor vnějších a vnitřních služeb

Vedoucí odboru: Mgr. Vojtěch Smejkal  
 Tel.: +420 233 022 490  
 e-mail: [vojtech.smejkal@vuzt.cz](mailto:vojtech.smejkal@vuzt.cz)

Oddělení informatiky

Vedoucí oddělení: Ing. Antonín Machálek, CSc.  
 Tel.: +420 233 022 372  
 e-mail: [antonin.machalek@vuzt.cz](mailto:antonin.machalek@vuzt.cz)

Od 28.3.2013 vstoupila v platnost nová organizační struktura

## 5 Základní personální údaje instituce

### 5.1 Struktura zaměstnanců instituce

#### Struktura zaměstnanců instituce k 31.12.2013

| Počet zaměstnanců celkem |                                | fyzických osob | přepočtených pracovníků |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
|                          |                                | 49             | 47                      |
| z toho                   | výzkumní pracovníci            | 33             | 31,5                    |
|                          | techničtí pracovníci           | 12             | 12                      |
|                          | řemeslníci a pomoc. pracovníci | 4              | 3,5                     |

| Počet zaměstnanců celkem |                                                           | fyzických osob celkem | věková struktura prům.věk | přepočet pracovníků celkem |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
|                          |                                                           | 49                    |                           | 47                         |
| z toho                   | výzkumní pracovníci s titulem profesor                    | 2                     | 66                        | 1,5                        |
|                          | výzkumní pracovníci s titulem docent                      | 2                     | 70                        | 2                          |
|                          | výzkumní pracovníci s vědeckou kvalifikací                | 16                    | 52                        | 15,5                       |
|                          | výzkumní pracovníci se vzděláním vysokoškolským           | 13                    | 48                        | 12,5                       |
|                          | pracovníci se vzděláním vysokoškolským                    | 2                     | 50                        | 2                          |
|                          | pracovníci se vzděláním středoškolským s maturitou celkem | 10                    | 60                        | 10                         |
|                          | pracovníci se vzděláním ostatním celkem                   | 4                     | 58                        | 3,5                        |

#### Kvalifikační a věková struktura

##### Výzkumní pracovníci

|                          |                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| s titulem profesor       | 2 ve věku 61-70 let,                                   |
| s titulem docent         | 1 ve věku 61-70 let; 1 ve věku 71-80;                  |
| s vědeckou kvalifikací   | 7 ve věku 31-40 let; 3 ve věku 51-60; 5 ve věku 61-70; |
|                          | 1 ve věku 71-80 let,                                   |
| se vzděl. vysokoškolským | 2 ve věku 21-30 let; 3 ve věku 31-40 let;              |
|                          | 2 ve věku 41-50 let; 5 ve věku 51-60; 1 ve věku 61-70. |



## 5.2 Personální obsazení podle organizační struktury

### 5.2.1 Personální obsazení jednotlivých odborů od 1.1. do 27.3. 2013

#### Odbor technologických systémů pro produkční zemědělství

Vedoucí odboru: doc. Ing. Jiří Vegrícht, CSc.  
 Administrativa: Libuše Pastorková  
 Pracovníci odboru: Ing. P. Ambrož, CSc.  
 Ing. J. Bradna, Ph.D.  
 prof. Ing. J. Hůla, CSc.  
 Ing. P. Kovaříček, CSc.  
 Ing. M. Kroulík, Ph.D.  
 Ing. A. Machálek, CSc.  
 Ing. V. Mayer, CSc.  
 Ing. J. Šimon  
 Ing. D. Vejchar  
 M. Vlášková

#### Odbor energetiky a logistiky technologických systémů a využití biomasy k nepotravinářským účelům

Vedoucí odboru: Ing. Jaroslav Kára, CSc.  
 Administrativa: Pavla Měkotová  
 Pracovníci odboru: Ing. D. Andert, CSc.  
 Ing. I. Gerndtová  
 Ing. I. Hanzlíková  
 Ing. Petr Hutla, CSc.  
 Ing. P. Jevič, CSc., prof. h.c.  
 Ing. K. Kubín, Ph.D.  
 Ing. R. Pražan, Ph.D.  
 Ing. J. Souček, Ph.D.  
 Ing. Z. Šedivá

#### Odbor ekonomiky zemědělských technologických systémů

Vedoucí odboru : Ing. Zdeněk Abrham, CSc.  
 Administrativa: Bc. M. Herout  
 Pracovníci odboru: Ing. O. Mužík, Ph.D.  
 Ing. J. Richter  
 V. Scheufler

#### Odbor ekologie zemědělských technologických systémů

Vedoucí odboru: doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.  
 Administrativa: Ing. Romana Mašátová  
 Pracovníci odboru: Z. Čejka  
 V. Bedřich  
 Ing. M. Češpiva  
 Ing. M. Dědina, Ph.D.  
 Z. Funková  
 Ing. B. Petráčková  
 Ing. P. Plíva, CSc.  
 Ing. A. Roy  
 D. Tomanová  
 Ing. P. Zabloudilová

**Odbor vnějších a vnitřních služeb**

Vedoucí odboru: Mgr. Vojtěch Smejkal, od 4.3.2013 Ing. Vladimír Chalupa  
 Pracovníci odboru: L. Funková  
 H. Kuthanová  
 L. Pospíšil  
 Z. Přindová  
 J. Veselý  
 M. Váňová

**Oddělení informatiky:**

Vedoucí oddělení: Ing. Antonín Machálek, CSc.  
 Pracovníci oddělení: Ing. J. Bradna  
 J. Hejnicová  
 A. Nováková  
 Ing. T. Štunc

**Sekretariát ředitele**

Administrativa: Blanka Stehlíková, Ing. Romana Mašátová (od 28.3.2013)  
 Pracovníci sekretariátu: Ing. A. Machálek, CSc.(do 27.3.2013)  
 Ing. Pavlína Voláková

**5.2.2 Personální obsazení výzkumných týmů od 27.3. 2013**

Výzkumné týmy jsou vytvářeny operativně k řešení výzkumných projektů z veřejných soutěží VaVaI vyhlášených poskytovateli veřejných prostředků na VaVaI a věcných etap Výzkumného záměru MZE0002703102. Jedná se o pružné týmy, jejichž složení se může v průběhu roku podle potřeby měnit. Jsou v nich zapojeni všichni výzkumní a vývojový pracovníci.

**6 Informace o změnách zřizovací listiny**

Ke změně zřizovací listiny Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. v roce 2013 nedošlo.

**7 Zaměření činnosti instituce a její výsledky****7.1 Hlavní činnost**

Předmětem hlavní činnosti je základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika a výstavba a v hraničních vědních oborech živé a neživé přírody k těmto oborům se vázajících, zejména ve vědách zemědělských, technických, ekonomických a ekologických, zaměřený na řešení problémů zemědělství, venkova a komunální sféry, včetně:

- účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje
- vědecké, odborné a pedagogické spolupráce
- ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, poradenské činnosti a zavádění
- nových technologií

- expertní činnosti v oblasti technické a technologické právní ochrany  
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. řešil v roce 2013 následující typy výzkumných úkolů financovaných z prostředků zadavatelů projektů:

- výzkumné projekty MZe (celkem 8 projektů, z toho u 3 projektů je VÚZT, v.v.i., příjemcem-koordinátorem, u 5 projektů příjemcem)
- výzkumný projekt MV ČR (1 projekt, ve kterém je VÚZT, v.v.i. koordinátorem)
- výzkumné projekty TA ČR (celkem 9 projektů, z toho u 4 je VÚZT koordinátorem, u 5 projektů příjemcem)
- výzkumný záměr MZe (celkem 1 výzkumný záměr)

## 7.2 Přehled řešených projektů a výzkumného záměru VÚZT, v.v.i. v roce 2013

Výzkumné projekty Ministerstva zemědělství ČR – NAZV

Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)

| Identifikační | Název projektu                                                                                                                                                                                                              | Odpovědný řešitel               | Doba řešení |             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                             |                                 | od          | do          |
| QI101A184     | Technologie pěstování brambor - nové postupy šetrné k životnímu prostředí.<br>(Koordinátor: VÚB, s.r.o. Havl. Brod)                                                                                                         | Ing. Václav Mayer, CSc.         | 1.1. 2010   | 31.12. 2014 |
| QI101C246     | Využití fytomasy z trvalých travních porostů a z údržby krajiny.<br>(Koordinátor: VÚZT, v. v. i.)                                                                                                                           | Ing. David Andert, CSc.         | 1.1. 2010   | 31.12. 2014 |
| QI111B107     | Výzkum získávání a využití biologicky aktivních látek (BAL) ze semen vinných hroznů pro zlepšení metabolismu hospodářských zvířat jako podklad pro návrh nejlepší dostupné techniky (BAT).<br>(Koordinátor: VÚRV, v. v. i.) | Ing. Martin Dědina, Ph.D.       | 1.1. 2011   | 31.12. 2014 |
| QI91C199      | Optimalizace technologie faremního vermikompostování.<br>(Koordinátor: ČZU Praha)                                                                                                                                           | Ing. Petr Plíva, CSc.           | 1.6. 2009   | 31.12. 2013 |
| QI92A143      | Výzkum vhodných odrůd a nového způsobu zpracování olejného lnu ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) pro nepotravinářské a energetické využití.<br>(Koordinátor: Agritec Plant Research s.r.o.)                                  | Ing. Jiří Souček, Ph.D.         | 1.6. 2009   | 31.12. 2013 |
| QJ1210263     | Agronomická opatření ke snížení vodní eroze na orné půdě s využitím zapravení organické hmoty.<br>(Koordinátor: VÚZT, v. v. i.)                                                                                             | Ing. Pavel Kovaříček, CSc.      | 1.4. 2012   | 31.12. 2016 |
| QJ1210375     | Výzkum systému chovu dojníc z hlediska optimalizace mikroklimatu a energeticko-ekonomické náročnosti.<br>(Koordinátor: VÚZT, v. v. i.)                                                                                      | doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc. | 1.4. 2012   | 31.1. 2016  |
| QJ 330214     | Snížení rizika degradace půd, snížení erozního účinku a snížení ohrožení životního prostředí zvýšením podílu statkových hnojiv v půdě<br>(Koordinátor VÚRV, v.v.i.)                                                         | Doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc.   | 1.1. 2013   | 12.12. 2016 |

**Projekty od jiných resortů****Poskytovatel: TAO - Technologická agentura České republiky (TA ČR)**

| Identifikační | Název projektu                                                                                                                                                                                                            | Odpovědný řešitel           | Doba řešení |             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                           |                             | od          | do          |
| TA01020275    | Vývoj nové technologie a strojního vybavení pro velkoformátové topné brikety ze zemědělské fytomasy.<br>(Koordinátor: VÚZT, v. v. i.)                                                                                     | Ing. David Andert, CSc.     | 1.1. 2011   | 31.12. 2014 |
| TA01021213    | Proces velmi rychlého termického rozkladu biomasy.<br>(Koordinátor: VÚZT, v. v. i.)                                                                                                                                       | Ing. Petr Hutla, CSc.       | 1.1. 2011   | 31.12. 2013 |
| TA02020123    | Přídopochranné technologie, energeticky úsporné skladování, využití hlíz a natě brambor s ohledem na snížení závislosti na fosilních palivech a ochranu životního prostředí.<br>(Koordinátor: VÚB Havlíčkův Brod, s.r.o.) | Ing. Václav Mayer, CSc.     | 1.1. 2012   | 31.12. 2015 |
| TA02020601    | Eliminace některých plynných škodlivin jejich spalováním na žhaveném drátu.<br>(Koordinátor: ILD cz. s.r.o.)                                                                                                              | Ing. Petr Hutla, CSc.       | 1.1. 2012   | 31.12. 2015 |
| TD010056      | Expertní systém pro podporu rozhodování o použití pesticidů pro zlepšení ekonomiky produkce a kvality životního prostředí.<br>(Koordinátor: VÚRV, v. v. i.)                                                               | Ing. Zdeněk Abrham, CSc.    | 1.1. 2012   | 31.12. 2013 |
| TD010153      | Expertní systém pro hodnocení technologie a ekonomiky produkce a využití biopaliv.<br>(Koordinátor: VÚZT, v. v. i.)                                                                                                       | Ing. David Andert, CSc.     | 1.1. 2012   | 31.12. 2013 |
| TA03021245    | Výzkum a vývoj environmentálně šetrných technologií a zařízení pro chov hospodářských zvířat vedoucích ke zvýšení kvality jejich životního prostředí a výživy<br>(Koordinátor Agromont Vimperk, spol.s r.o.)              | Ing. Antonín Machálek, CSc. | 1.1. 2013   | 31.12. 2015 |
| TA03010138    | Využití elektromotorů na zemědělských strojích (Koordinátor BEDNAR FMT s.r.o.)                                                                                                                                            | Ing. Karel Kubín, Ph.D.     | 1.1. 2013   | 31.12. 2015 |

**Poskytovatel: MVO - Ministerstvo vnitra (MV)**

| Identifikační | Název projektu                                                                                                                                                                                             | Odpovědný řešitel                                                                                      | Doba řešení |             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|               |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                        | od          | do          |
| VG20102014020 | Stanovení minimální potřeby energie pro zajištění základních funkcí zemědělství v krizových situacích a analýza možností jejího zajištění z vlastních energetických zdrojů.<br>(Koordinátor: VÚZT, v.v.i.) | Ing. Zdeněk Pastorek, CSc.,<br>prof. h. c.<br>do 30.6.2012.<br>Ing. Otakar Syrový, CSc.<br>od 1.7.2012 | 1.10. 2010  | 31.12. 2014 |

**Výzkumný záměr****Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)**

| Identifikační kód | Název záměru                                                                                                                                              | Odpovědný řešitel                                                                                      | Doba řešení |             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                   |                                                                                                                                                           |                                                                                                        | od          | do          |
| MZE0002703102     | Výzkum efektivního využití technologických systémů pro setrvalé hospodaření a využívání přírodních zdrojů ve specifických podmínkách českého zemědělství. | Ing. Zdeněk Pastorek, CSc.,<br>prof. h. c.<br>do 30.6.2012<br>Ing. Marek Světlík, Ph.D.<br>od 1.7.2012 | 1.1. 2009   | 31.12. 2013 |

V roce 2013 bylo ukončeno řešení 2 projektů NAZV, výzkumného záměru MZE a 3 projektů TAČR. Oponentura závěrečných zpráv a hodnocení komisemi poskytovatelů byly kladné. Bylo konstatováno, že cíle byly splněny. U zbývajících projektů byly oponovány periodické zprávy a komise poskytovatelů u všech projektů doporučila pokračovat v jejich řešení. Rovněž byla oponována periodická zpráva výzkumného záměru s kladným výsledkem.

**Operační program Praha Adaptibilita****Poskytovatel: Magistrát hl. města Praha**

VÚZT, v.v.i. je zapojen od 1.10.2013 do Operačního programu Praha Adaptibilita (CZ.2.17/1.1.00/360045), prioritní osy 17.1 (Podpora znalostní ekonomiky), číslo výzvy 6 v projektu o názvu „Komplexní program vzdělávání zaměstnanců VÚZT, v. v. i.“

Cílem projektu je další profesní vzdělávání zaměstnanců VÚZT, v. v. i., a to v oblasti obecných dovedností (Soft Skills), jazykové vzdělání (Anglický jazyk), informační technika, odborné vzdělávání se zaměřením na potravinářské využití zemědělské půdy a na poznatky zemědělského aplikovaného výzkumu v Evropě.

Projekt je určen pro pracovníky ohrožené na trhu práce, tedy věkové kategorie 50 a více let.

| Identifikační kód  | Název projektu                                          | Odpovědný řešitel         | Doba řešení |            |
|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------|
|                    |                                                         |                           | od          | do         |
| CZ.2.17/1.1.00/360 | Komplexní program vzdělávání zaměstnanců VÚZT, v. v. i. | Ing. Marek Světlík, Ph.D. | 1.10. 2013  | 30.9. 2014 |

### 7.3 Dosažené výsledky

#### 7.3.1. Hlavní dosažené výsledky projektů NAZV MZe

#### **PROJEKT QI101A184 - TECHNOLOGIE PĚSTOVÁNÍ BRAMBOR - NOVÉ POSTUPY ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ**

V tomto projektu bylo v r.2013 pracováno na aktivitách tří dílčích cílů.

Při řešení první plánované aktivity v roce 2013 bylo postupováno podle časového plánu aktivity a schválené metodiky. Nebylo naplánováno ukončení výstupu tohoto dílčího cíle projektu. Z hlíz vyprodukovaných na základě přesných polních pokusů, byly vybrány reprezentativní vzorky, které byly testovány na vnitřní kvalitu vyhodnocením barevných vnitřních změn při stanoveném stupni mechanického zatížení. Zjišťovala se tzv. odolnost vůči mechanickému poškození, mající za následek „šednutí dužniny“ hlíz. Zatížení probíhalo na simulátoru poškození zkonstruovaném ve Výzkumném ústavu zemědělské techniky, v.v.i.. Byly otestovány vzorky hlíz ze sedmi variant hnojení, dvou odrůd, Janet a Magda. Výsledky hodnocení jsou zpracovány v protokolech z měření a uvedeny v redakčně upravené zprávě.

Při plnění druhé aktivity bylo ověřováno technické řešení prvků pro přesnou aplikaci kapalných přípravků a hnojiv v laboratorních měřeních. Ověřována byla řídicí jednotka a zpožďovací elektronický modul pro dávkování přípravků, optické i pohybové senzory pro řízení průtoků. Výsledky technického řešení a měření v laboratorních a polních podmínkách jsou uvedeny v protokolech z měření a z ověřování přesnosti aplikace funkčním vzorkem aplikátoru v polních pokusech. Byl udělen užitý vzor CZ 24877 o názvu: Zařízení pro aplikaci ochranného roztoku.

V rámci plnění poslední aktivity byly sledovány z různých informačních zdrojů nové metody měření a kvantifikace škodlivých látek při pěstování brambor i při jejich zpracování v potravinovém řetězci. Bylo pokračováno v pracích z oblasti problematiky škodlivých látek a činitelů a metod měření i kvantifikace při pěstování, sklizni, skladování, posklizňové a tržní úpravě brambor. Popisovány byly další negativní činitele při produkci brambor jako je např. eroze půdy, smývání a únik dusičnanů do půdy a vod při pěstování brambor, potravinové bezpečnosti výrobků z brambor, maximální hladiny reziduí, nejčastěji detekované látky apod. Výsledky z řešení aktivity jsou uvedeny a byly publikovány v jednom vědeckém tisku.

#### **PROJEKT QI101C246 - VYUŽITÍ FYTOMASY Z TRVALÝCH TRAVNÍCH POROSTŮ A Z ÚDRŽBY KRAJINY**

Rok 2013 byl čtvrtým rokem řešení projektu. Práce probíhaly podle schválené metodiky. Na pokusných parcelkách s dvěmi variantami hnojení bylo provedeno pět sklizní a sklizená

hmota byla laboratorně analyzována. Ze sklizené hmoty byly vyráběny komposty. Dále byly sledovány charakteristické obsahy určující produkci bioplynu, respektive spalovací vlastnosti v průběhu vegetačního období. Pro srovnání byly rovněž ze sklizených trav vyráběny laboratorní komposty a určovány stupně mineralizování organické hmoty a teploty tavení popela.

### **PROJEKT QI111B107 - VÝZKUM ZÍSKÁVÁNÍ A VYUŽITÍ BIOLOGICKY AKTIVNÍCH LÁTEK (BAL) ZE SEMEN VINNÝCH HROZNŮ PRO ZLEPŠENÍ METABOLISMU HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT JAKO PODKLAD PRO NÁVRH NEJLEPŠÍ DOSTUPNÉ TECHNIKY (BAT)**

V roce 2013 pokračovalo řešení projektu ověřováním procesu separace vinných jader a jejich následným lisováním na jednošnekovém olejářském lisu. Cílem bylo zpřesnění výsledků dosažených v uplynulých letech řešení tak, aby tyto výsledky byly přizpůsobeny praktickému využití ve vinařské praxi.

Ve spolupráci řešitelského kolektivu VÚZT, VÚRV a MZLU byla zpracována a publikována certifikovaná metodika „Separace semen révy vinné z matolin“. Tato metodika je určena vinařským subjektům, zabývajících se možnostmi separace semen révy vinné z matoliny za účelem jejich dalšího využití. Metodika popisuje problematiku separace semen z matolin a její možná technická řešení, poskytuje základní informace o vlastnostech matoliny, výtěžnosti a vlastnostech semen u nejčastěji pěstovaných odrůd. Naznačuje možná řešení stacionárních i mobilních částí linek pro získávání semen z čerstvě lisované matoliny s využitím výsledků návrhu a ověřování vibračního separátoru. Uvádí bilanční, výkonnostní a ekonomické aspekty návrhu a realizace těchto technologických linek pro střední i velká vinařství

Dále byla v roce 2013 ve spolupráci řešitelského kolektivu VÚZT, VÚRV a ČZU Praha zpracována certifikovaná metodika „Lisování oleje z vinných jader“. Tato metodika navazuje na metodiku zabývající se separací jader révy vinné. Certifikovaná metodika zaměřená na lisování oleje poskytuje praktický náhled a technologické postupy, které musí být uplatněny tak, aby při produkci vinného oleje byl zachován maximální obsah biologicky aktivních látek. Vinná jádra, jež jsou nedílnou součástí matolin po lisování vinných hroznů při výrobě vína, jsou zdrojem velmi cenných biologicky aktivních látek, vhodných mimo jiné pro lidskou spotřebu a výživu hospodářských zvířat.

### **PROJEKT QI91C199 - OPTIMALIZACE TECHNOLOGIE FAREMNÍHO VERMIKOMPOSTOVÁNÍ**

Projekt byl v roce 2013 dořešen a vyhodnocen v „Závěrečné zprávě 2013“. Byla provedena inventarizace dosažených výsledků, které potvrdily dosažení vytyčeného cíle.

Mezi nejvýznamnější výsledky projektu lze zařadit zejména:

- navržení vhodného zastoupení jednotlivých druhů zpracovávaného bioodpadu s ohledem na maximální růst a reprodukční schopnost žížal a kvalitu vermikompostu; bylo zjištěno, že mezi velice vhodné materiály k vermikompostování patří např. jablečné výlisky, matolina, kuchyňský bioodpad a papír;
- ověření pozitivního vlivu předkompostování (termofilní fáze rozkladu) na vermikompostování; zařazení fáze předkompostování mělo pozitivní vliv na efektivitu následného vermikompostování;
- navržení technických opatření, vedoucích ke zlepšení efektivit vermikompostování ve venkovních podmínkách – nejproblematictější veličinou při venkovním vermikompostování v našich podmínkách je nízká teplota v zimních měsících, proto byla ověřována možnost využití unikajícího tepla z předkompostování do procesu vermikompostování;
- navržení a odzkoušení účinného vermireaktoru pro získání kvalitního vermikompostu;

- ověření aplikace vermikompostů s různým surovinovým složením a technologií produkce vzhledem ke kvalitativním parametrům půdy a pěstovaných plodin; v nádobovém pokusu se senážním ovsem i v polním pokusu s kukuřicí bylo prokázáno zlepšení agrochemických parametrů půdy a výnosových i kvalitativních parametrů rostlin.

Výsledky dosažené při řešení projektu byly publikovány v českých a zahraničních odborných časopisech a dále uplatněny při tvorbě certifikované metodiky „Vermikompostování bioodpadů“. Lze předpokládat, že na tuto publikační činnost naváže uveřejnění dalšího článku, resp. článků, ve kterých budou řešitelé schopni uveřejnit prozatím nepublikované výsledky.

Uzavření licenční smlouvy na technické řešení zařízení „Dvoumodulový vermireaktor“ s některým z potencionálních výrobců je podmíněno přidělením patentu. Přihláška patentu byla podána dne 15. 12. 2011 s pořadovým číslem PV 2011-833.

### **PROJEKT QI92A143 - VÝZKUM VHODNÝCH ODRŮD A NOVÉHO ZPŮSOBU ZPRACOVÁNÍ OLEJNÉHO LNU (LINUM USITATISSIMUM L.) PRO NEPOTRAVINÁŘSKÉ A ENERGETICKÉ VYUŽITÍ**

V roce 2013 byly stanoveny energetické a exploatační parametry technologických operací využívaných při pěstování, sklizni a zpracování olejného lnu. Data byla využita pro zhodnocení energetické efektivity produkce.

Pro sklizeň stonku byly zvoleny alternativy s lisováním do válcových balíků, do velkých hranolových balíků a do malých hranolových balíků.

Při hodnocení jednotlivých alternativ řešitelé hodnotili kompletní technologický postup od přípravy půdy až po sklizeň.

Z výsledků vyplývá, že pro všechny odrůdy vychází jako nejnákladnější alternativa při lisování slámy do malých hranolových balíků. To je dáno nízkou výkonností lisovacího zařízení a vyšším podílem ruční manipulace. Při porovnání technologií lisování do válcových balíků a velkých hranolových balíků vycházejí mírně nižší měrné náklady ve prospěch balíků válcových. V praxi ale platí, že volbu technologie je vhodné podřídít dostupnosti techniky a požadavkům případného odběratele.

I přes nižší celkový výnos hmoty vykazují alternativy sklizně pomocí sklízecí mlátičky nižší měrné náklady oproti alternativám s využitím trhače. To odpovídá i současnému trendu s prvoplánovým pěstováním olejného lnu k produkci semene

### **PROJEKT QJ1210263 - AGRONOMICKÁ OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ VODNÍ EROZE NA ORNÉ PŮDĚ S VYUŽITÍM ZAPRAVENÍ ORGANICKÉ HMOTY**

Práce na řešení plánovaných aktivit se v roce 2013 uskutečnily podle stanoveného časového harmonogramu a v souladu s metodikou a potřebami nutnými k dosažení stanovených dílčích cílů. Podrobné postupy prací pro jednotlivé aktivity v roce 2013 a dílčí výsledky jsou řešiteli popsány a zpracovány. V druhém roce řešení projektu 2013 nebylo plánováno ukončení žádných dílčích cílů. Na pokusech vedených na vybraných stanovištích se uskutečnila všechna metodikou plánovaná měření. Naměřená data byla elektronicky zaznamenána v „Excelu“ do databáze výsledků a uložena u řešitelů.

Po prvním roce hnojení kompostem se neprojevil vliv na fyzikální vlastnosti půdy. Povrchový odtok vody a odnos zeminy při dešťových srážkách jak v průběhu vegetace, tak i po sklizni při simulovaném zadržování byly na kontrolách bez zapraveného kompostu vyšší. Výsledky rozborů chemických parametrů půdy na vybraných lokalitách po aplikaci kompostu ukázaly,



že došlo ke zlepšení poměru C : N, lepšímu využití dusíku a k nárůstu obsahu živin v půdě (P, Mg, Ca, K).

Ze získaných výsledků je patrný pozitivní vliv zapravení kompostu, zvláště vyšší dávky, jak na fyzikální, tak na chemické vlastnosti půdy. Zapravená organická hmota ve formě kompostu zlepšila retenční schopnost půdy, její provzdušněnost, obsah půdního humusu, snížilo se zhutnění a objemová hmotnost půdy. Výrazně byly aplikací kompostu ovlivněny biologické parametry půdy a obsah půdní organické hmoty. Ve frakčním složení humusových látek došlo k růstu obsahu fulvokyselin a mladých huminových kyselin. Výrazně vzrostl obsah ve vodě rozpustného uhlíku, mikrobiální biomasy i bazální respirace půdy - výrazněji u kambizemí než u černozemí.

### **PROJEKT QJ1210375 - VÝZKUM SYSTÉMU CHOVU DOJNIC Z HLEDISKA OPTIMALIZACE MIKROKLIMATU A ENERGETICKO-EKONOMICKÉ NÁROČNOSTI**

Projekt řeší otázku návrhu optimalizací vybraných variantních provedení technických a technologických systémů používaných ve stávajících produkčních stájích pro dojnice podílejících se na tvorbě stájového prostředí v největší míře. Navržená optimalizační opatření by měla v konečném důsledku představovat pro chovatele zlepšení rentability chovu dojnic při zachování nebo zlepšení kvality stájového prostředí.

Ve druhém roce řešení projektu pokračovala provozní měření zvolených parametrů kvality stájového prostředí ve všech experimentálních stájích při variantním provedení vybraných technických a technologických systémů. Zároveň bylo zahájeno sledování vybraných fyzikálních veličin a parametrů ovlivňujících kvalitu stájového prostředí z dlouhodobého hlediska. Byly připraveny 3D modely experimentálních stájí, které budou dále využívány při návrzích jednotlivých optimalizačních opatření. Pokračovalo sledování spotřeby energií vybraných technických a technologických systémů a analýza systémů osvětlení ve sledovaných stájích.

Z dosud provedených analýz systémů osvětlení ve vybraných stájových objektech bylo mj. zjištěno, že vlivem obsluhy dochází k opakovanému pozdnímu vypínání osvětlení v ranních a někdy i dopoledních hodinách. Doby svitu nekorespondují s měnící se délkou dne a zřejmě odpovídají spíše časům, kdy ve stáji probíhají jednotlivé technologické operace. V dalším období řešení projektu proto budou navrženy a částečně i v provozu ověřeny opatření, která by zjištěné technické a technologické nedostatky eliminovala.

### **PROJEKT QJ330214 - SNÍŽENÍ RIZIKA DEGRADACE PŮD, SNÍŽENÍ EROZNÍHO ÚČINKU A SNÍŽENÍ OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ZVÝŠENÍM PODÍLU STATKOVÝCH HNOJIV V PŮDĚ**

Byla provedena analýza technologických systémů ustájení a skladování statkových hnojiv z hlediska podmínek pro vznik a produkci hnojůvky při uskladňování chlévské mrvy a hnoje. Byly založeny experimenty zaměřené na produkci hnojůvky v závislosti na množství podestýlky vztahované na dobytčí jednotku a den. Bylo sledováno množství a dynamika vylučování hnojůvky ze skladovaného hnoje, v závislosti na množství podestýlky a době skladování.

Ve spolupráci se ZD Mořina byly v experimentální stáji vytvořeny vzorky hnoje s různým podílem podestýlky, vzorky byly naskladněny do speciálních kontejnerů a průběžně byl zjišťován vývoj jejich hmotnosti a produkce hnojůvky v závislosti době skladování a množství podestýlky založené v přepočtu na DJ.

Byly provedena technická analýza možností řešení zařízení pro přidávání a míchání různých druhů podestýlek do chlévské mrvy vyskladňované ze stáje pro chov skotu. Návrh byl projednán s STS Olbramovice - potenciálním výrobcem zařízení. V roce 2013 byla zpracována technická studie možných technických řešení a byly zahájeny práce spojené s výrobou funkčního modelu v STS Olbramovice. Na řešení byl udělen Úřadem průmyslového vlastnictví dne 19.09.2013 Užité vzor č.25881. Řešení bylo také přihlášeno k patentové ochraně (PV 2013-521 ze dne 02.07.2013).

Byla provedena analýza produkce odpadních vod pocházející z chovů hospodářských zvířat, dílčí výsledky byly projednány s MZe ČR a MŽP a následně promítnuty do vyhlášky č.377/2013 Sb. o skladování a způsobu využívání hnojiv, která od 1. ledna 2014 nahradila původní vyhlášku č. 274/1998 Sb.

Byly zahájeny práce zaměřené na vliv odpadních vod vznikajících na farmách pro chov hospodářských zvířat na kvalitu statkových hnojiv při jejich společném skladování, zejména z hlediska potřebné skladovací kapacity, složení, hnojivého účinku a vlivu na půdní prostředí. Na základě těchto prací bylo navrženo laboratorní zařízení pro měření intenzity a dynamiky průniku těchto látek do půdního prostředí a vyroben funkční model tohoto zařízení a zahájeno jeho ověřování a potřebné úpravy.

### **7.3.2 Hlavní dosažené výsledky projektů Technologické agentury (TA ČR)**

#### **PROJEKT TA01020275 - VÝVOJ NOVÉ TECHNOLOGIE A SROJNÍHO VYBAVENÍ PRO VELKOFORMÁTOVÉ TOPNÉ BRIKETY ZE ZEMĚDĚLSKÉ FYTOMASY**

V roce 2013 pokračovaly provozní zkoušky lisu a jeho konstrukční úpravy. Při zkušebním provozu se vyrobilo omezené množství briket o měrné hmotnosti pohybující se kolem  $615 \text{ kg.m}^{-3}$ . Bylo tedy realizováno provozní ověřování lisování briket do lisovacího ústrojí rozděleného příčkami do 4 komor o rozměru 140 x 150 mm. Dále byla ověřována varianta se dvěma lisovacími komorami o výšce 140 mm. Při průřezu briket 140 x 350 mm byla požadovaná hustota nad  $600 \text{ kg/m}^3$  dosahována jen nestabilně. K vyhodnocení spalných zkoušek ve zplyňovacích topeništích je možno konstatovat, že všechna paliva splnila emisní limity. Spalování slaměných briket nahrazovalo spalování polen.

#### **PROJEKT TA01021213 - PROCES VELMI RYCHLÉHO TERMICKÉHO ROZKLADU BIOMASY**

Projekt byl řešen od r. 2011 a v roce 2013 úspěšně ukončen. Byla vyvinuta technologie velmi rychlého termického rozkladu biomasy s využitím nového technického principu, který je patentově chráněn. Jedná se o ablativní zplyňovací reaktor, v němž je doba zdržení materiálu několik sekund. Současně byla vyřešena ověřená technologie procesu a optimalizovány jeho parametry, tj. teplota uvnitř reaktoru a na teplosměnných plochách, velikost částic vstupního materiálu a vliv zeolitových katalyzátorů. Následně byla navržena konstrukce reaktoru s přímým ohřevem uhlíkovými segmenty a vytvořena projektová dokumentace výrobní linky.

#### **PROJEKT TA02020123 - PŮDOOCHRANÁ TECHNOLOGIE, ENERGETICKÝ ÚSPORNÝ SKLADOVÁNÍ, VYUŽITÍ HLÍZ A NATÉ BRAMBOR S OHLEDEM NA SNÍŽENÍ ZÁVISLOSTI NA FOSILNÍCH PALIVECH A OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Pro splnění dílčího cíle „Ověření funkčního vzorku hrázkovacího adapteru za sazeč v technologii s odkameněním, technické a konstrukční úpravy“ byl vypracován koncepční návrh, zpracována konstrukční a výrobní výkresová dokumentace, vyroben funkční vzorek důlkovacího/hrázkovacího adaptéru za dvouřádkový sazeč brambor Reekie při technologii odkamenění půdy při sázení brambor. Byla provedena měření profilů hrůbků a důlků adaptérem vytvořených protierozních zásahů do půdy na polním pokusu. Byla provedena a vyhodnocena půdní strukturní měření a analýza půdy z odebraných půdních vzorků na pokusných a kontrolních plochách.

Pro splnění dílčího cíle řešeném VÚZT v.v.i. : „Odzkoušení drtiče mytých hlíz a stanovení dávky brambor ve vsádce při produkci bioplynu“ bylo v roce 2013 provedeno vyhodnocení laboratorních měření drcených brambor ve vsádce. Výsledky měření funkce drtiče, velikostní rozbory zpracovaného materiálu byly provedeny pracovníky VÚZT, v.v.i. Ve spolupráci s pracovníky Senagro a.s. byly provedeny konstrukční úpravy na funkčním vzorku lopatového drtiče odpadních hlíz na manipulátoru Manitou, byla změna řemenového převodu za řetězový pohon a vyrobeny ochranné a usměrňovací kryty lopaty. Měření drcení se uskutečnila po sklizni, naskladnění a vytřídění odpadních brambor ze sklizně. Mechanickým drcením vzorků brambor se významně snížily jeho velikostní částice. Vzorky celých brambor vykazovaly velikostní rozložení s nejvyšším podílem (80,2 %) nad průměr 50 mm. Vzorky drcených brambor drtičem vykazovaly všechny frakce pod průměr 50 mm. Drcení bramborových hlíz lopatovým drtičem se ukázalo jako efektivní úprava tohoto odpadního materiálu, určeného pro dávku do bioplynového fermentoru ke zlepšení fermentačního procesu.

## **PROJEKT TA02020601 - ELIMINACE NĚKTERÝCH PLYNNÝCH ŠKODLIVIN JEJICH SPALOVÁNÍM NA ŽHAVENÉM DRÁTU**

V r. 2013 byly prováděny spalovací zkoušky chemických látek na laboratorním zařízení s cílem získat informace o jejich rozložitelnosti. Pro identifikaci byl použit plynový chromatograf s hmotnostně-spektrometrickým detektorem (GC-MSD). Byly ověřovány konstrukční principy spalovacích mřížek s kanthalovým drátem, které jsou napájeny malým napětím.

Dále byly zkoušeny spalovací mřížky s příčným propletením. Na základě výsledků byla navržena varianta spalovacích mřížek s napájením 230 V. Tato mřížka je navinuta na dvou keramických válcích a umístěna ve vzduchovém kanále z tepelně odolného materiálu. Před spalovacím modulem je umístěn vzduchový kanál pro předehřev vzduchu. Napájení spalovacích mřížek je řešeno regulovaným napětím pro dosažení konstantní teploty žhaveného drátu.

## **PROJEKT TD010056 - EXPERTNÍ SYSTÉM PRO PODPORU ROZHODOVÁNÍ O POUŽITÍ PESTICIDŮ PRO ZLEPŠENÍ EKONOMIKY PRODUKCE A KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Cílem řešení projektu je vytvoření expertního systému pro rozhodování o použití pesticidů proti škodlivým organismům na základě ekonomických a environmentálních predátorů. Současná zemědělská výroba se z důvodů ekonomiky a konkurenceschopnosti produkce bez pesticidů neobjede. Zároveň je však třeba zvažovat i náklady spojené s aplikací pesticidů a jejich negativní dopady na životní prostředí a kvalitu potravin.

Expertní systém podporuje rozhodování o ochraně polních plodin vůči škodlivým organismům na základě ekonomických prahů škodlivosti. Ekonomický práh škodlivosti

odpovídá takovému stupni výskytu škodlivého organismu, kdy zisk ze zachráněné části produkce uhradí náklady na ochranná opatření.

Expertní systém představuje softwarovou webovou aplikaci určenou pro pracovníky zemědělské praxe pro podporu rozhodování v těchto hlavních oblastech:

- jaký zvolit prostředek na ochranu proti výskytu škodlivého organismu
- je výskyt škodlivého organismu tak významný, že je aplikace prostředku na ochranu oprávněná a ekonomicky zdůvodněná
- jaké budou náklady a jaké budou ekonomické přínosy aplikace.

Po vyplnění zadávacího formuláře je vytvořena základní výstupní relace pro podporu operativního rozhodování o realizaci postřiku. Výsledek výpočtu je srozumitelně interpretován: ***Postřik se vyplatí/ postřik se nevyplatí*** a dále je doplněn o vyhodnocení nákladů a zisku.

Využívání expertního systému usnadňuje práci řídicím pracovníkům v zemědělském podniku při rozhodování o ochraně plodin na základě objektivně zpracovaných a vyhodnocených podkladů a lze očekávat významné ekonomické přínosy. Dokladování záznamů zcela odpovídá požadavkům pro naplňování zásady č. 3 integrované ochrany rostlin dle vyhlášky 205/2012 Sb. Program lze objednat na [www.agroeps.cz](http://www.agroeps.cz) nebo na [www.aginfo.cz](http://www.aginfo.cz).

## **Projekt TD010153 - EXPERTNÍ SYSTÉM PRO HODNOCENÍ TECHNOLOGIE A EKONOMIKY PRODUKCE A VYUŽITÍ BIOPALIV**

S ohledem na limitující zdroje dřevní hmoty je třeba orientovat se ve venkovském prostoru především na zemědělskou biomasu. Biomasa představuje velmi významný alternativní zdroj energie.

Rozhodnutí o diversifikaci podnikatelského subjektu do oblasti energetického využití biomasy je velmi významné. Jedná se zpravidla o investice v řádu desítek milionů s poměrně dlouhou dobou návratnosti. V současných podmínkách zemědělských podniků má management pro toto rozhodování naprostý nedostatek objektivních podkladů, rozhodování je často subjektivní a špatné rozhodnutí může na dlouhou dobu výrazně zhoršit ekonomickou situaci a stabilitu zemědělského podniku.

Pro podporu rozhodování v této oblasti byl vytvořen expertní systém. ES je členěn do 3 hlavních činností podle druhu výrobního záměru v oblasti produkce a výroby biopaliv:

- pěstování energetických plodin - výsledným produktem je fytomasa pro další zpracování nebo tržní realizaci v systému energetického využití
- výroba tuhých tvarovaných biopaliv – výsledným produktem jsou brikety nebo pelety
- produkce bioplynu - výsledným produktem je bioplyn a jeho kombinované využití pro výrobu elektrické energie a tepla, případně úprava bioplynu na biometan

Výsledky jsou uživatelské praxi nabídnuty ve formě volně přístupného internetového expertního systému. Expertní systém je řešen formou databázového modelovacího programu. Uživatel má možnost namodelovat si svůj podnikatelský záměr, vybrat z databáze vhodné doporučené technologické systémy pro jeho realizaci, vyhodnotit provozní a investiční náklady a dále ekonomické přínosy záměru, návratnost investice a energetickou efektivnost produktu. Představený expertní systém by měl významně zvýšit kvalitu rozhodování a snížit riziko špatných investičních záměrů. Zároveň vytváří podmínky pro zlepšení ekonomické stability podniku a přispívá k rozvoji venkova.

Program je od konce roku 2013 volně využitelný na internetových stránkách řešitele projektu [WWW.VUZT.CZ](http://WWW.VUZT.CZ).

### **PROJEKT TA03021245 - VÝZKUM A VÝVOJ ENVIRONMENTÁLNĚ ŠETRNÝCH TECHNOLOGIÍ A ZAŘÍZENÍ PRO CHOV HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT VEDOUČÍCH KE ZVÝŠENÍ KVALITY JEJICH ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A VÝŽIVY**

V prvním roce řešení projektu byly zjišťovány chemické a biologické vlastnosti srážkové vody na zhotoveném funkčním vzorku zařízení pro úpravu srážkové vody, kde byly vyhodnocovány změny po úpravě pomocí pískového filtru a aplikaci UV záření. Byly prováděny i rozbory srážkové vody na farmě s podzemním zásobníkem o objemu 190 m<sup>3</sup>. Dále byla sledována spotřeba vody na omývání dojícího stání na dojárně. Další využití srážkové vody bylo ověřováno při aplikaci na střešní plášť stáje dojníc pro ochlazování vnitřního prostoru stáje při extrémních letních teplotách, kdy hrozí zvířatům přehřátí a tepelný stres. Hledisko vzniku tepelného stresu bylo pomocí TH indexu posuzováno u několika typů stájí pro skot. Získané poznatky byly publikovány v odborném periodiku.

### **PROJEKT TA03010138 - VYUŽITÍ ELEKTROMOTORŮ NA ZEMĚDĚLSKÝCH STROJÍCH**

Rok 2013 byl prvním rokem řešení projektu. V první části roku se pracovníci VÚZT zabývali především možnostmi měření energetické náročnosti stávajících mulčovačů poháněných vývodovým hřídelem. Na základě zjištěných poznatků a konzultací s dalšími partnery v projektu byla sestavena metodika měření energetické náročnosti stávajícího mulčovače při práci v polních podmínkách. V souladu s touto metodikou byla připravena měřicí souprava pro výše uvedené měření. Vlastní měření energetické náročnosti mulčovače proběhlo v červenci na vybraném pozemku poblíž města Žamberk (jetelotravní porost). Hlavním cílem měření bylo stanovit příkon odebíraný z vývodového hřídele traktoru při mulčování jetelotravního porostu. Zjištěné hodnoty tvořily základní podklady pro návrh řešení mulčovače s elektrickým pohonem. Měření energetických ukazatelů mulčovače MZ6000 prokázalo vysokou energetickou náročnost mulčování, kdy k pohonu mulčovače je potřeba dodat výkon o velikosti až 25 kW na jeden metr pracovního záběru. Zkoušený typ mulčovače vykazoval také značnou energetickou náročnost při chodu naprázdno (až 30 kW), z toho důvodu bylo v listopadu provedeno další experimentálního měření. Cílem tohoto měření bylo ověřit energetické ztráty mulčovače při chodu naprázdno a stanovit, které části mechanismu mulčovače se nejvýznamněji podílí na těchto ztrátách. Na konci roku byly všechny získané výsledky výzkumu souhrnně zpracovány do periodické zprávy.

#### **7.3.3 Hlavní dosažené výsledky projektů MV ČR - Bezpečnostní výzkum**

### **PROJEKT VG20102014020 - STANOVENÍ MINIMÁLNÍ POTŘEBY ENERGIE PRO ZAJIŠTĚNÍ ZÁKLADNÍCH FUNKCÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V KRIZOVÝCH SITUACÍCH A ANALÝZA MOŽNOSTÍ JEJÍHO ZAJIŠTĚNÍ Z VLASTNÍCH ENERGETICKÝCH ZDROJŮ**

Řešení projektu v roce 2013 bylo zaměřeno na výzkum operací s nízkou energetickou náročností a na technologické systémy výroby zemědělských produktů v krizové situaci. Na

základě získaných poznatků byla stanovena spotřeba energií v krizové situaci pro zabezpečení nezbytného množství potravin, pro výrobu produktů využitých k výrobě energií z vlastních energetických zdrojů resortu, pro údržbu produkčně nevyužitých pozemků a uchování produkčně nevyužitých hospodářských zvířat. Dále bylo stanoveno množství vyrobené energie z obnovitelných s druhotných energetických zdrojů resortu v krizové situaci.

#### 7.3.4 Hlavní dosažené výsledky výzkumného záměru MZe

### **VÝZKUMNÝ ZÁMĚR MZE0002703102 - VÝZKUM EFEKTIVNÍHO VYUŽITÍ TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ PRO SETRVALÉ HOSPODAŘENÍ A VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ VE SPECIFICKÝCH PODMÍNKÁCH ČESKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ**

Rok 2013 byl závěrečným rokem řešení výzkumného záměru. V souladu s naplánovanými dílčími cíli řešení výzkumného záměru a metodikou řešení jednotlivých věcných a časových etap byly prováděny výzkumné práce, jejichž obecným cílem bylo v daných oborech zemědělské výroby najít cesty efektivního využití technologických systémů pro setrvalé hospodaření a využívání přírodních zdrojů. Výzkumný záměr byl rozdělen do 13 věcných etap, které odpovídají jeho dílčím cílům. Výsledky řešení těchto etap umožnily dosáhnout cílů, které jsou uvedeny ve schváleném návrhu VZ dle Rozhodnutí MZe č. VZ0609 ve znění pozdějších změn.

V průběhu řešení VZ byly získány nové poznatky v oblastech technologických systémů pro výrobu hlavních produktů rostlinné a živočišné výroby, zpracování a konverze biomasy, využití zbytkové biomasy, produkce a efektivnosti využití biopaliv, optimalizace složení fytopaliv, ochrany životního prostředí v agrárním sektoru a snížení negativního působení zemědělské a potravinářské výroby. Nové poznatky byly získány také v oblasti ochrany ovzduší a povrchových vod, efektivnosti využití mobilních energetických prostředků a snížení jejich nepříznivého působení na zemědělskou půdu, její rostlinný pokryv a životní prostředí.

V rámci řešení VZ byly získány tyto hlavní výsledky:

- byla prokázána uskutečnitelnost systému řízených přejezdů v trvalých kolejových stopách při základním modulu pracovního záběru strojů 6 m a zjištěn přínos řízených přejezdů pro ochranu půdy před nadměrným zhuťňováním, pro dosažení dobré kvality zpracování půdy a k vytvoření lepších podmínek pro příjem vody půdou,
- byla vyhodnocena propustnost půdy pro vodu a schopnost půdy zadržovat vodu při intenzivních dešťových srážkách při různém stupni zhuťnění půd, při různém režimu nakládání s rostlinnými zbytky v pěstitelských technologiích a působení strojů na půdu a na rostlinné zbytky při zpracování půdy,
- byly ověřeny metody měření a zjišťování zdrojů poškození plodin na technologických linkách laboratorně bylo na 8 variantách typů střešních panelů ověřeno možné snížení prostupu sluneční energie přes plášť střechy tepla do stáje až o 80 %.
- vyvinutý systém „on line“ měření provozní zálohy výkonnosti vývěv umožní včas odhalit poruchy pneumatického systému dojicích zařízení a eliminovat negativní vliv na zdravotní stav dojníc a kvalitu produkce,
- byly ověřeny metody simulace reálných stavů produkce bioplynu na bioplynových stanicích v laboratorních podmínkách vhodné pro optimalizaci provozu těchto stanic,

- byla ověřena možnost zpracování zbytkové biomasy pomocí rychlé pyrolýzy a porovnány fyzikálněchemické parametry biooleje z pšeničné slámy a dřevěné suroviny,
- zpracování technických norem pro motorová paliva ČSN 65 6513, ČSN 65 6508, ČSN 65 6516,
- certifikovaná metodika k termolýznímu zpracování zbytkové biomasy separovaných plastových a celulózových podílů tuhého komunálního odpadu pro energetické a surovinové využití,
- byly získány nové poznatky použití ozonu pro eliminaci amoniaku ve stájovém prostředí,
- byl sestaven model pro výpočet parametrů logistického řetězce pro zadanou lokalitu a parametry spotřebitele,
- byla ověřena technologie kompostování biologicky rozložitelného odpadu obohaceného 5 % popele zvyšující obsah živin,
- byly vytvořeny expertní systémy pro:
  - výpočet provozních nákladů strojů,
  - provozních nákladů souprav,
  - technologie a ekonomiku plodin,
  - racionální hnojení dusíkem,
  - modelování a hodnocení výrobního záměru v rostlinné výrobě,
- byly stanoveny měrné výrobní emise amoniaku, měrné výrobní emise oxidu dusného a měrné výrobní emise oxidu uhličitého pro chov brojlerového králíka, bažanta obecného a kachny divoké,
- byla vypracována metodika pro objektivní porovnání emisních zátěží při různých variantách zapravení statkových hnojiv včetně návrhu inovovaných odběrových komor,
- byl zpracován návrh řešení úpravy parametrů odpadních vod na vody závlahové,
- byly navrženy a ověřovány dva nové typy kompostérů (modulový, bubnový) s lepšími užitnými vlastnostmi,
- byla vypracována certifikovaná metodika: „Metodika přípravy tvarovaných a směsných fytopaliv
- byl vytvořen soubor empirických algoritmů pro výpočet energetických veličin potřebných k výpočtu jednotkové spotřeby energie ve vybraných pracovních, dopravních a manipulačních operacích,
- bylo navrženo a vyrobeno zařízení pro měření sil na tříbodovém závěsu traktoru

Periodická zpráva a závěrečná zpráva výzkumného záměru byly schváleny oponenty i odbornou a oponentní radou.

### **7.3.5 Celkový přehled výsledků řešení projektů a výzkumného záměru.**

Celkový přehled hlavních výsledků dosažených v roce 2013 je uveden v následující tabulce. Podrobný seznam a citace výstupů jsou v příloze 1. V rámci řešení výzkumného záměru je v RIV-u registrováno 213 výsledků (2009 – 2012) a za rok 2013 bude do RIV doplněno dalších 68 výsledků. Velmi ceněné jsou nové metodické postupy, např. pro zlepšení péče o půdu a doporučení pro zvýšení schopnosti půdy zadržovat vodu při využívání výkonné zemědělské techniky.

| Druh výsledku                                                                                                                          | Celkový počet výstupů |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>I. Kategorie – Publikační výsledky</b>                                                                                              |                       |
| J <sub>imp</sub> Článek v impaktovaném periodiku                                                                                       | 1                     |
| J <sub>sc</sub> Článek v recenzovaném časopise (databáze SCOPUS)                                                                       | 1                     |
| J <sub>rec</sub> Článek v českém recenzovaném časopise (seznam neimpaktovaných recenzovaných periodik vydávaných v ČR – www.vyzkum.cz) | 33                    |
| B Kniha                                                                                                                                | 1                     |
| C Kapitola v odborné knize                                                                                                             | 3                     |
| D Článek ve sborníku                                                                                                                   | 13                    |
| <b>II. Kategorie – Výsledky aplikovaného výzkumu</b>                                                                                   |                       |
| P Patent                                                                                                                               | 1                     |
| Z Ověřená technologie                                                                                                                  | 2                     |
| F <sub>užit</sub> Užité vzor -                                                                                                         | 3                     |
| F <sub>prum</sub> Průmyslový vzor                                                                                                      | 2                     |
| G <sub>funk</sub> Funkční vzorek                                                                                                       | 4                     |
| H <sub>leg</sub> Výsledky promítnuté do právních předpisů a norem                                                                      | 2                     |
| N Uplatněná certifikovaná metodika                                                                                                     | 4                     |
| R Software                                                                                                                             | 2                     |
| <b>III. kategorie – Ostatní výsledky</b>                                                                                               |                       |
| M Uspořádaná (zorganizovaná) konference                                                                                                | 2                     |
| W Uspořádaný (zorganizovaný) workshop                                                                                                  | 5                     |

### 7.3.6 Hlavní výsledky projektů a výzkumného záměru

(Autoři z jiných organizací jsou označeni hvězdičkou\*)

#### Patenty

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Zařízení pro měření sil. Původce: PODPĚRA, Václav, SYROVÝ, Otakar a František VOTÍPKA. Int.Cl.G 01 L 1/00, G 01 L 5/13, G 01 L 5/00, A 01 B 59/04. Česká republika. Patent, CZ 304215. Udělen: 27.11.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1279361&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/Patents/FullDocuments/304/304215.pdf>

#### Ověřené technologie

PLÍVA, P., HANČ, A.: Technologie vermikompostování ve funkčním vzorku dvoumodulového vermireaktoru. Ověřená technologie, VÚZT Praha a ČZU v Praze, 2013.

HUTLA P. Znalost optimálních parametrů technologie velmi rychlého termického rozkladu biomasy., Ověřená technologie, VÚZT Praha , 2013

#### Užité vzory

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Kompost s přídavkem popele. Původce: SOUČEK, Jiří. Int.Cl.C 05 F 9/04, B 09 B 3/00. Česká republika. Užité vzor, CZ 25020. Zapsán: 7.3.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1850172&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0025/uv025020.pdf>



VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Krmný vůz. Původci: PRAŽAN, Radek, PODPĚRA\*, Václav, KUBÍN, Karel, a Ilona GERNDTOVÁ. Int.Cl. B 60 P 9/00, B 60 P 5/00, A 01 F 25/16, A 01 K 5/00. Česká republika. Užitený vzor, CZ 25573. Zapsán: 20.6.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1979942&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0025/uv025573.pdf>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Zařízení pro aplikaci ochranného roztoku. Původci: VEJCHAR, Daniel, KUBÍN, Karel a Václav MAYER. Int.Cl. A 01 C 1/00, A 01 C 9/00. Česká republika. Užitený vzor, CZ 24877. Zapsán: 28. 1. 2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1914394&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0024/uv024877.pdf>

VÚZT, v.v.i., PRAHA, ATEA PRAHA, s.r.o. Zařízení pro rovnoměrný rozptýl prachových částic. Původci vynálezu: Václav BEJLEK\*, Petr HUTLA. Int. B656 65/28. Česká republika. Patentový spis 304 262.27.12.2013

Dostupné z: <http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1895633&lan=cs>

### **Průmyslové vzory**

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Generátor zvuku. Původce: ČEŠPIVA, Miroslav. LOC(8)CI/14-03. Česká republika. Průmyslový vzor CZ 35732. Zapsán 6.9.2013.

Dostupné z: <http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.vzs.det?xprim=1740898&lan=cs>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Dvoukomorový kompostér. Původci: PLÍVA, Petr a Aleš HANČ\*. LOC(8)CI/09-03. Česká republika. Průmyslový vzor CZ 35674. Zapsán 2.7.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.vzs.det?xprim=1704652&lan=cs>

### **Funkční vzorky**

ČESKÁ ZEMĚDELSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. Modifikovaný dvoumodulový vermireaktor. Funkční vzorek, 2013. Původci: PLÍVA Petr, HANČ\* Aleš. Lokalizace výsledku: Praha – firma Eurest.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. SENAGRO A.S. VÝZKUMNÝ ÚSTAV BRAMBORÁŘSKÝ HAVLÍČKŮV BROD, S.R.O. Hrázkovač – důlkovač za dvouřádkový sázeč brambor Reekie. Původci: MAYER, Václav, Josef DOVOL\* a Josef VACEK\*. Funkční vzorek, 2013. Lokalizace výsledku: Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., středisko Valečov.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. SENAGRO A.S. Lopatkový drtič odpadních brambor na manipulátoru Manitou. Původci: VEJCHAR, Daniel, Václav MAYER a Josef DOVOL\*. Funkční vzorek, 2013. Lokalizace výsledku: bioplynová stanice, SENAGRO a.s., Senožaty.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, v.v.i., PRAHA. Laboratorní zařízení pro sběr a úpravu dešťové vody. 2013. Původci: MACHÁLEK, A., ŠIMON, J. VEGRICHT, J., BRADNA, J. Lokalizace výsledku. VÚZT, v.v.i.

**Výsledek promítnutý do právních předpisů a norem**

JEVIČ, Petr. ČSN 65 6508 Motorová paliva – Směsné motorové nafty obsahující methylestery mastných kyselin (FAME) – Technické požadavky a metody zkoušení

[ČSN 65 6508 Automotive fuels – Diesel fuel blends containing Fatty acid methyl esters (FAME) – Requirements and test methods]. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, únor 2013. 12 s.

JEVIČ, Petr. ČSN 65 6516 Motorová paliva - Řepkový olej pro spalovací motory na rostlinné oleje – Technické požadavky a metody zkoušení. [ČSN 65 6516 Automotive fuels - Fuel from rapeseed oil for vegetable oil compatible combustion engines – Requirements and test methods]. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, duben 2013. 16 s.

**Uplatněné certifikované metodiky**

HUTLA, P., BÍMA\*, V., MIČÍN\*, R., ČEŠPIVA, M.: Modelová řešení osvětlovacích soustav ve vybraných zemědělských objektech. Certifikovaná metodika. Praha, VUŽT 2013. ISBN 978-80-86884-72-1 [v tisku]

ANDERT, David, ABRHAM, Zdeněk, GERNDTOVÁ, Ilona. Metodika přípravy tvarovaných a směsných fytopaliv“ Vydavatel: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., Praha 2013. ISBN: 978-80-86884-73-8

KUMHÁLA\* F., GUTU\* D., HŮLA J., CHYBA\* J., KOVAŘÍČEK P., KROULÍK\* M., KVÍZ\* Z., MAŠEK\* J., VLÁŠKOVÁ M.: Technologie řízení přejezdů po pozemcích. Uplatněná certifikovaná metodika. Praha, ČZU v Praze, 2013, 42 s.

ISBN 978-80-213-2425-1

HANČ\*, A., PLÍVA, P.: Vermikompostování bioodpadů. Uplatněná certifikovaná metodika, Praha, ČZU v Praze, 2013, 35 s., ISBN 978-80-213-2422-0

**Software**

ABRHAM, Z., RICHTER, J., MUŽÍK O., HEROUT, M. SCHEUFLEER, V.: Modelování a ekonomika výrobního záměru v RV

ABRHAM, Z.: Expertní systém pro rozhodování o ochraně rostlin podle ekonomických prahů škodlivosti

**7.4 Spolupráce se zahraničím****7.4.1 Členství v mezinárodních organizacích**

Zástupci VÚZT, v.v.i. jsou členy těchto organizací:

European Association for Potato Research (EAPR),

ESSC (European Society for Soil Conservation),

ISTRO (International Soil and Tillage Research Organisation).

VÚZT, v.v.i. je aktivním členem sdružení ENGAGE (sdružení evropských institutů zemědělské techniky). Toto sdružení je začleněno do EurAgEngu jako regionální asociace zemědělských inženýrů pro Evropu v rámci CIGR. Ústav je i nadále členem sdružení institutů zemědělské techniky střední a východní Evropy (CEEAgEng).

Zástupce ústavu (Ing. M. Dědina, Ph.D.) je členem dvou pracovních skupin: Technical Working Group for Intensive Livestock Farming (zabezpečení IPPC) – český zástupce za resort zemědělství pod gescí MŽP ČR; Technical Working Group for Ammonia Abatement in the frame of UNC (zajištění aplikace a principu Götöborgského protokolu - CLTRP-zabezpečení IPPC) – český zástupce za MZe ČR pod gescí MŽP ČR.

### 7.4.2 Mezinárodní projekty

V roce 2013 VÚZT, v.v.i. nebyl zapojen do mezinárodních projektů.

### 7.4.3 Zahraniční spolupráce, konference, dohody o spolupráci

#### Dohody o spolupráci

Dohody o spolupráci jsou uzavřeny se dvěma slovenskými partnery:

- *Mechanizačná fakulta SPU Nitra*

Obsahem spolupráce je společné měření chovu ovcí s cílem posoudit technické parametry stájí a chovatelské podmínky ve vybraném zemědělském družstvu, měření vzduchotechnických parametrů stáje chovu prasat a posouzení technických možností stájí chovu ovcí pro měření emisí. Byla instalována měřicí aparatura pro dlouhodobé sledování mikroklimatických parametrů ve stájích pro chov prasat a zahájen sběr údajů.

- *Agrovaria Export-import, spol. s r.o., Štúrovo*

přímá spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu, a to při zpracování biologicky rozložitelných odpadů a při snižování emisí zátěže amoniakem a skleníkovými plyny v resortu zemědělství.

Obsahem spolupráce je:

- zajištění experimentů při separaci kejdy prasat a skotu,
- zajištění experimentů při dávkování biotechnologických přípravků při kompostování BRO do tekutých hnojiv nebo napájecí vody,
- pořádání společných odborných seminářů s problematikou vztahu zemědělství a životního prostředí.

Pro společné experimenty zapůjčuje AGROVARIA spol. s r.o. vlastní technologické celky, VÚZT, v.v.i. Praha měřicí techniku; výsledky jsou společně prezentovány. Výsledkem spolupráce po provozních zkušenostech se separátorem byla realizovaná konstrukční úprava separátoru.

#### Dohody o vědecko-technické spolupráci

Dohoda o přímé vědecko-technické spolupráci mezi *VIESCH Moskva (The All – Russian Research Institute for Electrification of Agriculture)* a *VÚZT, v.v.i. Praha* v oblasti zemědělské energetiky.

Smlouva mezi *VÚZT, v.v.i. Praha* a *Ústavem ekobiotechnologie a bioenergie Ukrajinské zemědělské univerzity Kyjev (Educational and Research Technical Institute, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev)*.

Dohoda o vědecko-technické spolupráci je uzavřena se Severozápadním výzkumným ústavem mechanizace a elektrifikace zemědělství (SZNIIMESH) v Petrohradě.

Mnohostranná spolupráce.

Spolupráce v návaznosti na řešení projektu ALTENER XVII/4.1030/Z/99-386: Biodiesel Courier International – A Union-Wide News Network:

Mr. Werner Körbitz, chairman of the Austrian Biofuels Institute (ABI), Vienna, Austria – editor

Mr. Dieter Bockey, assistant director of Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen (UFOP), initially Bonn, later-on Berlin, Germany

Mr. Peter Clery, chairman of the British Association for Biofuels and Oils (BABFO), Spalding, United Kingdom

Mr. Petr Jevic, task leader Biodiesel, Research Institute for Agricultural Engineering, p.r.i. (VÚZT, v.v.i.), Prague, Czech Republic

Všechny dohody o spolupráci byly schváleny Radou instituce.

#### 7.4.4 Zahraniční pracovní cesty

| Termín              | Stát      | Akce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Počet účastníků | Dny |
|---------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|
| 20.-<br>22.1.2013   | Německo   | Aktivní účast na konferenci „Kraftstoffe der Zukunft 2013 Berlín, prezentace „Czech national imlementation of EU biofuels policy“, jednání s UFOP a producenty biopaliv a technologického zařízení pro jejich výrobu se zřetelem na udržitelnou produkci biopaliv, jejich certifikaci a faktory ILUC                                                                                                                                               | 2               | 3   |
| 25.2.2013           | Belgie    | Náplní cesty bylo jednání členů TWG IRPP k otázce referenčních technologií pro chovy drůbeže a prasat v rámci revize BREF. Dále se jednalo o hodnotách emisních faktorů a o vyjasnění situace ohledně volby metody hodnocení BAT.                                                                                                                                                                                                                  | 1               | 1   |
| 25. – 28.2.<br>2013 | Francie   | Účast na 75. mezinárodním veletrhu zemědělské techniky a chovatelství SIMA 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1               | 4   |
| 26.2.-<br>1.3.2013  | Rakousko  | Získání informací a kontaktů pro další řešení projektů, týkajících se energetického využití biomasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4               | 4   |
| 18. - 20.3.<br>2013 | Slovensko | Účast na konferenci, přednáška, poster, příprava projektu, mezinárodní spolupráce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4               | 3   |
| 19. - 21.3.<br>2013 | Rakousko  | Účast na semináři „Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen“, jedná se o aktuální problematiku týkající se optimalizace použití zbytků po fermentaci                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1               | 3   |
| 20. - 21.3.<br>2013 | Slovensko | Účast na veletrhu “Agrokomplex“ Nitra, pracovní jednání.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1               | 2   |
| 24. - 26.4.<br>2013 | Dánsko    | Aktivní účast na jednání mezinárodní expertní skupiny pro omezování emisí dusíku (Expert panel on the Mitigation of Agricultural Nitrogen – EPMAN) v rámci Task Force on Reactive Nitrogen (TFRN) – pracovní skupina pro reaktivní dusík. Každoroční aktivní účast na jednání od roku 2008 vyplývá z pozice Ing. Dědiny jako místopředsedy EPMAN a spočívá v organizačním zajištění průběhu mítinku, přípravy a vedení agendy, koordinace činností | 1               | 3   |

|                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                  |           | s ostatními skupinami v rámci TFRN, příprava podkladů pro TFRN, schvalování zápisů z jednání skupiny EPMAN atd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
| 14. - 17.5. 2013 | Německo   | Účast na Plenary Meeting CA-RES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | 4 |
| 27. - 30.5. 2013 | Slovensko | Dvoudenní seminář firmy HBP měřicí technika – zaměření na nové trendy, aplikace a použití snímačů síly a kroutícího momentu, stanovení účinnosti elektromotoru, justáž měřicího řetězce. Snímač Z6+měřicí ústředna MGC+, impuls síly – snímač U10M + měřicí zesilovač MX410. Zjišťování vlastní frekvence s MX 840A a U10, U2, S9M. Vlastnosti dolnoproustního filtru ústředny MX840A.                                                                                                                                                                                         | 2 | 4 |
| 28.5. 2013       | Německo   | Výměna zkušeností se zakládáním a využitím porostů energetických trav, odběr vzorků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | 1 |
| 10.- 11.6.2013   | Německo   | Účast na semináři 3. Projekttag Bioenergie, Berlín. Jedná se o aktuální problematiku prosazování energetické koncepce SRN, snižování zátěže životního prostředí, pěstování energetických plodin, zvyšování efektivity při produkci energie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 2 |
| 14.6. 2013       | Polsko    | Účast na zemědělské výstavě OPOLAGRA Kamien Slaski, jedná se o aktuální problematiku stavu použití zemědělské techniky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 | 1 |
| 19. - 21.6. 2013 | Německo   | Účast na konferenci „7. Rostocker Bioenergieforum“. Jedná se o aktuální problematiku využití biomasy, zajištění podkladů pro řešení funkčních úkolů + prezentace posteru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 |
| 25.- 26.6.2013   | Polsko    | Účast na mezinárodní konferenci středo a východoevropských výzkumných ústavů zemědělské techniky (8 <sup>th</sup> International Research and Development Conference of Central and Eastern European Institutes of Agricultural Engineering), účast na plenárním zasedání řídicího výboru středo a východoevropských výzkumných ústavů zemědělské techniky, jehož je VÚZT, v.v.i. zakládajícím členem, plnění úkolů dvoustranné spolupráce v oblasti zpracování zemědělské produkce a standardizace, prezentace vybraných výsledků výzkumu ve VÚZT, v.v.i. v letech 2011 - 2012 | 4 | 2 |
| 23.7.2013        | Německo   | Účast na odborném semináři a předváděcí akci firmy Hirschauer recycling GmbH – zařízení na zpracování biologického odpadu Green Screener                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 1 |
| 17.-18.9. 2013   | Německo   | Jde o odborný seminář, jehož se VÚZT, v.v.i. zúčastňuje již po šestnácté. Jsou zde získávány informace jak z přednášek, sborníku, tak osobním jednáním s účastníky. Aktivní účast na                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | 2 |

|                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|---------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                     |           | 19. Internationalen Fachtagung v Drážďanech, SRN, prezentace „Production of biofuels – Domestic Experiences“ a zajištění podkladů pro úkoly č. 2303, 2304 a 2305.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
| 10. - 11.10. 2013   | Slovensko | Jednání se společností Agrovária, návrh separačního zařízení pro čištění vod, převoz strojního zařízení na analýzu opotřebení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 2 |
| 21. - 23.10. 2013   | Německo   | Účast na semináři „4. Symposium Energiepflanzen“ Berlín. Jedná se o aktuální problematiku prosazování energetické koncepce SRN, snižování zátěže životního prostředí, pěstování energetických rostlin a zvyšování diverzity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | 2 |
| 22. - 24.10. 2013   | Polsko    | EAPR, Post-Harvest Section (Evropská asociace pro výzkum brambor, Sekce skladování). Získání nových poznatků, projednání spolupráce s pracovníky výzkumných pracovišť a specializovaných firem z oblasti výzkumu skladování brambor, z oblasti nových projektů vědy a poradenství. Výměna informací o řešených výzkumných projektech z oblasti technologií skladování brambor s pracovníky výzkumných pracovišť Polska, SRN, Holandska a dalších zemí EU (IBMER, PIMR, ATRB Potsdam, KTBL Dethlingen aj.) a specializovaných firem z oblasti technologických systémů. Prezentace výsledků výzkumné činnosti VÚZT, v.v.i. formou posteru. | 2 | 3 |
| 4. - 8.11. 2013     | Ukrajina  | Aktivní účast na mezinárodní vědecké konferenci „Earth bioresources and environmental biosafety: Challenges and opportunities“ konané v rámci 115. výročí NULES of Ukraine, Kiev, plnění dvoustranné spolupráce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 5 |
| 11. – 14.11. 2013   | Německo   | Návštěva veletrhu zemědělské techniky Agritechnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7 | 4 |
| 12. – 13.11. 2013   | Německo   | Návštěva veletrhu zemědělské techniky Agritechnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 | 3 |
| 13. – 15.11. 2013   | Německo   | Účast a jednání na „AGRITECHNICA 2013“ vč. expertní pomoci firmě Farnet, a.s. v rámci dohody o výzkumně vývojové a technické spolupráci z 1.7.2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 3 |
| 19.11. - 22.11.2013 | Malta     | Účast na 1st CA-RES II Plenary Meeting – dle uzavřené smlouvy s Ministerstvem průmyslu a obchodu č. 32010/0001/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | 4 |

#### 7.4.5 Mezinárodní semináře, konference a workshopy

Dne 28.6.2013 se konal pod patronací VÚZT, v.v.i. mezinárodní seminář *Potravinová soběstačnost a udržitelná výroba směsných a biogenních pohonných hmot - Stav a rozvoj do roku 2020* na „Národní výstavě hospodářských zvířat a zemědělské techniky“

Místo konání: Brno – výstaviště, Veletrhy Brno. Počet účastníků 51.

Na semináři byly prezentovány podmínky rozvoje zemědělství České republiky po roce 2013 a využití biomasy v energetickém mixu se zřetelem na obnovitelné zdroje energie v odvětví dopravy a biopaliva. V návaznosti na hodnocení globálního trhu s biopalivy se uvádí tuzemská bilance motorových paliv a biopaliv.

V rámci podpory MPO (Efekt) byl 26. září 2013 uspořádán na Mendelově universitě v Brně, Zahradnické fakultě v Lednici, seminář „Obnovitelné zdroje energie“, na kterém byly 18 přednášejícími prezentovány zkušenosti a nové poznatky v oblasti energetického využití fytohmoty.

V rámci podpory MPO (Efekt) byl uspořádán 28.11.2013 ve VÚZT, v.v.i. seminář na téma „Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie“, na kterém byly 15 přednášejícími prezentovány zkušenosti, nové poznatky a legislativní aspekty v oblasti využití biomasy pro energetické a průmyslové účely.

#### 7.4.6 Účast VÚZT, v.v.i. na výstavách

VÚZT, v.v.i. se zúčastnil výstavy Naše pole v Nabočanech ve dnech 11. – 12. června 2013 s vlastním stánkem a prezentací činností ústavu.

VÚZT, v.v.i. se zúčastnil výstavy Země Živitelka 2013 ve dnech 29. 8. - 3. 9. 2013 na společném stánku veřejných výzkumných institucí resortu Ministerstva zemědělství.

VÚZT, v.v.i. se zúčastnil výstavy Den Zemědělece Kámen 2013 ve dnech 10. – 12. 9. 2013 s vlastním stánkem, prezentací ústavu a demonstrací měření výkonů traktorů.

#### Průběh plnění realizace Konceptu zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 ve VÚZT, v.v.i.

|                                                                                           |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>opatření č. 02</b>                                                                     | plnění:                                                                |
| Podpora účasti českých řešitelských týmů v mezinárodních projektech rámcových programů EU | VÚZT, v.v.i. se v roce 2013 nepodílel na řešení mezinárodních projektů |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>opatření č. 05</b>                                                                                                                                                                                                            | plnění:                                                                                                          |
| Podpora synergie v oblastech vzdělávání, výzkumu a inovací                                                                                                                                                                       | počet diplomantů: 1<br>počet studentů doktorandského studijního programu: 4<br>počet pedagogických pracovníků: 3 |
| VÚZT, v.v.i. spolupracuje s ČZU Praha, MENDELU Brno a JU v Českých Budějovicích. Rozsáhlá je podpora diplomantů a bakalářů – studentů všech uvedených univerzit, účast pracovníků ústavu ve vědeckých radách a oborových radách. |                                                                                                                  |

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| <b>opatření č. 06</b> | plnění: |
|-----------------------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vytvoření pracovní vědecké skupiny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Ve VÚZT, v.v.i. byla 8.10.2009 ustavena 22 členná Pracovní vědecká skupina pro oblast zemědělské techniky, energetiky a staveb (SZTES)</p> <p><i>její členové:</i></p> <p>Ing. Zdeněk Abrham, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> prof. Ing. Radomír Adamovský, DrSc., ČZU TF Praha<br/> prof. Ing. František Bauer, CSc., MU Brno<br/> Ing. Dušan Benža, CSc., AZet Brno<br/> Ing. Michaela Budňáková, MZe<br/> doc. Ing. Tomáš Doucha, CSc., ÚZEI Praha<br/> prof. Ing. Vojtěch Dynybyl, Ph.D., ČVUT FS Praha<br/> prof. Ing. Josef Hůla, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc., JU ZF České Budějovice<br/> Ing. Petr Jevič, CSc., prof. h. c., VÚZT, v.v.i.<br/> Ing. Jaroslav Kára, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> doc. Ing. Ivana Knížková, CSc., VÚŽV, v.v.i. Praha<br/> prof. Dr. Ing. František Kumhála, CSc., ČZU TF Praha<br/> Mgr. Jan Lipavský, CSc., VÚRV, v.v.i.<br/> Ing. Antonín Machálek, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> Ing. Zdeněk Pastorek, CSc., prof. h. c., ČZU TF Praha<br/> Ing. Petr Plíva, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> Ing. Marek Světlík, Ph.D., VÚZT, v.v.i.<br/> Ing. Otakar Syrový, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> Ing. František Valíček, CSc., ZD Rosovice<br/> doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc., VÚZT, v.v.i.<br/> Ing. Jiří Zelenka, ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.</p> |
| <p>V roce 2013 byla odborná skupina SZTES svolána 1x .</p> <p>Na podzimním zasedání ze dne 9.10.2013</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bylo projednáno ustavení a statut 7 členné Vědecké rady VÚZT, v.v.i.</li> <li>– byl prezentován přehled účasti VÚZT, v.v.i. ve veřejných výzkumných soutěžích</li> <li>– byla podána informace o Metodice hodnocení výsledků VO</li> <li>– byly projednány směry dalšího rozvoje VÚZT, v.v.i. na období do roku 2020</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>opatření č. 07</b>                                                                                                                    | plnění:                                                                                                                                                                                                                         |
| Zavedení funkčního systému ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků v souladu s novelou zákona č. 130/2002 Sb. | Na 15. zasedání Rady instituce VÚZT, v.v.i. dne 18.12.2009 byla schválena „Směrnice k ochraně duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i. Informace o přijetí směrnice byla zaslána řediteli odboru výzkumu a vývoje MZe dne 29.12.2009. |
| Text směrnice je od 1.1.2010 je zveřejněn na intranetu VÚZT, v.v.i.                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                              |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>opatření č. 08</b>                        | plnění:                                                                                                                                                |
| Spolupráce s GA ČR a ministerstvem vnitra ČR | <p>V GA ČR ústav neřešil v roce 2013 žádný projekt.</p> <p>Na MV ČR byl řešen 1 výzkumný projekt:<br/> VG20102014020 - Stanovení minimální potřeby</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>energie pro zajištění základních funkcí zemědělství v krizových situacích a analýza možností jejího zajištění z vlastních energetických zdrojů resortu</p> <p>Doba řešení: 2010 – 2014</p> <p>Výše podpory pro VÚZT, v.v.i.:</p> <p>2010 – 583 tis. Kč</p> <p>2011 – 2 044 tis. Kč</p> <p>2012 – 2 034 tis. Kč</p> <p>2013 – 1 930 tis. Kč</p> <p>2014 – 1 872 tis. Kč</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                   |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>opatření č. 26</b>                                                                                             | <b>plnění:</b>                                                               |
| Zapojení institucí do projektů OP VaV pro inovace, OP vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP podnikání a inovace | VÚZT, v.v.i. nebyl v roce 2013 zapojen do žádného z uvedených typů projektů. |

## 7.5 Další činnost

Další činnost je prováděna na základě požadavků příslušných organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu a podporovaná z veřejných prostředků.

### 7.5.1 Zakázky pro MZe

A/9/13 Šetření v zemědělských podnicích 2013 a návazné vyhodnocení uložišť tuhých statkových hnojiv.

A/10/13 Zajištění monitoringu a hodnocení 3. Akčního programu podle požadavků směrnice Rady 91/676/EHS v roce 2013, podpora zemědělské veřejnosti v rámci implementace 3. Akčního programu a zpracování zprávy pro EK.

A/13/13 Zajištění podkladů roku 2013 potřebných pro vyhodnocení aktuálního stavu implementace nitrátové směrnice ve vazbě na finanční náročnost realizace dílčích podmínek ze zemědělské veřejnosti a definovat potřebu finančních prostředků pro následující období po roce 2014.

### 7.5.2 Inovační vouchery

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. vysoutěžil v roce 2013 dva inovační vouchery Hlavního města Prahy.

- DOT/66/01/001148/2013 „*Vývoj standartizovaného peletovaného paliva na bázi sojové slámy*“. Řešitelský tým vyvine standartizované peletované palivo na bázi sojové slámy. Na základě spalovacích zkoušek bude stanoven vhodný druh peletových kotlů. Dále bude vyvinuto standartizované briketové palivo určené ke spalování ve zplyňovacích kotlích. Budou provedeny spalovací zkoušky.
- DOT/66/01/001179/2013 „*Vývoj biopaliv pro použití v kotli s rotačním hořákem 150 kW*“. Řešitelský tým vyvine agropalivo se zaručenými palivo-energetickými

vlastnostmi a biopalivo na bázi reziduí z palmy olejné. V rámci řešení budou navrženy a provedeny úpravy hořáku a jeho následné úspěšné ověření pro vyvinutá biopaliva.

### 7.5.3 *Pedagogická činnost*

prof. Ing. J. Hůla, CSc.: ČZU – TF Praha

Ing. J. Kára, CSc.: ČZU – TF Praha

doc. Ing. A. Jelínek, CSc.: JU v Českých Budějovicích,

#### *Technické a technologické poradenství*

Poradenství je důležitá součást činností VÚZT, v.v.i. daná zřizovací listinou a nezbytná pro komunikaci výzkumných pracovníků s velice početnou skupinou uživatelů z řad zemědělské a komunální praxe, státní správy a poradenských firem, zpracovatelských podniků, řídicích pracovníků. Poradenství se zde uskutečňuje několika způsoby:

#### *a) internetové poradenské a expertní systémy*

Hlavní internetová stránka VÚZT, v.v.i. je na adrese <http://www.vuzt.cz>

#### *b) poradenství v rámci environmentálního vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)*

Na základě připomínek odborné a zemědělské praxe byly dopracovány podklady pro novelizaci Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, k zákonu č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, za část zemědělství.

Poradenská činnost VÚZT byla stejně tak jako v předchozím roce zaměřena na řešení poradenství v oblasti zavádění technologie řízeného mikrobiálního kompostování na malých hromadách vycházející ze směrnice Rady 99/31/EC o skládkování odpadů. Tato směrnice ukládá členským státům povinnost snižovat množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) ukládaných na skládky. Cílem bylo přiblížit producentům zbytkové biomasy dostupnou techniku a technologii kompostování, minimalizující negativní zatížení životního prostředí.

Pracovníci VÚZT, v.v.i. zajišťovali lektorskou činnost na kurzech „Systémy sběru a zpracování odpadu a biologické zpracování bioodpadů.“

### 7.5.4 *Vydavatelská činnost*

#### **Knihy:**

*Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie.* Praha: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. 2013. 60 s. ISBN: 978-80-86884-75-2

#### **Metodiky:**

ABRAHAM, Zdeněk, David ANDERT, Oldřich MUŽÍK, Petr HUTLA a Milan, HEROUT. *Modelování a ekonomické hodnocení investičních záměrů v oblasti energetického využití biomasy.* Uplatněná certifikovaná metodika. Praha: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., 2013. 45 s. ISBN 978-80-86884-70-7.

HUTLA, P., V. BÍMA, R. MIČÍN a M. ČEŠPIVA. *Modelová řešení osvětlovacích soustav ve vybraných zemědělských objektech.* Certifikovaná metodika. Praha: VUZZT, 2013. 35 s. ISBN 978-80-86884-72-1

ANDERT, David, Zdeněk ABRHAM a Ilona GERNDTOVÁ. *Metodika přípravy tvarovaných a směsných fytopaliv*. Uplatněná certifikovaná metodika. Praha: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., 2013. 24 s. ISBN 978-80-86884-73-8

ZABLOUDILOVÁ, Petra a kol. *Stanovení koncentrací amoniaku v chovech skotu*. Uplatněná certifikovaná metodika. Praha: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. 2013. 1. ISBN 978-80-86884-76-9.

DĚDINA, Martin, Ondřej SKALA, Jaromír LACHMAN, Alena HEJTMÁNKOVÁ. *Lisování oleje z vinných jader*. [Pressing of grape seed oil]. Uplatněná certifikovaná metodika. Praha: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., 2013. 16 s. ISBN 978-80-86884-77-6.

### Sborník:

*Obnovitelné zdroje energie – zkušenosti a rizika spojená s energetickým využitím fyto-masy*. Sborník. Lednice 2013. Praha: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. 2013. 113 s. ISBN 978-80-86884-71-4

ŠEDIVÁ, Zdeňka a Petr JEVIČ (Ed.). *Potravinová soběstačnost a udržitelná výroba směsných a biogenních pohonných hmot - Stav a rozvoj do roku 2020*. [Food Self Sufficiency and Sustainable Production of Blended and Biogenic Fuels - Present State and Development up to 2020]: sborník přednášek a odborných prací k mezinárodnímu semináři, konanému 28.6.2013 jako odborná doprovodná akce „Národní výstavy hospodářských zvířat a zemědělské techniky“. Praha: VÚZT, 2013. 140 s. ISBN 978-80-86884-74-5.

### 7.5.5 Členství a účast v komisích a radách

| Jméno pracovníka | Členství                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z. Abrham        | Komise pro akreditaci poradců MZe ČR, člen<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen<br>Sektorová rada pro zemědělství NÚOV Praha - MZe, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| D. Andert        | ČAZV - odbor ZTEV, člen<br>CZ - BIOM, člen<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, editor<br>Oponent v agenturách TAČR, NAZV, ČZU a MPO                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| M. Dědina        | Technical Working Group for Intensive Livestock Farming - Evropská pracovní skupina pro intenzivní chovy hospodářských zvířat z hlediska zabezpečení směrnice Rady 96/61/EC (IPPC), člen – zástupce ČR<br>Technical Working Group for Ammonia Abatement in the frame of UNC, člen - zástupce ČR                                                                                                                                                                                |
| P. Hutla         | ČAZV - odbor ZTEV, člen<br>CZ - BIOM, člen<br>Vědecká rada odboru agroekologie VÚRV, v.v.i., člen<br>Oborová rada doktorandského studijního programu „Energetika“ při TF ČZU Praha, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| J. Hůla          | ČAZV - odbor ZTEV, člen<br>Společná vědecká rada Výzkumného ústavu pícninářského, s.r.o. Troubsko a Oseva PRO, člen<br>ISTRO (International Soil and Tillage Research Organization), člen<br>Vědecká rada TF ČZU Praha, člen<br>Komise protierozní ochrany půdy vědecké rady Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen<br>Oborová rada studijního oboru „Technika a mechanizace zemědělství“ TF |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | ČZU, člen<br>Redakční rada vědeckého časopisu SAB, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A. Jelínek    | Oborová rada studijního oboru „Vlastnosti a zpracování zem. materiálů a produktů“ TF ČZU, člen<br>Oborová rada – obecná zootechnika ZF JU v Českých Budějovicích, člen<br>Meziresortní komise pro omezení emisí plynů při MŽP, člen<br>Zkušební komise pro státní zkoušky MZLU Brno- FZZA Lednice, člen<br>Zkušební komise pro státní zkoušky TF ČZU Praha, člen<br>Komise pro životní prostředí ČAZV, člen<br>Programová rada NPV MZe ČR – TP3 Konkurenceschopnost, člen<br>Komise pro akreditační zkoušky poradců, člen<br>Vědecká rada MZLU Brno-FZZA Lednice, člen<br>Technická pracovní skupina pro intenzivní chovy hospodářských zvířat – kateg. 6.6 k zákonu 76/2002 Sb., MZe – výkonný tajemník<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen<br>Dozorčí rada VÚZT, v.v.i. – místopředseda |
| P. Jevič      | Sdružení pro výrobu bionafty Praha, výkonný ředitel<br>Redakční rada věd. časopisu Research in Agricultural Engineering, člen<br>Technická normalizační komise TNK 138 „Tuhá biopaliva a tuhá alternativní paliva“ ÚNMZ, člen<br>Technická normalizační komise TNK 118 „Ropa a ropné výrobky“, ÚNMZ, člen<br>Technická normalizační komise TNK 139 „Biomasa pro energetické využití“ ÚNMZ, předseda<br>Odborný posuzovatel Českého institutu pro akreditaci<br>člen výstavního výboru veletrhů Techagro - Silva Regina - Animal Vetex – Biomasa                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| J. Kára       | ČAZV - odbor ZTEV, předseda<br>ČAZV, člen předsednictva<br>Redakční rada časopisu „Alternativní energie“, člen<br>CZ – BIOM (česká společnost pro biomasu), člen<br>Hodnotitelská komise NAZV, člen<br>Oborová rada doktorandského studijního programu „Energetika“ při TF ČZU Praha, člen<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| P. Kovaříček  | Vědecká rada odboru výživy rostlin VÚRV, v.v.i., člen<br>Komise pro udělování Grand Prix TECHAGRO, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A. Machálek   | Rada instituce VÚZT, v.v.i. - místopředseda<br>Tajemník Vědecké rady VÚZT, v.v.i.<br>ČAZV – odbor ZTEV, člen<br>Oborová rada doktorandského studijního programu „Zemědělské inženýrství“ TF ČZU Praha, člen<br>Rada podprogramu I TAČR – člen<br>Oponent v agenturách TAČR a NAZV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| V. Mayer      | ČAZV – odbor ZTEV, člen<br>EAPR (European Association for Potato Research), člen<br>NAZV – oponent projektů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| L. Pastorková | Česká společnost pro technickou normalizaci, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| P. Plíva      | Rada VÚZT, v.v.i. – předseda<br>ČAZV - odbor ZTEV, člen<br>člen redakční rady odborného časopisu "Komunální technika"<br>registrovaný oponent v agenturách TAČR, NAZV<br>člen výstavního výboru veletrhů Techagro - Silva Regina - Animal Vetex – Biomasa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J. Souček   | Dozorčí rada VÚZT, v.v.i. – člen<br>Redakční rada časopisu Komunální technika, člen<br>EU komise CAFE (čistota ovzduší), člen - zástupce za ČR<br>Oponentní rada Agritec, s.r.o., člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| M. Světlík  | Redakční rada časopisu Energie 21, člen<br>Redakční rada časopisu Mechanizace zemědělství, člen<br>Concerted action supporting the transposition and implementation of directive 2009/28/EC, člen<br>Komise pro udělování Grand Prix TECHAGRO, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| O. Syrový   | ČAZV - odbor ZTEV, člen výboru<br>Redakční rada časopisu Mechanizace zemědělství, člen<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| J. Vegricht | Rada ČAZV, člen<br>ČAZV - odbor ZTEV, člen<br>Redakční rada časopisu Mechanizace zemědělství, člen<br>Hodnotitelská komise při mezinárodní zemědělské výstavě Země živitelka pro udělování ocenění „Zlatý klas“, člen<br>Klub zemědělských novinářů a publicistů, člen<br>Společný regionální operační program (SROP) pro Plzeňský kraj, expert<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen<br>Shota Rustaveli National Science Foundation, Georgia - international Peer Reviewer<br>Pracovní skupina Nitrátové směrnice, člen<br>Redakční rada on-line časopisu VÚZT, v.v.i. AgriTech Science, člen<br>Vědecká rada VÚZT, v.v.i., člen |

## 7.6 Jiná činnost

Jiná činnost je činnost hospodářská, prováděná za účelem dosažení zisku za podmínek stanovených § 21 odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb. a na základě živnostenských oprávnění nebo jiných podnikatelských oprávnění a nesmí být větší než 40 % ročních finančních výnosů z hlavní činnosti.

### 7.6.1 Zakázky jiné činnosti

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i. řešil v roce 2013 celkem 114 zakázek jiné činnosti, tj. činnosti prováděné za účelem dosažení zisku. Jedná se o chemické a mikrobiologické rozborů prováděné průběžně pro cizí fyzické i právnické osoby, autorizované měření emisí amoniaku v zemědělských objektech, měření traktorů, studie, standardní vnější služby VÚZT, v. v. i., technické expertizy strojů a další zakázky.

Výnosy jiné činnosti za rok 2013 byly 1,6 mil. Kč, hospodářský výsledek před zdaněním činil 619 tis. Kč.

## 8 Roční účetní závěrka VÚZT, v.v.i. ke dni 31.12.2013

### 8.1 Informace k roční účetní závěrce

#### 8.1.1 Informace o uskutečněných finančních kontrolách ve VÚZT, v.v.i. v roce 2013

#### Komentář ke zprávě o výsledcích finančních kontrol za rok 2013

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i. nemá zřízen útvar interního auditu a proto předkládáme zprávu o výsledcích finančních kontrol v našem ústavu za rok 2013 ve zkráceném rozsahu.

**V roce 2013 byly u nás uskutečněny tyto kontroly:**

1. **Ministerstvo vnitra České republiky** provedlo věcnou a finanční kontrolu účelového využívání finančních prostředků na základě Smlouvy o poskytnutí účelové podpory na řešení programového projektu výzkumu a vývoje inovací s názvem „Stanovení minimální potřeby energie pro zajištění základních funkcí zemědělství v krizových situacích a analýza možností jejího zajištění z vlastních energetických zdrojů resortu“. **Kontrolou nebylo zjištěno žádné porušení Smlouvy ani právních předpisů a nebyla uložena žádná nápravná opatření**
2. **Ministerstvo zemědělství České republiky** provedlo kontrolu čerpání a využití institucionální podpory u výzkumného záměru evid. č. MZE00020703102 s názvem „Výzkum efektivního využití technologických systémů pro setrvalé hospodaření a využívání přírodních zdrojů ve specifických podmínkách českého zemědělství“. **Kontrola konstatovala, že čerpání prostředků je prováděno v souladu s rozhodnutím o poskytnutí podpory, že čerpání je rovnoměrné a že finanční prostředky byly použity účelně, efektivně a hospodárně a tudíž nebyla uložena žádná nápravná opatření.**
3. **Technologická agentura České republiky** provedla věcnou a finanční kontrolu v souvislosti s realizací projektu „Proces velmi rychlého termického rozkladu biomasy“ z programu ALFA (číslo projektu TA01021213). **Kontrolou nebyly zjištěny žádné nedostatky a tudíž ani nebyla uložena žádná nápravná opatření.**

**8.1.2 Stav fondů VÚZT, v.v.i. ke dni 31. 12. 2013**

V souladu se zákonem č. 341/2005 Sb. a s vnitřním předpisem Pravidla pro hospodaření s fondy vede VÚZT, v.v.i. tyto fondy /v tis. Kč/:

| Název fondu                             | Stav k<br>1. 1. 2013 | Použito | Přiděleno | Stav k 31. 12.<br>2013 |
|-----------------------------------------|----------------------|---------|-----------|------------------------|
| <b>Sociální fond</b>                    | 322                  | 193     | 227       | 356                    |
| <b>Fond účelově určených prostředků</b> | 721                  | 721     | 1 324     | 1 324                  |
| <b>Rezervní fond</b>                    | 1 658                | 0       | 111       | 1 769                  |
| <b>Fond reprodukce majetku</b>          | 555                  | 710     | 715       | 560                    |
| <b>Celkem fondy</b>                     | <b>3 256</b>         | 1624    | 2 377     | <b>4 009</b>           |

**Sociální fond**

- přiděl i použití výše uvedených finančních prostředků je v souladu s platnými právními předpisy a s platnou kolektivní smlouvou. V posledním čtvrtletí roku 2013 byl navýšen příspěvek do fondu na 2% na základě kladného stanoviska všech poskytovatelů veřejných zdrojů, se kterými organizace spolupracuje.

**Fond účelově určených prostředků /FÚUP/**

- přiděleno: 1324 tis. Kč převod finančních prostředků do FÚUP z roku 2013 do roku 2014 (týká se příspěvku na rozvoj a výzkumných projektů),
- použito: 721 tis. Kč převedených do FÚUP z roku 2012 do roku 2013 (týká se výzkumného záměru a výzkumných projektů).

Převod finančních prostředků do FÚUP byl realizován v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 341/2005 Sb.

**Rezervní fond**

- přiděleno: 111 tis. Kč (výsledek hospodaření za rok 2012),
- použito: 0 tis. Kč

**Fond reprodukce majetku**

- přiděleno: 715 tis. Kč z odpisů.
- použito: 606 tis. Kč Roentgenový analyzátor těžkých kovů XL3t 950, 109 tis. Kč. automatický titrátor TitroLine 6000-M2/20 – vše v souladu se schváleným plánem investic na rok 2013.

**8.1.3 Vypořádání VÚZT, v.v.i. se státním rozpočtem za rok 2013**

Všechny dotace, které nám byly poskytnuty v roce 2013 na řešení výzkumného záměru a výzkumných projektů, jsme použili v roce 2013 v plné výši.

**8.1.4 Výsledek hospodaření VÚZT, v.v.i. v roce 2013**• **Hlavní činnost** /v tis. Kč/

| Ukazatel       | Skutečnost<br>k 31. 12. 2013 |
|----------------|------------------------------|
| <b>Náklady</b> | <b>38 042</b>                |
| <b>Výnosy</b>  | <b>37 735</b>                |

Hospodářský výsledek k 31. 12. 2013 před zdaněním: ztráta 307 tis. Kč.

**Zdůvodnění dosaženého hospodářského výsledku:** pro řešení výzkumných projektů jsme zabezpečili plánovanou naši finanční spoluúcast v roce 2013 ve výši celkem 771 tis. Kč – z příspěvku na rozvoj organizace, dále ze zisku z další a z jiné činnosti a z daru účelově určeného (65 tis. Kč). **Úhrada dosažené ztráty z hlavní činnosti je kryta - v souladu se Zákonem č. 341/2005 Sb. – realizovaným ziskem z další a z jiné činnosti (viz níže).**

• **Další činnost** /v tis. Kč/

| Ukazatel       | Skutečnost<br>k 31. 12. 2013 |
|----------------|------------------------------|
| <b>Náklady</b> | <b>1 387</b>                 |
| <b>Výnosy</b>  | <b>1 675</b>                 |

Hospodářský výsledek k 31. 12. 2013 před zdaněním: zisk 288 tis. Kč.

**Plánovaný hospodářský výsledek za rok 2013 ve výši 25 tis. Kč byl překročen o 263 tis. Kč..**

• **Jiná činnost** /v tis. Kč/

| Ukazatel       | Skutečnost<br>k 31. 12. 2013 |
|----------------|------------------------------|
| <b>Náklady</b> | <b>981</b>                   |
| <b>Výnosy</b>  | <b>1 600</b>                 |

Hospodářský výsledek k 31. 12. 2013 před zdaněním: zisk 619 tis. Kč.

**Plánovaný hospodářský výsledek za rok 2013 ve výši 25 tis. Kč byl překročen o 594 tis. Kč.**

• **VÚZT, v.v.i. celkem** /v tis. Kč/

| Ukazatel       | Skutečnost<br>k 31. 12. 2013 | Rozpočet roku<br>2013 |
|----------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>Náklady</b> | <b>40 410</b>                | <b>35 984</b>         |
| <b>Výnosy</b>  | <b>41 010</b>                | <b>36 034</b>         |



**Hospodářský výsledek za rok 2013 před zdaněním: zisk 600 tis. Kč.**

(Plánovaný hospodářský výsledek za rok 2013: zisk 50 tis. Kč.)

**Schválený rozpočet na rok 2013 byl překročen ve výnosech cca o 4 976 tis. Kč. Důvodem jsou nově přijaté výzkumné projekty a zvýšené výnosy v jiné i další činnosti.**

## **8.2 Roční účetní závěrka VÚZT, v.v.i. v plném rozsahu ke dni 31. 12. 2013**

# ROČNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKA V PLNÉM ROZSAHU ke dni 31.12.2013

účetní jednotka  
**Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.**

se základními údaji:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sídlo:</b>                      | Dřnovská 507                                                                                                                                                                                                                                             | 161 01 Praha 6, Ruzyně                                                 |
| <b>Místo provozování činnosti:</b> | Dřnovská 507                                                                                                                                                                                                                                             | 161 01 Praha 6, Ruzyně                                                 |
| <b>Identifikační číslo:</b>        | 000 27 031                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
| <b>Právní forma:</b>               | veřejná výzkumná instituce (v.v.i.)                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Zapsán:</b>                     | v rejstříku v.v.i., vedeném MŠMT, spisová značka 17 023/2006-34/VÚZT                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Datum vzniku:</b>               | 1.1.2007                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Předmět činnosti:</b>           | výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika a výstavba, poradenství v těchto oborech, dále vydavatelská a nakladatelská činnost, kurzy, školení, testování, autorizované měření emisí, analýzy, opravy pracovních strojů, atp. |                                                                        |
| <b>Rozvahový den:</b>              | 31.prosince 2013                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Okamžik sestavení účetní závěrky:</b> datum hodina<br>29.dubna 2014 |

**Podpisový záznam statutárního orgánu:**

  
Ing. Marek Světlík, Ph.D.

Sestavuje-li česká účetní jednotka roční účetní závěrku i v jiných jazycích než je jazyk český a vzniknou-li čtenáři těchto jazykových verzí nějaké nejasnosti, platí vždy roční účetní závěrka v českém jazyce.

Roční účetní závěrka je sestavena podle zákonů platných v ČR, tj. zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, Vyhlášky č. 504/2002 Sb. a Českých účetních standardů, v souladu s hlavními účetními zásadami: zásada věrného zobrazení skutečností, předpoklad trvání podniku v dohledné budoucnosti, zákaz kompenzace, akruální princip, stálost metod, zásada opatrnosti, bilanční kontinuita, srozumitelnost informací, zásada významnosti.

| ROZVAHA (BALANCE)                                                                                                                                                                      |                                                            |                                                                                         |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 31.prosince 2013<br>(v tisících Kč)                                                                                                                                                    |                                                            | Název a sídlo účetní jednotky:                                                          |                   |
| Sbírka zákonů č. 504/2002<br>Vyhláška ze dne 6.11.02 pro účetní<br>jednotky, u kterých hlavním předmětem<br>činnosti není podnikání, pokud účtují<br>v soustavě podvojného účetnictví. |                                                            | Výzkumný ústav zemědělské techniky,<br>v.v.i.<br>Drnovská 507<br>161 01 Praha 6, Ruzyně |                   |
| IČ<br>000 27 031                                                                                                                                                                       |                                                            |                                                                                         |                   |
| AKTIVA                                                                                                                                                                                 |                                                            | Stav k 1.1.2013                                                                         | Stav k 31.12.2013 |
| a                                                                                                                                                                                      |                                                            | 1                                                                                       | 2                 |
| A.                                                                                                                                                                                     | Dlouhodobý majetek celkem                                  | 15 069                                                                                  | 15 064            |
| A.I.                                                                                                                                                                                   | Dlouhodobý nehmotný majetek celkem                         | 3 579                                                                                   | 3 569             |
| A.I.2.                                                                                                                                                                                 | Software                                                   | 92                                                                                      | 92                |
| A.I.4.                                                                                                                                                                                 | Drobný dlouhodobý nehmotný majetek                         | 3 487                                                                                   | 3 477             |
| A.II.                                                                                                                                                                                  | Dlouhodobý hmotný majetek celkem                           | 51 000                                                                                  | 51 134            |
| A.II.1.                                                                                                                                                                                | Pozemky                                                    | 4 715                                                                                   | 4 715             |
| A.II.4.                                                                                                                                                                                | Samostatné movité věci a soubory movitých věcí             | 25 039                                                                                  | 24 798            |
| A.II.7.                                                                                                                                                                                | Drobný dlouhodobý hmotný majetek                           | 10 403                                                                                  | 10 068            |
| A.II.8.                                                                                                                                                                                | Ostatní dlouhodobý hmotný majetek                          | 10 843                                                                                  | 10 843            |
| A.II.9.                                                                                                                                                                                | Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek                      | 0                                                                                       | 710               |
| A.IV.                                                                                                                                                                                  | Oprávky k dlouhodobému majetku celkem                      | -39 510                                                                                 | -39 639           |
| A.IV.2.                                                                                                                                                                                | Oprávky k softwaru                                         | -92                                                                                     | -92               |
| A.IV.4.                                                                                                                                                                                | Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku         | -3 487                                                                                  | -3 477            |
| A.IV.7.                                                                                                                                                                                | Oprávky k samostatným movit.věcem a souborům movitých věcí | -23 955                                                                                 | -24 188           |
| A.IV.10.                                                                                                                                                                               | Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku           | -10 403                                                                                 | -10 068           |
| A.IV.11.                                                                                                                                                                               | Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku          | -1 573                                                                                  | -1 814            |
| B.                                                                                                                                                                                     | Krátkodobý majetek celkem                                  | 10 417                                                                                  | 14 207            |
| B.I.                                                                                                                                                                                   | Zásoby celkem                                              | 391                                                                                     | 145               |
| B.I.1.                                                                                                                                                                                 | Materiál na skladě                                         | 117                                                                                     | 128               |
| B.I.2.                                                                                                                                                                                 | Nedokončená výroba                                         | 274                                                                                     | 17                |
| B.II.                                                                                                                                                                                  | Pohledávky celkem                                          | 947                                                                                     | 808               |
| B.II.1.                                                                                                                                                                                | Odběratelé                                                 | 258                                                                                     | 198               |
| B.II.4.                                                                                                                                                                                | Poskytnuté provozní zálohy                                 | 174                                                                                     | 176               |
| B.II.6.                                                                                                                                                                                | Pohledávky za zaměstnanci                                  | 123                                                                                     | 109               |
| B.II.8.                                                                                                                                                                                | Daň z příjmů                                               | 0                                                                                       | 0                 |
| B.II.17.                                                                                                                                                                               | Jiné pohledávky                                            | 392                                                                                     | 391               |
| B.II.19.                                                                                                                                                                               | Opravná položka k pohledávkám                              | 0                                                                                       | -66               |
| B.III.                                                                                                                                                                                 | Krátkodobý finanční majetek                                | 9 077                                                                                   | 13 181            |
| B.III.1.                                                                                                                                                                               | Pokladna                                                   | 33                                                                                      | 84                |
| B.III.2.                                                                                                                                                                               | Ceniny                                                     | 34                                                                                      | 0                 |
| B.III.3.                                                                                                                                                                               | Bankovní účty                                              | 9 010                                                                                   | 13 097            |
| B.IV.                                                                                                                                                                                  | Jiná aktiva celkem                                         | 2                                                                                       | 73                |
| B.IV.1.                                                                                                                                                                                | Náklady příštích období                                    | 2                                                                                       | 73                |
| AKTIVA CELKEM                                                                                                                                                                          |                                                            | 25 486                                                                                  | 29 271            |

| <b>P A S I V A</b>             |                                                   | Stav k 1.1.2013 | Stav k 31.12.2013 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| a                              |                                                   | 1               | 2                 |
| <b>A.</b>                      | <b>Vlastní zdroje celkem</b>                      | <b>22 048</b>   | <b>23 286</b>     |
| <b>A.I.</b>                    | <b>Jmění celkem</b>                               | <b>21 937</b>   | <b>22 686</b>     |
| A.I.1.                         | Vlastní jmění                                     | 0               | 0                 |
| A.I.2.                         | Fondy                                             | 21 937          | 22 686            |
| <b>A.II.</b>                   | <b>Výsledek hospodaření celkem</b>                | <b>111</b>      | <b>600</b>        |
| A.II.1.                        | Účet výsledku hospodaření                         | X               | 600               |
| A.II.2.                        | Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení       | 111             | X                 |
| <b>B.</b>                      | <b>Cizí zdroje celkem</b>                         | <b>3 439</b>    | <b>5 985</b>      |
| <b>B.I.</b>                    | <b>Rezervy celkem</b>                             | <b>0</b>        | <b>0</b>          |
| <b>B.II.</b>                   | <b>Dlouhodobé závazky celkem</b>                  | <b>0</b>        | <b>0</b>          |
| <b>B.III.</b>                  | <b>Krátkodobé závazky celkem</b>                  | <b>3 439</b>    | <b>5 985</b>      |
| B.III.1.                       | Dodavatelé                                        | 159             | 777               |
| B.III.5.                       | Zaměstnanci                                       | 1 659           | 1 962             |
| B.III.7.                       | Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění | 1 020           | 1 184             |
| B.III.8.                       | Daň z příjmů                                      | 0               | 0                 |
| B.III.9.                       | Ostatní přímé daně                                | 330             | 439               |
| B.III.10.                      | Daň z přidané hodnoty                             | 268             | 595               |
| B.III.11.                      | Ostatní daně a poplatky                           | 0               | 2                 |
| B.III.17.                      | Jiné závazky                                      | 3               | 8                 |
| B.III.22.                      | Dohadné účty pasivní                              | 0               | 1 018             |
| <b>P A S I V A C E L K E M</b> |                                                   | <b>25 487</b>   | <b>29 271</b>     |

|                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Okamžik sestavení<br>účetní závěrky<br>29.dubna 2014<br>0:00 | <b>Předmět činnosti:</b>                                                                                                                                               | <b>Podpisový záznam statutárního orgánu:</b>                                        |
|                                                              | výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika a výstavba,                                                                                      |  |
|                                                              | poradenství v těchto oborech, dále vydavatelská a nakladatelská činnost, kurzy, školení, testování, autorizované měření emisí, analýzy, opravy pracovních strojů, atp. |                                                                                     |
|                                                              |                                                                                                                                                                        | Ing. Marek Světlík, Ph.D.                                                           |

**VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT**

31.prosince 2013

(v tisících Kč)

Název a sídlo účetní jednotky:

Sbírka zákonů č. 504/2002

Vyhláška ze dne 6.11.02 pro účetní

jednotky, u kterých hlavním předmětem

činnosti není podnikání, pokud účtují

v soustavě podvojného účetnictví.

IČ

000 27 031

**Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.**

Drnovská 507

161 01 Praha 6, Ruzyně

| Název ukazatele |                                                                   | Činnosti |             |       |        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------|--------|
|                 |                                                                   | hlavní   | hospodářská |       | celkem |
|                 |                                                                   |          | jiná        | další |        |
| A.              | NÁKLADY                                                           |          |             |       |        |
| A.I.            | Spotřebované nákupy celkem                                        | 2 653    | 118         | 66    | 2 837  |
| A.I.1.          | Spotřeba materiálu                                                | 2 357    | 103         | 51    | 2 511  |
| A.I.2.          | Spotřeba energie                                                  | 296      | 15          | 15    | 326    |
| A.I.3.          | Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek                      | 0        | 0           | 0     | 0      |
| A.II.           | Služby celkem                                                     | 9 922    | 336         | 765   | 11 023 |
| A.II.5.         | Opravy a udržování                                                | 336      | 6           | 0     | 342    |
| A.II.6.         | Cestovné                                                          | 537      | 78          | 11    | 626    |
| A.II.7.         | Náklady na reprezentaci                                           | 27       | 0           | 0     | 27     |
| A.II.8.         | Ostatní služby                                                    | 9 022    | 252         | 754   | 10 028 |
| A.III.          | Osobní náklady celkem                                             | 24 475   | 439         | 549   | 25 463 |
| A.III.9.        | Mzdové náklady                                                    | 18 006   | 347         | 404   | 18 757 |
| A.III.10.       | Zákonné sociální pojištění                                        | 6 017    | 89          | 138   | 6 244  |
| A.III.12.       | Zákonné sociální náklady                                          | 403      | 2           | 4     | 409    |
| A.III.13.       | Ostatní sociální náklady                                          | 49       | 1           | 3     | 53     |
| A.IV.           | Daně a poplatky celkem                                            | 22       | 12          | 0     | 34     |
| A.IV.14.        | Daň silniční                                                      | 0        | 12          | 0     | 12     |
| A.IV.16.        | Ostatní daně a poplatky                                           | 22       | 0           | 0     | 22     |
| A.V.            | Ostatní náklady celkem                                            | 255      | 10          | 7     | 272    |
| A.V.21.         | Kursově ztráty                                                    | 16       | 2           | 0     | 18     |
| A.V.24.         | Jiné ostatní náklady                                              | 239      | 8           | 7     | 254    |
| A.VI.           | Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opravných položek celkem | 715      | 66          | 0     | 781    |
| A.VI.25.        | Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku                 | 715      | 0           | 0     | 715    |
| A.VI.30.        | Tvorba opravných položek                                          | 0        | 66          | 0     | 66     |
| NÁKLADY CELKEM  |                                                                   | 38 042   | 981         | 1 387 | 40 410 |

| Název ukazatele |                                           | Činnosti |             |       |        |
|-----------------|-------------------------------------------|----------|-------------|-------|--------|
|                 |                                           | hlavní   | hospodářská |       | celkem |
|                 |                                           |          | jiná        | další |        |
| B.              | VÝNOSY                                    |          |             |       |        |
| B.I.            | Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem | 376      | 1 442       | 1 675 | 3 493  |
| B.I.2           | Tržby z prodeje služeb                    | 376      | 1 442       | 1 675 | 3 493  |
| B.II.           | Změna stavu vnitroorganizačních zásob     | -256     | 0           | 0     | -256   |
| B.II.1          | Změna stavu zásob nedokončené výroby      | -256     | 0           | 0     | -256   |
| B.IV.           | Ostatní výnosy celkem                     | 14       | 8           | 0     | 22     |
| B.IV.15.        | Úroky                                     | 3        | 0           | 0     | 3      |
| B.IV.18.        | Jiné ostatní výnosy                       | 11       | 8           | 0     | 19     |
| B.VI.           | Přijaté příspěvky celkem                  | 65       | 0           | 0     | 65     |
| B.VI.27.        | Přijaté příspěvky (dary)                  | 65       | 0           | 0     | 65     |
| B.VII.          | Provozní dotace celkem                    | 37 536   | 150         | 0     | 37 686 |
| B.VII.29.       | Provozní dotace                           | 37 536   | 150         | 0     | 37 686 |
|                 | VÝNOSY CELKEM                             | 37 735   | 1 600       | 1 675 | 41 010 |
| C.              | Výsledek hospodaření před zdaněním        | -307     | 619         | 288   | 600    |
| A.VIII.34.      | Daň z příjmů                              | 0        | 0           | 0     | 0      |
| D.              | Výsledek hospodaření po zdanění           | -307     | 619         | 288   | 600    |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Okamžik sestavení<br>účetní závěrky<br>29.dubna 2014<br>0:00 | <b>Předmět činnosti:</b>                                                                                                                                                                                                                           | Podpisový záznam statutárního<br>orgánu:                                                                         |
|                                                              | Výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika<br>poradenství v těchto oborech, dále vydavatelská a nakladatelská činnost, kurzy,<br>školení, testování, autorizované měření emisí, analýzy, opravy pracovních strojů, atp. | <br>Ing. Marek Světlík, Ph.D. |

Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. - Příloha roční účetní závěrky ke dni 31.12.2013

PŘÍLOHA  
ROČNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKYke dni 31.12.2013  
(v celých tisících Kč)

Zpracována v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb.

## I. OBECNÉ INFORMACE

## Popis účetní jednotky

**Název:** Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.  
**Sídlo:** Drnovská 507 161 01 Praha 6, Ruzyně  
**Místo provozování činnosti:** Drnovská 507 161 01 Praha 6, Ruzyně  
**Identifikační číslo:** 000 27 031  
**Právní forma:** veřejná výzkumná instituce (v.v.i.)  
**Zapsán:** v rejstříku v.v.i., vedeném MŠMT, spisová značka 17 023/2006-34/VÚZT  
**Datum vzniku:** 1.1.2007  
**Předmět činnosti:** výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika a výstavba, poradenství v těchto oborech, dále vydavatelská a nakladatelská činnost, kurzy, školení, testování, autorizované měření emisí, analýzy, opravy pracovních strojů, atp.  
**Zřizovatel:** Ministerstvo zemědělství

## Členové rady instituce (RI) ke dni 31.12.2013

| Příjmení            | Jméno    | Funkce        | Od data   |
|---------------------|----------|---------------|-----------|
| Ing. Pliva, CSc.    | Petr     | předseda      | 23.2.2012 |
| Ing. Machálek, CSc. | Antonín  | místopředseda | 23.2.2012 |
| Ing. Budňáková      | Michaela | člen          | 23.2.2012 |
| Ing. Chmelík        | Radek    | člen          | 23.2.2012 |
| Ing. Herout         | Milan    | člen          | 23.2.2012 |

## Členové dozorců rady (DR) ke dni 31.12.2013

| Příjmení                    | Jméno     | Funkce        | Od data    |
|-----------------------------|-----------|---------------|------------|
| doc. Ing. Podsedníček, CSc. | Milan     | předseda      | 26.11.2010 |
| doc. Ing. Jelínek, CSc.     | Antonín   | místopředseda | 26.11.2010 |
| doc. Ing. Altman, Ph.D.     | Vlastimil | člen          | 1.1.2012   |
| Ing. Bílek                  | Kamil     | člen          | 26.11.2010 |
| Ing. Souček, Ph.D.          | Jiří      | člen          | 1.1.2007   |

## Změny v běžném účetním období zapisované do rejstříku v.v.i.

| Změny               | Popis změny | Datum změny | Datum zápisu |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|
| obecné              | žádné       | xxx         | xxx          |
| v předmětu činnosti | žádné       | xxx         | xxx          |
| v osobách           | žádné       | xxx         | xxx          |

## Změny v následujícím účetním období zapisované do rejstříku v.v.i. podle stavu z 29.dubna 2014

| Změny               | Popis změny | Datum změny | Datum zápisu |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|
| obecné              | žádné       | xxx         | xxx          |
| v předmětu činnosti | žádné       | xxx         | xxx          |
| v osobách           | žádné       | xxx         | xxx          |

## Zásadní změny v organizační struktuře za běžné účetní období

| Popis změny | Datum změny |
|-------------|-------------|
| žádné       | xxx         |

## Organizační složky v.v.i. v zahraničí

| Název organizační složky | Sídlo organizační složky | Datum registrace | Předmět činnosti |
|--------------------------|--------------------------|------------------|------------------|
| žádné                    | xxx                      | xxx              | xxx              |

Společnosti, v nichž má účetní jednotka podstatný nebo rozhodující vliv ke dni 31.12.2013  
(s podílem vyšším než 20 % na jejích ZK)

| Název | Sídlo | IČ  | Podíl % na ZK | VK b.o. | Účetní VH b.o. |
|-------|-------|-----|---------------|---------|----------------|
| žádné | xxx   | xxx | 0             | 0       | 0              |

Ovládací smlouvy a smlouvy o převodech zisku

| Ovládací smlouvy    |                | Smlouvy o převodech zisku |                |
|---------------------|----------------|---------------------------|----------------|
| s ovládající osobou | datum uzavření | s řídící osobou           | datum uzavření |
| nejdou              | xxx            | nejdou                    | xxx            |

Průměrný počet zaměstnanců a výše osobních nákladů ke dni 31.12.2013

| Zaměstnanci                  | Běžné období | Minulé období | Zaměstnanci                  | Běžné období | Minulé období |
|------------------------------|--------------|---------------|------------------------------|--------------|---------------|
| průměrný počet               | 54           | 59            | osobní náklady               | 25 462       | 23 986        |
| - z toho řídících pracovníků | 8            | 8             | - z toho řídících pracovníků | 3 079        | 5 725         |

Odměny členů rady instituce a dozorčí rady ke dni 31.12.2013

| Název orgánu   | Běžné období | Minulé období |
|----------------|--------------|---------------|
| Rada instituce | 31           | 34            |
| Dozorčí rada   | 26           | 13            |

Stav účetní jednotkou poskytnutých půjček, úvěrů, záruk a ostatních plnění v peněžní a nepeněžní formě, a to členům RI a DR

| Poskytnuto | Půjčky / úvěry |               | Záruky       |               | Ostatní plnění |               |
|------------|----------------|---------------|--------------|---------------|----------------|---------------|
|            | běžné období   | minulé období | běžné období | minulé období | běžné období   | minulé období |
| RI         | 0              | 0             | 0            | 0             | 0              | 0             |
| DR         | 0              | 0             | 0            | 0             | 0              | 0             |

Stav účetní jednotkou přijatých půjček, úvěrů, záruk a ostatních plnění v peněžní a nepeněžní formě, a to od členů RI a DR

| Přijato od | Půjčky / úvěry |               | Záruky       |               | Ostatní plnění |               |
|------------|----------------|---------------|--------------|---------------|----------------|---------------|
|            | běžné období   | minulé období | běžné období | minulé období | běžné období   | minulé období |
| RI         | 0              | 0             | 0            | 0             | 0              | 0             |
| DR         | 0              | 0             | 0            | 0             | 0              | 0             |



## II. INFORMACE O POUŽITÝCH ÚČETNÍCH METODÁCH, OBECNÝCH ÚČETNÍCH ZASADÁCH A ZPŮSOBECH OCEŇOVÁNÍ V BĚŽNÉM OBDOBÍ

### Účetní období

|   |                |
|---|----------------|
| x | kalendářní rok |
|---|----------------|

|    |          |    |            |
|----|----------|----|------------|
| od | 1.1.2013 | do | 31.12.2013 |
|----|----------|----|------------|

### Software používaný pro zpracování účetnictví

Systém účetnictví od firmy IN-SY-CO a.s., implementovaný pro NNO

### Místo úschovy účetních záznamů

účtárna, PC pověřených pracovníků ekonomického úseku a server v.v.i. pro zpracování účetnictví vč. zálohování

### Obecně uznávané účetní zásady

Účetnictví bylo zpracováno při používání následujících obecných účetních zásad: zásada věrného a poctivého zobrazení skutečnosti, předpoklad trvání podniku v dohledné budoucnosti, zásada periodicity, nezávislosti účetních období, vymezení okamžiku realizace (akruální princip), vymezení účetní jednotky, zákazu kompenzace, stálosti metod, oceňování v historických cenách, opatnosti, bilanční kontinuity, oceňování peněžní jednotkou, srozumitelnosti informací, přednosti obsahu před formou, objektivitu účetních informací, zásada významnosti.

### Popis nedodržení nebo v průběhu účetního období změněných účetních zásad, které ovlivnily sestavení účetní závěrky

|               | Popis způsobu | Odhad finančního dopadu |
|---------------|---------------|-------------------------|
| Běžné období  | nejsou        | 0                       |
| Minulé období | nejsou        | 0                       |

### Podstatné změny v oceňování, postupech odpisování, účtování a vykazování oproti minulému účetnímu období

| Změny v              | Dopad změn do | Důvody změn | Dopad změn (+/-) |
|----------------------|---------------|-------------|------------------|
| oceňování            | bez dopadu    | xxx         | 0                |
| postupech odpisování | bez dopadu    | xxx         | 0                |
| postupech účtování   | bez dopadu    | xxx         | 0                |
| vykazování           | bez dopadu    | xxx         | 0                |

### Způsoby ocenění majetku a závazků při pořízení

| Pořízovací cenou            | Jmenovitou hodnotou             |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Nakupovaný hmotný majetek   | Peněžní prostředky a ceny       |
| Nakupovaný nehmotný majetek | Pohledávky a závazky při vzniku |
| Nakupované zásoby           | xxx                             |
| Vlastními náklady           | Reprodukční pořízovací cenou    |
| xxx                         | xxx                             |

### Sestavení odpisových plánů pro dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek a použité odpisové metody

| Dlouhodobý majetek     | Způsob, metoda odpisování                            |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| Software               | rovnoměrné odpisování, dle stanovené doby životnosti |
| Jiný nehmotný majetek  | rovnoměrné odpisování, dle stanovené doby životnosti |
| Stavby                 | xxx                                                  |
| Samostatné movité věci | rovnoměrné odpisování, dle stanovené doby životnosti |
| Jiný hmotný majetek    | rovnoměrné odpisování, dle stanovené doby životnosti |

### Stanovení opravných položek k majetku

| Druh majetku            | Druh OP | Zdroj informací, kritéria pro jejich stanovení               |
|-------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| Dlouh. nehmotný majetek | -       | účetní evidence                                              |
| Dlouh. hmotný majetek   | -       | účetní evidence                                              |
| Dlouh. finanční majetek | -       | xxx                                                          |
| Zásoby                  | -       | účetní evidence                                              |
| Pohledávky              | OP      | Stav pohledávky, Zákon o rezervách ... č. 593/1992 Sb., § 8a |
| Krátk. finanč. majetek  | -       | účetní evidence                                              |
| Časové rozlišení        | -       | účetní evidence                                              |

### Stanovení reálné hodnoty majetku a závazků ke dni 31.12.2013

| Druh majetku a závazků                                                      | Způsob stanovení reálné hodnoty, použitá metoda |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Cenné papíry                                                                | nejsou                                          |
| Deriváty                                                                    | nejsou                                          |
| Finanční umístění a technické rezervy                                       | nejsou                                          |
| Majetek a závazky při přeměně společnosti                                   | nejsou                                          |
| Část majetku a závazků zajištěná deriváty                                   | nejsou                                          |
| Pohledávky, které ÚJ nabyla a určila k obchodování                          | nejsou                                          |
| Závazky vrátit CP, které ÚJ zcizila a do okamžiku ocenění je nezískala zpět | nejsou                                          |

*Vedení zásob stejného druhu na skladě*

| Způsob ocenění                  | Použití u druhu zásob |
|---------------------------------|-----------------------|
| vážený aritmetický průměr       | xxx                   |
| metoda FIFO                     | xxx                   |
| pevná cena a oceňovací odchylky | u všech skladů        |

*Způsob účtování pořízení a úbytků zásob*

| Způsob | Použití u druhu zásob |
|--------|-----------------------|
| "A"    | u všech skladů        |
| "B"    | xxx                   |

*Přepočet aktiv a závazků k rozvahovému dni kursem ČNB*

| Valuta / Deviza | kurs k 31.12. | položka aktiv / závazků v cizí měně | kurzový rozdíl (+/-) |
|-----------------|---------------|-------------------------------------|----------------------|
| xxx             | 1,000         | peníze                              | 0                    |
| xxx             | 1,000         | bankovní účet                       | 0                    |
| xxx             | 1,000         | pohledávky                          | 0                    |
| xxx             | 1,000         | závazky                             | 0                    |

## III. DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE K ROZVAZE A VÝKAZU ZISKU A ZTRÁTY

Významné události, které nastaly mezi

31.prosince 2013

a

29.dubna 2014

| Datum | Popis události | Odhad fin.účinků (+/-) |
|-------|----------------|------------------------|
| xxx   | xxx            | 0                      |

Netransformované, nesrovnatelné informace z minulého účetního období do běžného účetního období

| Druh / Typ informace | Důvod ponechání nesrovnatelné informace v původní podobě |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| žádné                | xxx                                                      |

Fyzická inventura majetku

| Druh                                         | Okamžik ukončení inventury | Druh                                               | Okamžik ukončení inventury |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Dlouhodobý nehmotný majetek                  | 30.11.2013                 | Majetek vedený na podrozvahových účtech            | 30.11.2013                 |
| Dlouhodobý hmotný majetek                    | 30.11.2013                 | Zásoby                                             | 30.11.2013                 |
| Dlouhodobý finanční majetek (akcie, ost. CP) | xxx                        | Krátkodobý finanční majetek (hotovost, ceniny, CP) | 2.1.2014                   |

Dokladová inventarizace majetku a závazků

| Druh                                                 | Okamžik ukončení inventarizace | Druh                                              | Okamžik ukončení inventarizace |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| Dlouhodobý nehmotný majetek                          | 28.1.2014                      | Zaměstnanci                                       | 28.1.2014                      |
| poskytnuté zálohy na nehmotný majetek                | xxx                            | Zúčtování s institucemi soc. a zdrav. poj.        | 28.1.2014                      |
| Dlouhodobý hmotný majetek                            | 28.1.2014                      | Stát - pohledávky a závazky                       | 28.1.2014                      |
| poskytnuté zálohy na hmotný majetek                  | xxx                            | Vlastní jmění                                     | xxx                            |
| Dlouhodobý finanční majetek                          | xxx                            | fondy (kapitálové, ze zisku)                      | 28.1.2014                      |
| poskytnuté zálohy na finanční majetek                | xxx                            | ostatní VK (nerozdělený VH, VH min. období, apo)  | 28.1.2014                      |
| Majetek vedený na podrozvahových účtech              | 28.1.2014                      | Rezervy                                           | xxx                            |
| Zásoby                                               | 28.1.2014                      | Dlouhodobé závazky                                | xxx                            |
| poskytnuté zálohy na zásoby                          | xxx                            | xxx                                               | xxx                            |
| Dlouhodobé obchodní pohledávky                       | xxx                            | Krátkodobé závazky                                | 28.1.2014                      |
| dlouhodobé poskytnuté zálohy                         | xxx                            | krátkodobé přijaté zálohy                         | 28.1.2014                      |
| Krátkodobé obchodní pohledávky                       | 28.1.2014                      | Závazky za spol., ovl. a fíd.osobami (dl.,krátk.) | xxx                            |
| krátkodobé poskytnuté zálohy                         | 28.1.2014                      | Úvěry (dlouhodobé, krátkodobé)                    | 28.1.2014                      |
| Pohledávky za spol., ovl. a fíd.osobami (dl.,krátk.) | xxx                            | Dohadné účty pasivní                              | 28.1.2014                      |
| Ostatní, jiné pohledávky (dlouh., krátkodobé)        | 28.1.2014                      | Časové rozlišení pasivní                          | 28.1.2014                      |
| Dohadné účty aktivní (dlouh., krátkodobé)            | xxx                            | xxx                                               | xxx                            |
| Krátkodobý finanční majetek                          | 28.1.2014                      | xxx                                               | xxx                            |
| Časové rozlišení aktivní                             | 28.1.2014                      | xxx                                               | xxx                            |

Přírůstky a úbytky dlouhodobého nehmotného, hmotného a finančního majetku

|                                    | PZ     | přírůstek | úbytek | KZ     |
|------------------------------------|--------|-----------|--------|--------|
| Dlouhodobý nehmotný majetek celkem | 3 579  | 0         | 10     | 3 569  |
| z toho: software                   | 3 579  | 0         | 10     | 3 569  |
| Dlouhodobý hmotný majetek celkem   | 51 000 | 710       | 576    | 51 134 |
| z toho: ostatní                    | 51 000 | 710       | 576    | 51 134 |
| Dlouhodobý finanční majetek celkem | 0      | 0         | 0      | 0      |

Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek

| Druh majetku                | Běžné období    |         | Minulé období   |         |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                             | Pořizovací cena | Oprávk. | Pořizovací cena | Oprávk. |
| Dlouhodobý nehmotný majetek | 3 569           | 3 569   | 3 579           | 3 579   |
| z toho: software            | 92              | 92      | 92              | 92      |
| Dlouhodobý hmotný majetek   | 51 134          | 36 070  | 51 000          | 35 931  |
| z toho: pozemky             | 4 715           | xxx     | 4 715           | xxx     |
| ostatní                     | 46 419          | 36 070  | 46 285          | 35 931  |

Podmíněně nabytý / pozbytý majetek: nemáme

Tuzemské a zahraniční dlouhodobé majetkové CP a majetkové účasti

| Druh CP | Emitent | Jmenovitá hodnota | Počet CP | Finanční výnos |
|---------|---------|-------------------|----------|----------------|
| nemáme  | xxx     | 0                 | 0        | 0              |

Tuzemské a zahraniční dlouhodobé dluhové CP

| Druh CP | Emitent | Jmenovitá hodnota | Počet CP | Finanční výnos |
|---------|---------|-------------------|----------|----------------|
| nemáme  | xxx     | 0                 | 0        | 0              |

**Opravné položky**

| Opravná položka  | Běžné období |           |          | Minulé období |           |          |
|------------------|--------------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
|                  | Tvorba       | Zúčtování | Zůstatek | Tvorba        | Zúčtování | Zůstatek |
| k pohledávkám    | 66           | 0         | 66       | 0             | 0         | 0        |
| - z toho zákonné | 0            | 0         | 0        | 0             | 0         | 0        |
| - z toho ostatní | 66           | 0         | 66       | 0             | 0         | 0        |

**Souhrnná výše majetku neuvedená v rozvaze**

| Druh majetku     | Způsob ocenění                   | k 31.12. b.o. | k 31.12. m.o. |
|------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Nehmotný majetek | Nehmotné výsledky, SW, prototypy | 37 140        | 75 211        |
| Hmotný majetek   | DDHM                             | 4 398         | 3 576         |

**Hmotný majetek zatížený zástavním právem (věcným břemenem)**

| Druh majetku | Hodnota zástavy | Povaha a forma zajištění | Částka - zajištění |
|--------------|-----------------|--------------------------|--------------------|
| xxx          | 0               | xxx                      | 0                  |

**Majetek s výrazně vyšším tržním oceněním než je jeho ocenění v účetnictví**

| Druh majetku | Tržní cena | Účetní cena | Rozdíl |
|--------------|------------|-------------|--------|
| xxx          | 0          | 0           | 0      |

**Zásoby**

| Druh zásob | Popis druhu zásob  | PZ  | přírůstek | úbytek | KZ  |
|------------|--------------------|-----|-----------|--------|-----|
| Materiál   | Materiál na skladě | 117 | 153       | 142    | 128 |

**Pohledávky**

| Pohledávka                  | Popis pohledávky | Částka     |
|-----------------------------|------------------|------------|
| BD SCHNEEBERG s.r.o.        | 26/2012          | 26         |
| BD SCHNEEBERG s.r.o.        | 33/2012          | 17         |
| Záloha na karty CCS         | 8057             | 172        |
| GE FOREST s.r.o.            | 45/2012          | 23         |
| ENERGETIKA s.r.o.           | 105/13           | 8          |
| Česká pojišťovna a.s.       | 106/13           | 30         |
| Agro Mohelno, s.r.o.        | 107/13           | 21         |
| ČEZ Obnovitelné zdroje      | 108/13           | 30         |
| Vodohosp.spol.Benešov       | 112/13           | 7          |
| Farmtec a.s.                | 117/13           | 6          |
| Sdružení pro výr.Bionafty   | 118/13           | 0          |
| Záloha na mýtné -kauce      | 6001/11          | 2          |
| Storno obj.                 | 5605/13          | 1          |
| 2 x uhr.faktura (6012,5573) | 6012,5573        | 1          |
| FKSP půjčky                 | xxx              | 109        |
| BD Tech s.r.o.              | 110/13           | 30         |
| Jelínek (2911)              | 7029,7045        | 391        |
| <b>Celkem</b>               | <b>xxx</b>       | <b>874</b> |

**Pohledávky z titulu zádržného - dlouhodobé pohledávky**

| Pohledávky vůči společnosti | Zakázka | Částka | Splatnost |
|-----------------------------|---------|--------|-----------|
| xxx                         | xxx     | 0      | xxx       |

**Pohledávky - ovládající a řídící osoby**

|                                                          | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|----------------------------------------------------------|----|-----------|--------|----|
| Celkem krátkodobé pohledávky - ovládající a řídící osoby | 0  | 0         | 0      | 0  |

**Poskytnuté zálohy**

| Poskytnuté zálohy | Poskytnuto komu - Druh zálohy | Záloha celkem | Částka bez DPH | Částka DPH |
|-------------------|-------------------------------|---------------|----------------|------------|
| krátkodobé        | Záloha na karty CCS           | 172           | x              | -          |
|                   | Záloha na mýtné               | 2             | x              | -          |

**Dohadné účty aktivní**

|                                        | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|----------------------------------------|----|-----------|--------|----|
| Celkem krátkodobé dohadné účty aktivní | 0  | 0         | 0      | 0  |

**Jiné pohledávky**

|                                   | PZ  | přírůstek | úbytek | KZ  |
|-----------------------------------|-----|-----------|--------|-----|
| Celkem jiné krátkodobé pohledávky | 339 | 392       | 339    | 392 |

**Přehled pohledávek po lhůtě splatnosti**

| Pohledávky po lhůtě splatnosti | Běžné období |         | Minulé období |         |
|--------------------------------|--------------|---------|---------------|---------|
|                                | Částka       | Počet % | Částka        | Počet % |
| Souhrnná výše po lhůtě         | 583          | 100     | 497           | 100     |
| - z toho do 90 dní             | 516          | 89      | 165           | 33      |
| - z toho do 180 dní            | 0            | 0       | 66            | 13      |
| - z toho do 1 roku             | 0            | 0       | 266           | 54      |
| - z toho nad 1 rok             | 66           | 11      | 0             | 0       |
| - z toho nad 5 let             | 0            | 0       | 0             | 0       |

**Pohledávky ke správě sociálního zabezpečení a zdravotním pojišťovnám**

|        | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|--------|----|-----------|--------|----|
| Celkem | 0  | 0         | 0      | 0  |

**Pohledávky k finančnímu a celnímu úřadu**

|        | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|--------|----|-----------|--------|----|
| Celkem | 0  | 0         | 0      | 0  |

**Existující pohledávky kryté zástavním právem (ručením)**

| Údaj o pohledávce | Částka - pohled. | Povaha a forma zajištění | Částka - zajištění |
|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| nejdou            | 0                | xxx                      | 0                  |

**Pohledávky, které vzniknou nedodržením smlouvy a jsou kryté zástavním právem (ručením)**

| Údaj o pohledávce | Částka - pohled. | Povaha a forma zajištění | Částka - zajištění |
|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| nejdou            | 0                | xxx                      | 0                  |

**Pohledávky nevyúčtované v účetnictví a neuvedené v rozvaze**

| Forma     | Popis pohledávky | Částka |
|-----------|------------------|--------|
| Peněžní   | nejdou           | 0      |
| Nepeněžní | nejdou           | 0      |

**Peněžní prostředky v hotovosti nebo na bankovních účtech**

| Hotovost                            |                       | KZ v CZK | Kurz | Bankovní účty                       |  | Měna | KZ v CZK |
|-------------------------------------|-----------------------|----------|------|-------------------------------------|--|------|----------|
| Celkem (shodné s částkou v Rozvaze) |                       | 84       | xxx  | Celkem (shodné s částkou v Rozvaze) |  | xxx  | 13 096   |
| z toho:                             | CZK                   | 84       | 1    | BU                                  |  | CZK  | 13 096   |
|                                     | ostatní měny + ceniny | 0        | xxx  | Ostatní                             |  | xxx  | 0        |

**Tuzemské a zahraniční krátkodobé majetkové CP a majetkové účasti**

| Druh CP | Emitent | Jmenovitá hodnota | Počet CP | Finanční výnos |
|---------|---------|-------------------|----------|----------------|
| nemáme  | xxx     | 0                 | 0        | 0              |

**Časové rozlišení aktivních účtů**

| Časové rozlišení |         | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|------------------|---------|----|-----------|--------|----|
| Celkem           |         | 2  | 73        | 2      | 73 |
| z toho           | xxx     | 0  | 0         | 0      | 0  |
|                  | ostatní | 2  | 73        | 2      | 73 |

**Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku**

| Popis fondu                              | Tvorba |        | Použití |        |
|------------------------------------------|--------|--------|---------|--------|
|                                          | Rok    | Částka | Rok     | Částka |
| Rezervní fond dle zákona č. 341/2005 Sb. | 2013   | 111    | 2013    | 0      |

**Výsledek hospodaření minulých let**

| Výsledek hospodaření minulých let | Tvorba |        | Použití |        |
|-----------------------------------|--------|--------|---------|--------|
|                                   | Rok    | Částka | Rok     | Částka |
| Nerozdělený zisk minulých let     | 2013   | 111    | 2013    | 111    |
| Neuhrazená ztráta minulých let    | 2013   | 0      | 2013    | -      |

**Použití výsledku hospodaření minulého úč. období ve výši 111 tis. Kč****a návrh na rozdělení výsledku hospodaření běžného účetního období ve výši 600 tis. Kč**

| Způsob použití                | Rozdělení VH min. obd. |     | Návrh na rozdělení VH běž. obd. |     |
|-------------------------------|------------------------|-----|---------------------------------|-----|
|                               | Částka                 | %   | Částka                          | %   |
| nerozdělen                    | 0                      |     | 0                               |     |
| přiděleno do rezervního fondu | 111                    | 100 | 600                             | 100 |
| přiděleno do ostatních fondů  | 0                      |     | 0                               |     |

**Rezervy**

| Druh rezervy                 | Období | PZ k 1.1. | Tvorba | Čerpání | KZ k 31.12. |
|------------------------------|--------|-----------|--------|---------|-------------|
| zákonně                      | běžné  | 0         | 0      | 0       | 0           |
|                              | minulé | 0         |        |         | 0           |
| na důchody a podobné závazky | běžné  | 0         | 0      | 0       | 0           |
|                              | minulé | 0         |        |         | 0           |
| na daň z příjmů              | běžné  | 0         | 0      | 0       | 0           |
|                              | minulé | 0         |        |         | 0           |
| ostatní                      | běžné  | 0         | 0      | 0       | 0           |
|                              | minulé | 0         |        |         | 0           |

**Potencionální ztráty, na něž nebyla vytvořena rezerva**

| Popis nejisté události | Faktory ovlivňující vznik ztráty | Finanční odhad |
|------------------------|----------------------------------|----------------|
| nejdou známy           | xxx                              | 0              |

**Závazky**

| Závazek                | Popis závazku                      | Částka |
|------------------------|------------------------------------|--------|
| Zaměstnanci VÚZT       | 7054                               | 1 868  |
| OON                    | 7054                               | 94     |
| Zravitní pojištění     | 7054                               | 356    |
| PSSZ-soc pojištění     | 7054                               | 833    |
| Finanční úřad          | 7054, 7051                         | 441    |
| DPH                    | 4. čtvrtletí                       | 594    |
| PHM                    | 7054                               | 23     |
| Připojištění           | 7051                               | 2      |
| Pragolab s.r.o.        | 5632                               | 502    |
| ARTEA                  | 5613, 5614, 5619, 5620, 5630, 5631 | 38     |
| Linde Gas a.s.         | 5606                               | 5      |
| VERKON s.r.o.          | 5608                               | 3      |
| BRAZEL s.r.o.          | 5609                               | 12     |
| Ing. Stanislav Schmidt | 5611                               | 25     |
| JUDr. Hana Kiraly      | 5610                               | 25     |
| AJ Produkty s.r.o.     | 5615                               | 7      |
| GTS s.r.o.             | 5622                               | 10     |
| Telefonica             | 5627                               | 1      |
| T-MOBILE               | 5623                               | 19     |
| Pavel Kubiček          | 5616                               | 15     |
| PAS s.r.o.             | 5617                               | 50     |
| VURUP a.s.             | 5618                               | 7      |
| Ordinace Ruzyně s.r.o. | 5621                               | 3      |
| EGHANY s.r.o.          | 5624                               | 23     |
| PORADCE s.r.o.         | 5625                               | 1      |
| CP Systém a.s.         | 5628                               | 6      |
| Dohadné účty pasivní   | 7051                               | 1 018  |
| ECOWOOD s.r.o.         | 5634                               | 5      |
| Celkem                 | xxx                                | 5 986  |

**Závazky z titulu zádržného - dlouhodobé závazky**

| Závazky vůči společnosti | Zakázka | Částka | Splatnost |
|--------------------------|---------|--------|-----------|
| nejdou                   | xxx     | 0      | xxx       |

**Přijaté zálohy**

| Přijaté zálohy | Přijato od - Druh zálohy | Záloha celkem | Částka bez DPH | Částka DPH |
|----------------|--------------------------|---------------|----------------|------------|
| krátkodobé     | 0                        | 0             |                |            |

**Dohadné účty pasivní**

|                                        | PZ | přírůstek | úbytek | KZ    |
|----------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Celkem krátkodobé dohadné účty pasivní | 0  | 1 018     | 0      | 1 018 |

**Jiné závazky**

|                                | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|--------------------------------|----|-----------|--------|----|
| Celkem jiné krátkodobé závazky | 3  | 8         | 3      | 8  |

**Finanční leasing**

| Finanční leasing | Běžné období | Minulé období |
|------------------|--------------|---------------|
| xxx              | 0            | 0             |

**Závazky po lhůtě splatnosti**

| Závazky po lhůtě splatnosti | Běžné období |         | Minulé období |         |
|-----------------------------|--------------|---------|---------------|---------|
|                             | Částka       | Počet % | Částka        | Počet % |
| xxx                         | 0            | 0       | 0             | 0       |

**Závazky ke správě sociálního zabezpečení a zdravotním pojišťovnám**

|            | PZ    | přírůstek | úbytek | KZ    |
|------------|-------|-----------|--------|-------|
| Celkem     | 1 020 | 1 184     | 1 020  | 1 184 |
| z toho: SZ | 714   | 828       | 714    | 828   |
| ZP         | 306   | 356       | 306    | 356   |

**Závazky k finančnímu a celnímu úřadu**

|              | PZ  | přírůstek | úbytek | KZ  |
|--------------|-----|-----------|--------|-----|
| DPH          | 268 | 877       | 551    | 594 |
| Daň silniční | 0   | 11        | 9      | 2   |

**Přijaté dotace na investiční a provozní účely**

| Poskytovatel  | Druh dotace | Běžné období | Minulé období |
|---------------|-------------|--------------|---------------|
| TAČR          | investiční  | 0            | 153           |
| MZe           | provozní    | 27 783       | 25 297        |
| MŠMT          | provozní    | 0            | 0             |
| MŽP           | provozní    | 0            | 0             |
| MPO           | provozní    | 150          | 45            |
| TAČR          | provozní    | 8 201        | 7 216         |
| MV            | provozní    | 1 930        | 2 034         |
| kraj Vysočina | provozní    | 0            | 125           |
| Rezervní fond | provozní    | 0            | 157           |
| EU            | provozní    | 0            | 0             |
| Celkem        | xxx         | 38 064       | 35 027        |

**Existující závazky kryté zástavním právem (ručením)**

| Údaj o závazku | Částka - závazek | Povaha a forma zajištění | Částka - zajištění |
|----------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| nejsou         | 0                | xxx                      | 0                  |

**Závazky, které vzniknou nedodržením smlouvy a jsou kryté zástavním právem (ručením)**

| Údaj o závazku | Částka - závazek | Povaha a forma zajištění | Částka - zajištění |
|----------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| nejsou         | 0                | xxx                      | 0                  |

**Závazky nevyúčtované v účetnictví a neuvedené v rozvaze**

| Forma     | Popis závazku | Částka |
|-----------|---------------|--------|
| Peněžní   | nejsou        | 0      |
| Nepeněžní | nejsou        | 0      |

**Dlouhodobé a krátkodobé bankovní úvěry**

| Druh úvěru | Výše úvěru | Splaceno | Způsob úročení | Úroky | Zajištění úvěru |
|------------|------------|----------|----------------|-------|-----------------|
| nejsou     | 0          | 0        | xxx            | 0     | xxx             |

**Úvěry nebankovní**

| Dlouhodobé a krátkodobé nebankovní úvěry | Běžné období | Minulé období |
|------------------------------------------|--------------|---------------|
| nejsou                                   | 0            | 0             |

**Časové rozlišení pasivních účtů**

| Časové rozlišení | PZ | přírůstek | úbytek | KZ |
|------------------|----|-----------|--------|----|
| nemáme           | 0  | 0         | 0      | 0  |

**Tržby podle druhů**

| Tržby podle druhů       | Specifikace druhů | Běžné období | Minulé období |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Tržby celkem            | xxx               | 3 327        | 2 655         |
| Tržby z prodeje služeb  | xxx               | 3 493        | 2 475         |
| Tržby z prodeje majetku | xxx               | 0            | 0             |
| Ostatní tržby           | xxx               | -166         | 180           |

**Výnosy**

| Běžná činnost |                                      | Tuzemsko | Zahraničí |                |              |
|---------------|--------------------------------------|----------|-----------|----------------|--------------|
|               |                                      |          | EU        | Ostatní Evropa | Ostatní Svět |
| Výnosy celkem |                                      | 41 011   | 0         | 0              | 0            |
| z toho        | služby                               | 3 493    | 0         | 0              | 0            |
|               | materiál                             | 0        | 0         | 0              | 0            |
|               | ostatní výnosy (provozní + finanční) | 37 518   | 0         | 0              | 0            |



**Výkonová spotřeba**

|                              | Běžné období | Minulé období |
|------------------------------|--------------|---------------|
| Celkem                       | 40 410       | 12 166        |
| Spotřeba materiálu a energie | 2 837        | 2 157         |
| z toho: spotřeba materiálu   | 2 511        | 1 831         |
| spotřeba energie             | 326          | 326           |
| ostatní                      | 0            | 0             |
| Služby                       | 11 023       | 10 009        |
| z toho: opravy a udržování   | 343          | 281           |
| cestovné                     | 626          | 342           |
| ostatní                      | 10 054       | 9 386         |

**Manka a přebytky u zásob**

| Druh zásob | Podrobnější popis manka nebo přebytku v b.o. | Běžné období | Minulé období |
|------------|----------------------------------------------|--------------|---------------|
| nejdou     | xxx                                          | 0            | xxx           |

**Doměrky a příslušenství daní a sociálního a zdravotního pojištění**

| Druh   | Částka | Za období | Odkaz na dokument, důvod doměru |
|--------|--------|-----------|---------------------------------|
| nejdou | 0      | xxx       | xxx                             |

**Ostatní provozní náklady a výnosy**

|                                 | Běžné období | Minulé období |
|---------------------------------|--------------|---------------|
| Celkem ostatní provozní náklady | 272          | 197           |
| Celkem ostatní provozní výnosy  | 23           | 20            |

**Schodky a přebytky u finančních účtů**

| Druh financí                | Podrobnější popis schodku nebo přebytku v b.o. | Běžné období | Minulé období |
|-----------------------------|------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Pokladna                    | nejdou                                         | 0            | 0             |
| Ceniny                      | nejdou                                         | 0            | 0             |
| Krátkodobý finanční majetek | nejdou                                         | 0            | 0             |

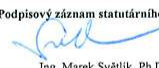
**Postup výpočtu daně z příjmů**

|                                    | Běžné období | Minulé období |
|------------------------------------|--------------|---------------|
| Výsledek hospodaření před zdaněním | 600          | 111           |
| Připočitatelné položky (+)         | 39 208       | 36 130        |
| Odpočitatelné položky (-)          | -39 410      | -36 048       |
| Odečet daňové ztráty (-)           | 0            | 0             |
| Odečet ostatních položek (-)       | 0            | 0             |
| Základ daně nebo daňová ztráta     | 398          | 193           |
| Základ daně zaokrouhlený           | 398          | 193           |
| Sazba daně (%)                     | 19           | 19            |
| Výše daně                          | 76           | 37            |
| Sleva na dani                      | -76          | -37           |
| Daň celkem                         | 0            | 0             |

Zkratky: VJ - vlastní jmění, IČ - identifikační číslo, RČ - roční číslo, VH - výsledek hospodaření, b.o. - běžné období, m.o. - minulé období,

PC - pořizovací cena, VN - vlastní náklady, RPC - reprodukční pořizovací cena, CP - cenné papíry, PZ - počáteční zůstatek, KZ - konečný zůstatek,

DNM - dlouhodobý nehmotný majetek, DHM - dlouhodobý hmotný majetek, DFM - dlouhodobý finanční majetek

| Okamžik sestavení<br>účetní závěrky | Předmět činnosti                                                                                                                                                                                                                                               | Podpisový záznam statutárního orgánu:                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29. dubna 2014<br>0:00              | výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika a výstavba,<br>poradenství v těchto oborech, dále vydavatelská a nakladatelská činnost, kurzy,<br>školení, testování, autorizované měření emisí, analýzy, opravy pracovních strojů, atp. | <br>Ing. Marek Světlík, Ph.D. |



## 9 Minulý vývoj společnosti

Obsah činností Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. v minulých letech vycházel ze zpracované koncepce v následujících okruzích :

*Činnost pro zřizovatele a instituce státní správy:*

- **analytické, koncepční a prognostické práce** spojené s vytvářením a uplatňováním technické politiky resortu, s podporou rozvoje technologického a technického zabezpečení zemědělské výroby, vypracováním podkladů pro legislativní opatření;
- **expertní činnost** v oblasti zemědělských technologií, techniky a výstavby, využívání obnovitelných a netradičních zdrojů energie, snižování nepříznivého působení techniky a technologií na půdu a životní prostředí;
- **poradenská a konzultační činnost** zabezpečující uplatnění výsledků výzkumných prací v zemědělské praxi;
- **příprava popř. posuzování norem** v oboru a jejich kompatibility s normami EU.

*Vědeckovýzkumná činnost:*

Rozvoj vědního oboru zemědělské technologie, technika a energetika se zaměřením na:

- výzkum perspektivních technologických systémů pro rostlinnou a živočišnou výrobu, vhodných do přírodních a ekonomických podmínek České republiky (oblasti s příznivými a méně příznivými podmínkami - LFA);
- zvýšení účinnosti technických, materiálových, energetických a personálních vstupů do zemědělské výroby;
- efektivní využití obnovitelných a netradičních zdrojů energie;
- využití biomasy k nepotravinářským účelům;
- snižování nepříznivého působení zemědělských technologií a techniky na půdu, pracovní prostředí, životní prostředí a ekologický systém krajiny, rozvoj eco-tech systémů;
- snižování kvalitativních a kvantitativních ztrát ve výrobním procesu;
- finalizaci produktů v zemědělské prvovýrobě;
- stanovení exploatačních, energetických a ekonomických parametrů nových strojů a zařízení přicházejících do českého zemědělství a jejich posouzení podle ekologických hledisek;
- optimální vybavení zemědělských podniků různých kategorií technikou;
- biotechnologické zpracování organických odpadů ze zemědělských farem a sídelních objektů;
- rozvoj informačních technologií a databází pro zemědělské managery;
- optimalizace nákladových položek výrobních systémů;
- diagnostické metody a přístrojová technika pro výrobní systémy.

## 10 Skutečnosti, které nastaly po 1. 1. 2014

Z celkového počtu 17 výzkumných projektů (NAZV 8, TAČR 8, MV 1,) řešených v roce 2013 bylo k 31.12.2013 ukončeno řešení 5 projektů (NAZV 2, TAČR 3). Bylo ukončeno také řešení Výzkumného záměru MZE0002703102.

Od 1. ledna 2014 bylo zahájeno řešení 1 nového projektu TA ČR (TD020220) a Rozhodnutím č. RO0614 byla zřizovatelem poskytnuta institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace ve výši 20 581 tis. Kč.

Od 1.1.2014 je tak řešeno v hlavní činnosti ve VÚZT, v.v.i. 13 výzkumných projektů (6 projektů NAZV, 6 projektů TA ČR a 1 projekt MV) a 24 interních projektů řešených v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace.

Rozpočet ústavu na rok 2014 schválený Radou instituce VÚZT, v.v.i.(výnosy celkem 35 662 tis. Kč, náklady celkem 35 638 tis. Kč) je naplňován.

### Výzkumné projekty zahájené v roce 2014

#### Projekty Technologické agentury ČR

| Identifikační kód | Název                                                                                                                                                                         | Odpovědný řešitel        | Doba řešení  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| TD020220          | Omezení rizik spojených s používáním pesticidů založené na analýze ekonomiky vybraných komodit a hodnocení vlivu pesticidů na životní prostředí<br>(Koordinátor VÚRV, v.v.i.) | Ing. Zdeněk Abrham, CSc. | 1/14 – 12/15 |

#### Interní projekty řešené v rámci institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (k 1.6.2014)

| Identifikační kód | Název                                                                                                                               | Odpovědný řešitel           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 5101              | Prostředky snížení energetické náročnosti skladování brambor.                                                                       | Ing Václav Mayer, CSc.      |
| 5102              | Průzkum trhu, podklad pro vývoj drtícího zařízení                                                                                   | Ing. Daniel Vejchar         |
| 5107              | Uplatnění polních robotů v podmínkách českého zemědělství                                                                           | Ing. Jiří Souček, Ph.D.     |
| 5108              | Zachování kvality při dlouhodobém skladování potravinářských zrnin                                                                  | Ing. Jiří Bradna, Ph.D.     |
| 5110              | Fyzikálně chemické způsoby úpravy ovzduší především v zemědělských objektech.                                                       | Ing. Petra Zabloudilová     |
| 5111              | Hospodaření na půdě se sníženým rozsahem zhutňování půdy                                                                            | Prof. Ing. Josef Hůla, CSc. |
| 5112              | Ověřování, testování a zavádění nových strojů a technologií pro hospodaření na půdě                                                 | Ing Pavel Kovaříček, CSc.   |
| 5113              | Modifikace metod pro měření emisní zátěže z půdy po aplikaci statkových hnojiv a stanovení vzájemné porovnatelnosti jejich výsledků | Ing. Miroslav Čěspiva       |
| 5114              | Výzkum surovinového využití zemědělské biomasy ve stavebnictví                                                                      | Ing. David Andert, CSc      |
| 5115              | Expertní poradenské systémy pro zemědělské technologie a techniku                                                                   | Ing. Zdeněk Abrham, CSc.    |
| 5116              | Databáze komostáren v ČR                                                                                                            | Ing. Petr Plíva, CSc.       |
| 5121              | Technologie pro acidifikaci kejdy                                                                                                   | Ing. Martin Dědina, Ph.D.   |
| 5122              | Biopračky vzduchu                                                                                                                   | Ing. Martin Dědina, Ph.D.   |

|      |                                                                                                                                                                    |                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 5123 | Osvětlení mléčné žlázy při dojení                                                                                                                                  | Doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc.   |
| 5124 | Vývoj, realizace a ověření funkčního modelu nového řešení VIB podle užitečných vzorů VÚZT                                                                          | Doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc.   |
| 5125 | Výzkum a vývoj metod hodnocení technologie dojení z pohledu eliminace negativního působení na kvalitu produkce a welfare zvířat                                    | Ing. Antonín Machálek, CSc.     |
| 5126 | Vliv venkovního výběhu na welfare a užitkovost dojnic                                                                                                              | Ing. Josef Šimon                |
| 5127 | Analýza stájového prostředí z hlediska prachových částic, pachových látek a mikrobiologické kontaminace v chovech drůbeže v aktuálních podmínkách České republiky. | Ing. Petra Zabloudilová         |
| 5128 | Návrh a ověření bezodpadové technologické linky pro využití fugátu a digestátu spolu s biologicky rozložitelnými odpady                                            | Doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc. |
| 5231 | Monitorování, dohled a řízení BPS, produkce, úprava a využití bioplynu v zemědělství                                                                               | Ing. Jaroslav Kára, CSc.        |
| 5241 | Nové metody měření energetických a exploatačních parametrů u zemědělské techniky                                                                                   | Ing. Radek Pražan, CSc.         |
| 5242 | Optimalizace využití zemědělské techniky pomocí monitorovacího systému                                                                                             | Ing. Karel Kubín, CSc.          |
| 5251 | Logistika v zemědělské výrobě z pohledu energetiky, efektivity a vlivu na životní prostředí                                                                        | Ing. Jiří Souček, Ph.D          |
| 5252 | Vliv bioenergetiky na životní prostředí                                                                                                                            | Ing. Jiří Souček, Ph.D          |

### Ustavení Vědecké rady VÚZT

V souladu s Organizačním řádem VÚZT, v.v.i. byla na základě příkazu ředitele č.1/2014 ze dne 6.2.2014 ustavena Vědecká rada VÚZT ve složení:

Ing. Marek Světlík, Ph.D. – předseda  
 Ing. Antonín Machálek, CSc. - tajemník  
 Ing. Zdeněk Abrham, CSc.  
 Ing. Martin Dědina, Ph.D.  
 Ing. Karel Kubín, Ph.D.  
 Doc. Ing. Jiří Vegricht, CSc.  
 Prof. Ing. Josef Hůla, CSc.

Vědecká rada se řídí Statutem s jednacím řádem.

### Hodnocení výsledků VÚZT, v.v.i. za rok 2013 podle platné Metodiky pro VaVal:

Hodnocení výsledků výzkumných organizací v roce 2013 nebylo ještě Radou pro VaVal provedeno. Do Registru informací o výsledcích (RIV) bylo v požadovaném termínu vloženo celkem 111 výsledků za rok 2013.

## 11 Předpokládaný vývoj činnosti instituce

### 11.1 Koncepce činnosti do roku 2015

Koncepce činností Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. (dále jen VÚZT, v.v.i.) vychází z ustanovení zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích v posledním znění a ze Zřizovací listiny veřejné výzkumné instituce vydané zřizovatelem, tj. Ministerstvem zemědělství (v Praze dne 23. 6. 2006 pod č.j. 22972/2006-11000). Podle této zřizovací listiny se činnost VÚZT, v.v.i. dělí na činnost hlavní, další a jinou. Tato koncepce vychází z Koncepce činností VÚZT, v.v.i. na období 2008-2012, schválené RI VÚZT, v.v.i. dne 20. 9. 2007, a je v souladu s Koncepcí zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 Ministerstva zemědělství schválené Usnesením vlády ČR č.113 ze dne 26 .1. 2009. Koncepce byla schválena Radou instituce VÚZT, v.v.i. dne 27.11.2009.

Předmětem **hlavní činnosti** je základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika, technologie, energetika a výstavba, a v hraničních vědních oborech živé a neživé přírody k těmto oborům se vztahujících, zejména ve vědách zemědělských, technických, ekonomických a ekologických, zaměřený na řešení problémů zemědělství, venkova a komunální sféry, včetně:

- účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje,
- vědecké, odborné a pedagogické spolupráce,
- ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, poradenské činnosti a zavádění nových technologií,
- expertní činnosti v oblasti technické a technologické právní ochrany.

**Další činnost** navazující na činnost hlavní tvoří:

1. Poradenství v oblasti zemědělské výroby
2. Poradenství v oblasti energetiky
3. Testování, měření, analýzy a kontroly
4. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti
5. Vydavatelské a nakladatelské činnosti
6. Vázání a konečné zpracování knih a dalších tiskovin
7. Autorizované měření emisí
8. Soudně znalecká činnost v oborech stavebnictví, strojírenství a zemědělství – agrotechnické a zootechnické požadavky na zemědělská zařízení

**Jinou činnost** prováděnou za účelem zisku tvoří:

Živnost řemeslná

1. Opravy pracovních strojů.

Živnost volná

1. Poskytování služeb pro zemědělství a zahradnictví
2. Vydavatelské a nakladatelské činnosti
3. Vázání a konečné zpracování knih a dalších tiskovin
4. Specializovaný maloobchod a maloobchod se smíšeným zbožím
5. Kopírovací práce
6. Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd
7. Testování, měření, analýzy a kontroly

8. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti
9. Poradenství v oblasti zemědělské výroby
10. Poradenství v oblasti energetiky

Činnosti, které nejsou živnostmi

1. Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor (vedle pronájmu nejsou pronajímatelem poskytovány jiné než základní služby zajišťující řádný provoz nemovitostí, bytů a nebytových prostor)
2. Autorizované měření emisí (dle rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č.j. 20/740/05/HI ze dne 23.2.2005)
3. Soudně znalecká činnost v oborech stavebnictví, strojírenství a zemědělství – agrotechnické a zootechnické požadavky na zemědělská zařízení (dle seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost Ministerstva spravedlnosti č.j. 68/90-org. ze dne 9.3.1990).

Rozsah a další podmínky provádění další a jiné činnosti stanovuje rovněž zřizovací listina. Podle této listiny čl. IX. je Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. právním nástupcem příspěvkové organizace v minulosti zřízené Ministerstvem zemědělství. Z právního hlediska se veškerá činnost VÚZT, v.v.i. řídí právními normami v posledním platném znění, které se týkají výzkumu a vývoje a přiměřeně i ostatními právními normami (např. zákoníkem práce, obchodním zákoníkem,...).

Stále větší důraz je kladen v těchto materiálech na welfare hospodářských zvířat, ochranu přírodních zdrojů a životního prostředí, kvalitu a bezpečnost potravinářských surovin, snižování energetické náročnosti technologických postupů, využití obnovitelných zdrojů energie a nepotravinářských surovin, mimoprodukčních funkcí v krajině, snižování fyzické a psychické náročnosti obsluhy, uplatňování robotů a automatizačních prvků, recyklace a využití odpadů, zavádění nanotechnologií, principů mechatroniky, biotiky a dalších hraničních vědních oborů v zemědělské praxi.

Na základě výsledků analýzy tuzemských i zahraničních materiálů, týkajících se výzkumu a vývoje v oblasti zemědělské techniky, musí být činnost VÚZT, v.v.i. v období do roku 2015 zaměřena na řešení následujících problémových okruhů:

- trvale udržitelné technologické systémy hospodaření v krajině pod vlivem měnících se globálních ekonomických a environmentálních podmínek,
- zabezpečení kvality, bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti potravinářských surovin,
- diverzifikaci energetických zdrojů a jejich ekonomicky efektivní využití,
- ochrana a zajištění dostupnosti zásob pitné vody pro obyvatelstvo,
- ochrana životního prostředí,
- vytváření přijatelného pracovního prostředí,
- uplatnění řídicích a kontrolních systémů,
- usilovat o technický a technologický pokrok využitím výsledků vlastního základního výzkumu i výsledků z jiných vědních oborů.

To znamená, že tato koncepce respektuje prioritu následujících problémů, jak se tvoří na základě globalizace vlivů technického pokroku i hrozeb katastrof velkých rozměrů.

Personální, materiálové a ekonomické zabezpečení koncepčních činností:

**Rozvoj VÚZT, v.v.i. po stránce personální:**

Za hlavní indikátory úrovně personální práce všech vedoucích pracovníků budou považovány:

- vývoj věkové struktury a celkového počtu pracovníků ústavu,
- kvalifikační struktura,
- podíl počtu vědeckých a výzkumných pracovníků v ústavu,
- vývoj počtu doktorandů,
- podpora odborného rozvoje jednotlivých pracovníků (stáže v zahraničí, výuka cizích jazyků, presentace na mezinárodních konferencích),
- zachování smíru ve vztahu k odborové organizaci,
- struktura informací na webových stránce a intranetu,
- úroveň vztahů mezi managementem ústavu, radou instituce, dozorčí radou a zřizovatelem,
- hodnocení jednotlivých výzkumných pracovníků podle jejich podílu na celkovém hodnocení ústavu podle metodiky Rady vlády VaV,
- uplatnění Etického kodexu VÚZT, v.v.i. a Kariérního řádu VÚZT, v.v.i.

Většina těchto informací bude obsažena ve výročních zprávách, zveřejňovaných na webových stránkách ústavu i v rejstříku MŠMT.

#### **Rozvoj VÚZT, v.v.i. po stránce ekonomické:**

- přizpůsobení se novým požadavkům ve smyslu zákona č. 341/2005 Sb., v posledním znění,
- průběžné hodnocení čerpání finančních prostředků na projekty a výzkumný záměr i jednotlivé zakázky v rámci další nebo jiné činnosti a jejich dostupnost na intranetu,
- vytvářet průběžně těsnou vazbu mezi finančním monitoringem, plánem a účetnictvím,
- pravidelné aktualizace (PV), projednávání (DR), schvalování (RI) rozpočtu na aktuální rok a střednědobého výhledu,
- kvalitu programového vybavení pro podporu řízení ústavu,
- centralizaci ústavních útvarů v ruzyňském areálu, včetně získání nových objektů do majetku ústavu,
- vytvořit reálné nájemní vztahy s VÚRV, v.v.i., odrážející podíl VÚZT, v.v.i. na nutných úpravách a rekonstrukcích objektů, maximálně možným způsobem eliminovat dopady absence nemovitého majetku ve vlastnictví VÚZT, v.v.i.

#### **Rozvoj materiální základny VÚZT, v.v.i.:**

- zaměřit se na využití pořízených hmotných předmětů a softwarů v minulém období a jejich racionální inovaci,
- usilovat o zřízení dalších laboratoří jednotlivých výzkumných odborů,
- udržet v provozu laboratoře, které získaly akreditace a případně rozšířit jejich počet, bude-li to účelné,
- omezit pronajaté skladovací kapacity na nejnutnější míru.

#### **Základní úkoly managementu VÚZT, v.v.i. :**

- inovace dlouhodobé koncepce hlavní činnosti VÚZT, v.v.i.,
- návrhy nových projektů,
- zlepšení a stabilizace podmínek lokalizace ústavu v ruzyňském areálu z dlouhodobého hlediska,
- zlepšení věkové struktury pracovníků,
- zvýšení atraktivnosti výzkumné práce v ústavu pro mladé vědecké pracovníky,

- rozšíření spolupráce s tuzemskými i zahraničními institucemi respektive jejich sdruženími,
- zajistit podíl nestátních zdrojů na řešení projektů,
- propagace výsledků VaV na internetové stránce VÚZT, v.v.i.,
- je třeba počítat se stále větším tlakem konkurenčních projektů, a to kvalitativním i kvantitativním,
- absolutní nutností je přizpůsobení výsledků výzkumu metodice hodnocení výzkumných institucí ze strany MŠMT respektive Rady vlády ČR pro VaVaI,
- pokračovat v úsilí o řešitelskou spoluúčast na projektech EU,
- bude nezbytné dále diversifikovat finanční zdroje pro činnost ústavu,
- v souladu s Koncepcí zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 organizovat činnost Pracovní vědecké skupiny pro oblast zemědělské techniky, energetiky a staveb,
- zavést funkční systém ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků výzkumu,
- rozpracovat základní směry Výzkumu a vývoje pro výše uvedenou oblast do roku 2020,
- podpořit zapojení organizace do vybraných projektů OP.

V listopadu 2013 byl zpracován Návrh směrů dalšího rozvoje Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. na období do roku 2020.

## 12 Zpráva nezávislého auditora

**Ardum & Partners**<sup>®</sup>  
Audit, účetní a daňové poradenství



### ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

O OVĚŘENÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY K 31.12.2013

A VÝROČNÍ ZPRÁVY ZA ROK 2013

na základě smlouvy uzavřené mezi ověřovanou účetní jednotkou a pověřenou auditorskou společností o provedení auditu účetní závěrky a výroční zprávy byly auditorskou společností provedeny ověřovací práce s cílem podání zprávy k uvedeným dokumentům

#### Ověřovaná účetní jednotka

instituce (obchodní jméno)

sídlo

rejstřík v.v.i. vedený MŠMT

IČ

právní forma

zřizovatel, řídicí orgán

převažující předmět činnosti

osoba odpovědná za instituci

**Výzkumný ústav zemědělské techniky,  
v.v.i.**

Drnovská 507, Praha 6, PSČ 161 01

v Praze, spisová značka 17 023/2006-34/VUZT

000 27 031

veřejná výzkumná instituce

Ministerstvo zemědělství ČR

výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika a technologie

Ing. Marek Světlík, Ph.D.

#### Pověřená auditorská společnost

společnost (obchodní jméno)

sídlo

Obchodní rejstřík vedený Městským soudem

IČ

jednatel společnosti

nezávislý auditor (zaměstnanec)

**Ardum & Partners, s.r.o.**

oprávnění KAČR č. 224

Hanusova 1025/9, PSČ 140 00, Praha 4

v Praze, oddíl C., vložka 48591

250 87 169

Ing. Václav Mudra

Ing. Václav Mudra

oprávnění KAČR č. 1212



společnost je zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C., vložka 48591  
IČ 25 08 71 69, [www.ardum.cz](http://www.ardum.cz)

Strana 1 z 3



# Ardum & Partners<sup>®</sup>

## Audit, účetní a daňové poradenství



### ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

#### O OVĚŘENÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY K 31.12.2013

#### A VÝROČNÍ ZPRÁVY ZA ROK 2013

##### Zpráva o účetní závěrce

###### Příjemce zprávy

Zpráva je určena pro Ministerstvo zemědělství ČR jako zřizovateli účetní jednotky Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., se sídlem Drnovská 507, Praha 6, PSČ 161 01, IČ 000 27 031 a s převážující činností výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika a technologie.

###### Předmět ověřování

Ověřili jsme přiloženou účetní závěrku instituce Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., tj. rozvahu, výkaz zisku a ztráty a přílohu, včetně popisu obecných účetních zásad k 31.12.2013 za rok 2013. Ověřovali jsme i účetní závěrku instituce k 31. prosinci 2012 a ve své zprávě ze dne 26. dubna 2013 jsme vyjádřili výrok bez výhrad.

###### Odpovědnost vedení účetní jednotky

Za sestavení účetní závěrky v souladu s českými účetními předpisy a účetními standardy a za věrné zobrazení skutečností v ní odpovídá statutární orgán instituce Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.. Toto vedení je mimo jiné povinno navrhnout, zavést a zajistit vnitřní kontroly nad sestavováním účetní závěrky a věrným zobrazením skutečností v ní tak, aby neobsahovala významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou, zvolit a uplatňovat vhodné účetní zásady a provádět účetní odhady, které jsou s ohledem na danou situaci přiměřené.

###### Odpovědnost auditora

Naší úlohou je na základě provedeného auditu vydat výrok k této účetní závěrce. Audit účetní závěrky jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, Mezinárodními auditorskými standardy a aplikačními doložkami Komory auditorů ČR. Tyto standardy požadují, aby auditor dodržoval etické normy a naplňoval a prováděl audit tak, aby získal přiměřenou jistotu o tom, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů, jejichž cílem je získat důkazní informace o částkách a skutečnostech uvedených v účetní závěrce. Výběr auditorských postupů závisí na posouzení auditora, mimo jiné na tom, jak auditor vyhodnotí riziko významné nesprávnosti údajů uvedených v účetní závěrce způsobené podvodem nebo chybou. Při vyhodnocování těchto rizik auditor posoudí vnitřní kontroly, které jsou relevantní pro sestavení účetní závěrky a pro věrné zobrazení skutečností v ní, aby mohl navrhnout auditorské postupy, které budou v dané situaci vhodné. Cílem tohoto posouzení však není, aby se auditor vyjádřil k účinnosti vnitřních kontrol účetní jednotky. Audit rovněž zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních zásad a přiměřenosti významných účetních odhadů učiněných institucí a zhodnocení celkové vypovídací schopnosti účetní závěrky.

Jsmo přesvědčeni, že důkazní informace, které jsme získali, jsou dostatečné a vhodné, aby poskytovaly přiměřený podklad pro vydání výroku auditora.

###### Výrok auditora

Podle našeho názoru účetní závěrka podává ve všech významných ohledech věrný a poctivý obraz předmětu účetnictví (aktiv, závazků a vlastního kapitálu), finanční situace instituce Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. k 31.12.2013, výsledku hospodaření za rok 2013 v souladu s příslušnými předpisy České republiky.

Aniž bychom vyjadřovali výrok s výhradou upozorňujeme na skutečnost uvedenou v části III.. Doplnující informace v odstavci „Významné události po datu účetní závěrky“ přílohy k účetní závěrce. Na instituci nepřešlo vlastnictví žádného majetku (nemovitosti) ve kterém instituce vykonává svou činnost. Od roku 2008 má instituce uzavřenou nájemní smlouvu za užívání prostorů pro vlastní činnost s 3-měsíční výpovědní lhůtou.

Tato skutečnost ukazuje na významnou nejistotu, která by mohla zásadním způsobem ovlivnit schopnost nepřetržitého trvání instituce.



společnost je zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C., vložka 48591  
IČ 25 08 71 69, www.ardum.cz

Strana 2 z 3

**Zpráva o výroční zprávě**

*Ověřili jsme soulad finančních informací o auditované instituce Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. za uplynulé období uvedených ve výroční zprávě za rok 2013 s výše uvedenou účetní závěrkou.*

*Naším úkolem je vydat na základě provedeného ověření stanovisko o souladu výroční zprávy s účetní závěrkou.*

*Ověření jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, Mezinárodními auditorskými standardy a aplikačními doložkami Komory auditorů ČR. Tyto standardy požadují, aby auditor dodržoval etické normy a naplánoval a prováděl ověření tak, aby získal přiměřenou jistotu o tom, že informace obsažené ve výroční zprávě, které popisují skutečnosti jež jsou předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných ohledech v souladu s příslušnou účetní závěrkou.*

*Jsme přesvědčeni, že provedené ověření poskytuje přiměřený podklad pro vydání výroku auditora.*

*Výrok auditora* Podle našeho názoru jsou informace uvedené ve výroční zprávě instituce Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. k 31.12.2013, ve všech významných ohledech v souladu s účetní závěrkou za rok 2013.

V Praze dne 26.května 2014  
(datum dokončení auditu)

  
Ing. Václav Mudra  
nezávislý auditor  
oprávnění KAČR č.1212



  
Ardum & Partners, s.r.o.  
pověřená auditorská společnost  
oprávnění KAČR č.224



*Tato zpráva je vyhotovena v českém, případně dalším jazyce. V případě nesrovnalostí platí česká verze.*



### 13 Stanovisko Dozorčí rady VÚZT, v. v. i.

DR VÚZT, v. v. i. na svém zasedání dne 30. 6. 2014 (zápis č. 2/2014, čj. DR 32/2014, bod 3) projednala návrh Výroční zprávy VÚZT, v. v. i. za rok 2013 v souladu s ustanovením zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích v posledním znění, § 19, odst. 1, písm. i) a přijala následující stanoviska:

- 1) Návrh výroční zprávy je vypracován v souladu s § 30 odst. 4, písm. a) – g) zákona č. 341/2005 Sb. v posledním znění a v souladu s požadavky danými zákonem č. 563/1991 Sb. v platném znění.
- 2) DR VÚZT, v. v. i. se ztotožňuje s výrokem nezávislého auditora.
- 3) DR VÚZT, v. v. i. projednala návrh Výroční zprávy VÚZT, v. v. i. za rok 2013 a doporučila všemi hlasy přítomných členů její schválení Radou instituce VÚZT, v. v. i. Své stanovisko předložila řediteli a předsedovi Rady instituce VÚZT, v. v. i. v souladu s § 19 odst. 1 písm. i) zákona č. 341/2005 Sb. v platném znění.
- 4) DR VÚZT, v. v. i. doporučuje řediteli instituce zveřejnit po schválení Rady instituce VÚZT, v. v. i. Výroční zprávu VÚZT, v. v. i. za rok 2013 do 30. 6. 2013 na webových stránkách VÚZT, v. v. i., ve sbírce listin rejstříku v. v. i. vedených MŠMT a předložit zřizovateli.

V Praze 30. 6. 2014



Doc. Ing. Milan Podsedníček, CSc.

předseda Dozorčí rady VÚZT, v. v. i.

## **14 Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření**

V roce 2013 nebyly dozorčí radou Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. ani jinými kontrolními orgány zjištěny nedostatky v hospodaření instituce. Proto nebyla přijata žádná opatření k odstranění nedostatků.

## 15 Schválení výroční zprávy radou instituce

Dne 30. 6. 2014 Rada instituce VÚZT, v. v. i. (dále jen RI) na svém 11. zasedání (zápis č. 11/2014, č.j. VÚZT/563/2014) projednala v souladu s ustanovením zákona č. 341/2005 Sb. v posledním platném znění o veřejných výzkumných institucích návrh Výroční zprávy VÚZT, v. v. i. za rok 2013.

RI po projednání návrhu zprávy vzala na vědomí stanovisko DR VÚZT, v. v. i. ze dne 30. 6. 2014 a přijala následující usnesení:

- 1) RI konstatuje, že činnost organizace není v rozporu se Zřizovací listinou VÚZT, v. v. i. ani dalšími platnými právními předpisy.
- 2) RI oceňuje dosažený kladný hospodářský výsledek za rok 2013.
- 3) RI souhlasí s předloženým návrhem Výroční zprávy VÚZT, v. v. i. za rok 2013.
- 4) RI doporučuje Ing. Marku Světlíkovi, Ph.D., řediteli VÚZT, v. v. i. předložit schválenou Výroční zprávu VÚZT, v. v. i. za rok 2013 zřizovateli (MZe), MŠMT do sbírky listin rejstříku v. v. i. a zveřejnit ji na webové stránce VÚZT, v. v. i.

Výsledek hlasování: 4 pro, 0 proti, 1 nepřítomen

V Praze dne 30. 6. 2014



Ing. Petr Plíva, CSc.

předseda Rady instituce VÚZT, v. v. i.

**Přílohy:**

Příloha č. 1

Výsledky řešení projektů a výzkumného záměru členěné podle Metodiky hodnocení Rady pro VaVaI.

Příloha č. 2

Směrnice č. 2/2014 Ochrana duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků výzkumu ve Výzkumném ústavu zemědělské techniky, v.v.i.

**Příloha č. 1****Výsledky řešení projektů a výzkumného záměru za rok 2013 členěné podle Metodiky hodnocení Rady pro VaVaI****Výsledky řešení projektů a výzkumného záměru za rok 2013 členěné podle Metodiky hodnocení Rady pro VaVaI****I. Kategorie – Publikace****J<sub>imp</sub> - článek v impaktovaném časopise**

HANČ, A., PLÍVA, P., 2013: Vermicomposting technology as a tool for nutrient recovery from kitchen bio-waste. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 15: 431-439.

**J<sub>sc</sub> - článek v recenzovaném časopise (databáze SCOPUS)**

SOUČEK, J.: Moulds Occurrence in Woodchips, RAE 2013, čeká v redakci  
 HUTLA, P., PETRÁČKOVÁ, B., KÁRA, J.: Experimental model of ammonia elimination by ozone in the air. *Res. Agr. Eng.*, 59 (2013), s. 39-45. ISSN 1212-9151

**J<sub>rec</sub> - článek v českém recenzovaném časopise**

ABRHAM, Z., ANDERT, D., MUŽÍK, O., HEROUT, M.: Energetické využití zemědělské biomasy, *Komunální technika*. č.5, roč. VII, 2013, vědecká příloha, příspěvek č 2., ISSN 1802-2391

BRADNA, Jiří a Jan MALAŤÁK. Možnosti dlouhodobého skladování potravinářských zrnin ve věžových zásobnících. *AgritechScience* [online], 2014 – recenzovaný článek, předáno oponentovi 12/2013, ISSN 802-8942.

GERNDTOVÁ, I.: Analýza dopravy sena a zavadlých píceň při sklizni sběracími návěsy. [Analysis of the transport of hay and wilted grass during harvest by means of loader wagons] In: *Agritech Science*, předáno oponentovi 12/2013, ISSN 802-8942

GUTU D., HŮLA J., KUMHÁLA F., KOVAŘÍČEK P.: The influence of traffic in permanent traffic lanes on soil compaction parameters. In: *Trends in Agricultural Engineering 2013*, Prague, CULS Prague, Faculty of Engineering, 2013, p. 186-190. ISBN 978-80-213-2388-9

HUTLA, Petr, Lukáš VYHLÍDKA a Josef ŠIMON. Osvětlení stáje pro dojnice. *Světlo : časopis pro světlo a osvětlování*, 2013, č. 6, s. 40 – 43. ISSN 1212-0812.

VEGRICHT, Jiří a Josef ŠIMON. Systémy podestýlání a emise prachu a hluku ve stájích pro chov dojníc. *Mechanizace zemědělství*, 2013, č. 10, s. 42 - 46. ISSN 0373-6776.

FABIANOVÁ, Mária, Petra ZABLOUDILOVÁ, Josef ŠIMON a Miroslav Češpiva. Stavebně-hygienické ukazatele rekonstruovaných stájí. *Náš chov*, 2013, č. 9, s. 62 - 64. ISSN 0027-8068.

VEGRICHT, Jiří, Josef ŠIMON a Mária FABIANOVÁ. Mikroklima ustájení telat – přístřeškové individuální boxy. *Náš chov*, 2013, č. 9, s. 54 - 58. ISSN 0027-8068.

(QH92251)

VEGRICHT, Jiří, Josef ŠIMON a Mária FABIANOVÁ. Mikroklimatické parametry VIB v letním období. *Náš chov*, 2013, č. 7, s. 33 - 36. ISSN 0027-8068.

(QH92251)

ŠIMON, Josef. Automatické dojící systémy a český trh. *Zemědělec*, 2013, č. 7. s. 13-14. ISSN 1211-3816.

VEGRICHT, Jiří, Josef ŠIMON a Antonín MACHÁLEK. Systémy pro krmení skotu na výstavě EuroTier 2012. *Náš chov*, 2013, roč. LXXIII, č. 2, s. 8-11. ISSN 0027-8068.

MACHÁLEK, Antonín, Jiří VEGRICHT a Josef ŠIMON. Inovace v oblasti dojící techniky. *Náš chov*, 2013, roč. LXXIII, č. 2, s. 69-70. ISSN 0027-8068.

HUTLA, P., VYHLÍDKO, L., MIČÍN, R.: Možnosti osvětlení zemědělské opravárenské haly. *Agritech Science*, 8 (2014), ISSN 1802-8992 [v tisku]

HUTLA, P., BÍMA, V., ŠIMON, J.: Osvětlení stájí pro dojnice. *Světlo*, 17. ISSN 1212-0812

HUTLA, P., VYHLÍDKO, L., ŠIMON, J.: Osvětlení stájí pro dojnice. *Světlo*, 16 (2013), č. 6, s. 40-43. ISSN 1212-0812

CHAJMA, P., KÁRA J.: [Provozní sledování kvality bioplynu v závislosti na použitých surovinách substrátu](http://www.agritech.cz/clanky/2013-1-4.pdf). [Operational quality monitoring biogas in relation raw to substrate]. *AgritechScience* [online], 2013, roč. 7, č. 1, s. 1-10. ISSN 1802-8942. Dostupné z: <http://www.agritech.cz/clanky/2013-1-4.pdf>

KOVAŘÍČEK P., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Vliv zapravení kompostu na pórovitost a na vlhkost půdy. *Agritech Science* <http://www.agritech.cz/>, 2013, č. 2, článek 3, s. 1-5. ISSN 1802-8942

KOVAŘÍČEK P., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Snížení propustnosti zhutnělé půdy v jízdních stopách strojů. *Mechanizace zemědělství*, 2013, roč. LXIII, č. 5 s. 34-36. ISSN 0373-6776

KOVAŘÍČEK P., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Vliv zapraveného kompostu na míru povrchového odtoku vody při simulovaném zadržování. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 5, vědecká příloha, příspěvek 26, 4 s. ISSN 1802-2391.

KOVAŘÍČEK P., ABRHAM Z., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Hnojení tuhými minerálními hnojivy, vliv na půdu a vodní erozi. *Mechanizace zemědělství*, 2013, roč. LXIII, č. 9 s. 60-62. ISSN 0373-6776

KOVAŘÍČEK P., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Snížení propustnosti zhutnělé půdy v jízdních stopách strojů. *Mechanizace zemědělství*, 2013, roč. LXIII, č. 5 s. 34-36. ISSN 0373-6776

KOVAŘÍČEK P., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Vliv zapraveného kompostu na míru povrchového odtoku vody při simulovaném zadržování. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 5, vědecká příloha, příspěvek 26, 4 s. ISSN 1802-2391.

KOVAŘÍČEK P., ABRHAM Z., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Hnojení tuhými minerálními hnojivy, vliv na půdu a vodní erozi. *Mechanizace zemědělství*, 2013, roč. LXIII, č. 9 s. 60-62. ISSN 0373-6776



KOVAŘÍČEK P., HŮLA J., VLÁŠKOVÁ M.: Vliv zapravení kompostu na pórovitost a na vlhkost půdy. *Agritech Science* <http://www.agritech.cz/>, 2013, č. 2, článek 3, s. 1-5. ISSN1802-8942

MAYER, Václav. Technika pro pěstování, sklizeň a tržní úpravu brambor. [Technique for growing, harvest and market adjustment potato.]. *Mechanizace zemědělství*, 2013, roč. LXIII, č. 9, s. 82-85. ISSN 0373-6776,

MAYER, Václav. Technika pro pěstování, sklizeň a tržní úpravu brambor. *Mechanizace zemědělství*. 2013, roč. 63, č. 9, s. 82-85. ISSN 0373-6776.

MAYER, V., HŮLA, J., KASAL, P., VEJCHAR, D. (2013): Technika pro pěstování, sklizeň, posklizňové zpracování, skladování a tržní úpravu brambor. In: *Brambory: šlechtění – pěstování – užití – ekonomika*. Praha: Profi Press, 2013, s. 120-136. ISBN 978-80-86726-54-0.

MAYER, V., VEJCHAR, D., PASTORKOVÁ, L. (2013): Zdraví škodlivé látky při produkci brambor a metody jejich měření. (dáno a zařazeno do tisku) *AgritechScience* [online], 2013, roč. 7, č. XX. ISSN 1802-8942. Dostupné z: [http://www.agritech.cz/clanky/2013 č. XX](http://www.agritech.cz/clanky/2013%20%20XX)

SVOBODOVÁ, A., MAYER, V., KASAL, P., VEJCHAR, D. (2013): Vliv různých způsobů aplikace minerálních dusíkatých hnojiv u brambor na vývoj porostu, výnos hlíz a obsah nitrátů v hlízách. *Úroda*, 61, 2013, č. 12, vědecká příloha časopisu, s. 347-350. ISSN 0139-6013.

HAUSVATER, E., ČEPL, J., DOLEŽAL, P., KASAL, P., MAYER, V., VOKÁL, B. (2013): Zásady pěstitelské technologie. In: *Brambory: šlechtění – pěstování – užití – ekonomika*. Praha: Profi Press, 2013, s. 60-100. ISBN 978-80-86726-54-0.

PLÍVA P.: Kompostování Ekocentrum Vyšehrad – 16/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 5, s. 44-46. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Jaroměř AGRO CS – 17/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 6, s. 26-27. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Správná teplota, významný faktor úspěšného kompostování. *Odpadové fórum*, 2013, roč. 14, č. 2, s. 16-20. ISSN 1212-7779

PLÍVA P.: Kompostárna Želivec – 22/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 11, s. 20-22. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P., KOVAŘÍČEK P., VLÁŠKOVÁ M.: Technologie kompostování zbytkové biomasy ze zemědělské činnosti. *Úroda*, 2013, roč. 61, č. 12, vědecká příloha CD Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně rostlin a zpracování produktů, s. 68-75. ISSN 0139-6013.

PLÍVA P.: Kompostárna Humpolec – 23/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 12, s. 27-29. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P., KOVAŘÍČEK P., VLÁŠKOVÁ M.: Technologie kompostování zbytkové biomasy ze zemědělské činnosti. *Úroda*, 2013, roč. 61, č. 12, vědecká příloha (CD) Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně rostlin a zpracování produktů, s. 68-75. ISSN 0139-6013

PLÍVA P.: Kompostárna Městec Králové – 12/2013. [*Composting Městec Králové – 12/2013*]. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 1, s. 12-13. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Městec Králové. [*Composting Městec Králové*]. *Komunální technika*, 2013, roč. V, č. 1, s. 32-33. ISSN 1337-9011

PLÍVA P.: Centrální kompostárna Brno, a.s. – 13/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 2, s. 20-22. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Centrální kompostárna Brno, a.s.. [Composting Městec Králové]. *Komunální technika*, 2013, roč. V, č. 2, s. 32-34. ISSN 1337-9011

PLÍVA P.: Kompostárna Jarošovice – 14/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 3, s. 18-20. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Trhový Štěpánov – 15/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 4, s. 16-18. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Trhový Štěpánov. *Komunální technika*, 2013, roč. V, č. 4, s. 34-36. ISSN 1337-9011

PLÍVA P.: Kompostárna Jihlava – Henčov – 18/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 7, s. 24-25. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Strážnice – 19/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 8, s. 18-20. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Vimperk – 20/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 9, s. 16-18. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P.: Kompostárna Vimperk – 20/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. V, č. 9, s. 30-32. ISSN 1337-9011

PLÍVA P.: Správná teplota, významný faktor úspěšného kompostování. *Odpadové fórum*, 2013, roč. 14, č. 2, s. 16-20. ISSN 1212-7779

PLÍVA P.: Kompostárna Žlutice – 21/2013. *Komunální technika*, 2013, roč. VII, č. 10, s. 18-20. ISSN 1802-2391.

PLÍVA P., KOVAŘÍČEK P., VLÁŠKOVÁ M.: Technologie kompostování zbytkové biomasy ze zemědělské činnosti. *Úroda*, 2013, roč. 61, č. 12, vědecká příloha CD Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně rostlin a zpracování produktů, s. 68-75.

ISSN 0139-6013.

PRAŽAN, R., KUBÍN, K., GERNDTOVÁ, I., Vliv velikosti styčné plochy pneumatik a počtu přejezdů na utužení půdy, *Mechanizace zemědělství*, 2014, roč. 64, v tisku.

PRAŽAN, R., KUBÍN, K., GERNDTOVÁ, I., PODPĚRA, V., PROKLIZOVÉ CHARAKTERISTIKY PNEUMATIK PRO SKLÍZECÍ MLÁTIČKY, [] *Mechanizace zemědělství*, 2013, roč. 63, č. 6, str. 58 – 61.

SOUČEK, J., PROCHÁZKA, M., BLÁŽEJ, D., TOMANOVÁ, D.. Mechanické vlastnosti palivových briket z logistického hlediska. [Mechanical qualities of fuel pellets from a logistical point of view]. *Komunální technika*, 2013, roč. 7, č. 5 – příloha, s. 94-98. ISSN 1802-2391.

SOUČEK, J. Sklizeň konopí pro technické využití, *Úroda* 2013, roč. 61, č. 1 s. 46 - 50

VEGRICHT, J., ŠIMON, J., Vliv různých technických systémů podestýlání na emise prach a hluku ve stájích pro chov dojníc, *Mechanizace zemědělství* 10-2013, roč. LXIII, s. 54-58, ISSN 0373-6776, v tisku

ZABLOUDILOVÁ, P., HUTLA, P.: Měření rychlosti reakce amoniaku s ozonem ve vzduchu. *Agritech Science*, 8 (2014), ISSN 1802-8942 [v tisku]

**B - kniha**

ALTMAN V., BADALÍKOVÁ B., BATRTLOVÁ J., BURG P., HŮLA J., JELÍNEK A., KOVAŘÍČEK P., MIMRA M., PLÍVA P., POSPÍŠILOVÁ L., ROY A., VLÁŠKOVÁ M., ZEMÁNEK P.: Využití kompostu pro optimalizaci vodního režimu v krajině. *Knižní publikace*. ZERA, o.s., Náměšť nad Oslavou, 2013, 101 s. ISBN 978-80-87226-26-1

**C - kapitola v odborné knize**

HAUSVATER, E., ČEPL, J., DOLEŽAL, P., KASAL, P., MAYER, V. a Bohumil VOKÁL. Zásady pěstelské technologie. In: VOKÁL, Bohumil et al. *Brambory*. 1. vyd. Praha: Profi Press s.r.o., 2013, s. 60-101. ISBN 978-80-86726-54-0.

MAYER, V., J. HŮLA, J., KASAL, P. a Daniel VEJCHAR. Technika pro pěstování, sklizeň, posklizňové zpracování, skladování a tržní úpravu brambor. In: VOKÁL, Bohumil et al. *Brambory*. 1. vyd. Praha: Profi Press s.r.o., 2013, s. 120-136. ISBN 978-80-86726-54-0.

SOUČEK, J.: Dřevo ze sadů a vinic jako obnovitelný zdroj energie In: Matáková, B., ed. *Inovace v rozvoji zahradnických oborů*. Brno. Mendelova univerzita v Brně, 2013., s. 118 – 121. ISBN 978-80-7375-711-3

**D - článek ve sborníku**

ČEŠPIVA Miroslav, ZABLOUDILOVÁ Petra: Porovnání úniku plynného amoniaku při variantních způsobech zapravení fugátu. Příspěvek na konferenci: Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie, Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., Praha, 28.11.2013, ISBN 978-80-86884-75-2

ČEŠPIVA Miroslav, ZABLOUDILOVÁ Petra: Vliv způsobu zapravení statkových hnojiv na obsah dusíkatých látek při pěstování energetických plodin. Příspěvek na konferenci: Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie, Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., Praha, 28.11.2013, ISBN 978-80-86884-75-2

ČEŠPIVA Miroslav, ZABLOUDILOVÁ Petra, BORTLOVÁ Klára. Snižování emisí pachových látek při výrobě piva. [The odour emission decreasing during the beer production]. *Komunální technika*, 2012, roč. 6, č. 5, příloha [CD] *Nové směry ve využití zemědělské dopravy a manipulační techniky ve vztahu k životnímu prostředí*. Příspěvek 64. 3 s. ISSN 1802-2391.

GUTU D., HŮLA J., KUMHÁLA F., KOVAŘÍČEK P.: The influence of traffic in permanent traffic lanes on soil compaction parameters. In: *Trends in Agricultural Engineering 2013*, Prague, CULS Prague, Faculty of Engineering, 2013, p. 186-190. ISBN 978-80-213-2388-9

JEVIČ, Petr a Zdeňka ŠEDIVÁ. Stav a rozvoj biogenních pohonných hmot v ČR do roku 2020 s ohledem na úsporu a snížení emisí skleníkových plynů. [Present State and Development of Biogenic Fuels in the Czech Republic up to 2020 in Relation to Saving and Reduction of GHG Emissions]. In: *Potravinová soběstačnost a udržitelná*

*výroba směsných a biogenních pohonných hmot - Stav a rozvoj do roku 2020: sborník přednášek a odborných prací k mezinárodnímu semináři, konanému 28.6.2013 jako odborná doprovodná akce „Národní výstavy hospodářských zvířat a zemědělské techniky“.* Praha: VÚZT, 2013, s. 94-102. ISBN 978-80-86884-74-5.

JEVIČ, P., HUTLA, P., ŠEDIVÁ, Z. Kam dál – výroba torefikovaných peletek. Zpracování tuhé biomasy technologickým procesem karbonizace. In: *Obnovitelné zdroje energie - zkušenosti a rizika spojená s energetickým využitím fytohmoty*, Praha: VÚZT, 2013, s. 48-51. ISBN 978-80-86884-71-4.

JEVIČ, P., HUTLA, P., ŠEDIVÁ, Z. Politika v oblasti obnovitelných zdrojů energie v České republice a Evropské unii se zřetelem na biopaliva, nové trendy v bioenergetice, příklady technologií a zařízení ke zplyňování a karbonizaci standardizovaných tuhých biopaliv, zbytkové biomasy a spalitelných odpadů. In: *Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie*. Praha: VÚZT, 2013, s. 14-20. ISBN 978-80-86884-75-2.

KÁRA, J.: Praktické zkušenosti s úpravou bioplynu na kvalitu zemního plynu s ohledem na nákladovost, čistotu finálního produktu a problémy se zaváděním do praxe [Practical experience with biogas to natural gas quality with regard to the cost, purity of the final product and the problems with putting them into practice]. In *Bioenergie 2013 Biomasa a bioplyn.: sborník přednášek a odborných prací vydaný 19. února 2013 jako příloha konference*. Praha, b.i.d. services, 2013, s. 1-12. ISBN 978-80-87534-50-2.

KÁRA, J.: Využití digestátu [The use of digestate from biogas plants]. In *Lednice, Obnovitelné zdroje energie, zkušenosti a rizika spojená s energetickým využitím fytohmoty: sborník přednášek a odborných prací vydaný 26. září 2013 jako příloha konference*. Praha, VÚZT, v.v.i., 2013, ISBN: 978-80-86884-71-7

PLÍVA P., KOVAŘÍČEK P., VLÁŠKOVÁ M.: Zpracovávání zbytkové travní hmoty. In.: *Ekológia travneho porastu. Zborník vedeckých prác., Centum vyskumu rastlinnej výroby* Pišťany, 2013, s. 182-187. ISBN 978-80-89417-48-3, EAN 9788089417483

ROY., A. *Kompostování biomasy na experimentální kompostárně VÚZT, v.v.i.* Sborník odborného semináře, obnovitelné zdroje energie Lednice 2013 vydal: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v. i. ISBN: 978-80-86884-71-7

SOUČEK. J. Analýza energetických parametrů dopravních operací při sklizni kukuřice pro potřeby bioplynové stanice In: sborník z odborného semináře *Energetické využití biomasy*, Lednice, 25.9.2013

SOUČEK. J. *Logistika energetické biomasy* In: sborník z odborného semináře *Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie*, Praha, 28.11.2013, ISBN: 978-80-86884-75-2

SOUČEK, J., BJELKOVÁ, M., SVĚTLÍK, M.: Aspekty využití líného stonku pro výrobu palivových briquet. In: sborník z konference. *Výsledky výzkumu, vývoje a inovací pro obnovitelné zdroje energie* Konference OZE. Kouty nad Desnou. 17. -19. 4. 2013

## II. kategorie – Patenty

### P – patent

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. *Zařízení pro měření sil*. Původce: PODPĚRA, Václav, SYROVÝ, Otakar a František VOTÍPKA. Int.Cl.G 01 L 1/00, G 01 L 5/13, G 01 L 5/00, A 01 B 59/04. Česká republika. Patent, CZ 304215. Udělen: 27.11.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1279361&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/Patents/FullDocuments/304/304215.pdf>

### III. Kategorie – Aplikované výsledky

#### Z<sub>tech</sub> – ověřená technologie

Plíva, P., Hanč, A.: Technologie vermikompostování ve funkčním vzorku dvoumodulového vermireaktoru. Ověřená technologie, VÚZT Praha a ČZU v Praze, 2013.

HUTLA P. Znalost optimálních parametrů technologie velmi rychlého termického rozkladu biomasy., Ověřená technologie, VÚZT Praha , 2013

#### F<sub>užit</sub> - užitný vzor

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. *Kompost s přidavkem popele*. Původce: SOUČEK, Jiří. Int.Cl.C 05 F 9/04, B 09 B 3/00. Česká republika. Užitný vzor, CZ 25020. Zapsán: 7.3.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1850172&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0025/uv025020.pdf>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. *Krmný vůz*. Původci: PRAŽAN, Radek, PODPĚRA, Václav, KUBÍN, Karel, a Ilona GERNDTOVÁ. Int.Cl. B 60 P 9/00, B 60 P 5/00, A 01 F 25/16, A 01 K 5/00. Česká republika. Užitný vzor, CZ 25573. Zapsán: 20.6.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1979942&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0025/uv025573.pdf>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. *Zařízení pro aplikaci ochranného roztoku*. Původci: VEJCHAR, Daniel, KUBÍN, Karel a Václav MAYER. Int.Cl. A 01 C 1/00, A 01 C 9/00. Česká republika. Užitný vzor, CZ 24877. Zapsán: 28. 1. 2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1914394&lan=cs>

<http://spisy.upv.cz/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0024/uv024877.pdf>

VÚZT, v.v.i., PRAHA, ATEA PRAHA, s.r.o. Zařízení pro rovnoměrný rozptýl prachových částic. Původci vynálezu: Václav BEJLEK, Petr HUTLA. Int. B656 65/28. Česká republika. Patentový spis 304 262.27.12.2013

Dostupné

Z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.pts.det?xprim=1895633&lan=cs>

### F<sub>prum</sub> - průmyslový vzor

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. Generátor zvuku. Původce: ČEŠPIVA, Miroslav. LOC(8)CI/14-03. Česká republika. Průmyslový vzor CZ 35732. Zapsán 6.9.2013.

Dostupné z: <http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.vzs.det?xprim=1740898&lan=cs>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. *Dvoukomorový kompostér*. Původci: PLÍVA, Petr a Aleš HANČ. LOC(8)CI/09-03. Česká republika. Průmyslový vzor CZ 35674. Zapsán 2.7.2013.

Dostupné z:

<http://isdv.upv.cz/portal/pls/portal/portlets.vzs.det?xprim=1704652&lan=cs>

### G<sub>funk</sub> - funkční vzorek

ČESKÁ ZEMĚDELSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. Modifikovaný dvoumodulový vermireaktor. Funkční vzorek, 2013. Původci: PLÍVA Petr, HANČ Aleš. Lokalizace výsledku: Praha – firma Eurest.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. SENAGRO A.S. VÝZKUMNÝ ÚSTAV BRAMBORÁŘSKÝ HAVLÍČKŮV BROD, S.R.O. *Hrázkovač – důlkovač za dvouřádkový sázeč brambor Reekie*. Původci: MAYER, Václav, Josef DOVOL a Josef VACEK. Funkční vzorek, 2013. Lokalizace výsledku: Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., středisko Valečov.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, V. V. I. SENAGRO A.S. *Lopatkový drtič odpadních brambor na manipulátoru Manitou*. Původci: VEJCHAR, Daniel, Václav MAYER a Josef DOVOL. Funkční vzorek, 2013. Lokalizace výsledku: bioplynová stanice, SENAGRO a.s., Senožaty.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, v.v.i., PRAHA. Laboratorní zařízení pro sběr a úpravu dešťové vody. 2013. Původci: MACHÁLEK, A., ŠIMON, J. VEGRICHT, J., BRADNA, J. Lokalizace výsledku. VÚZT, v.v.i.

### H<sub>leg</sub> - výsledky promítnuté do právních předpisů a norem

JEVIČ, Petr. ČSN 65 6508 *Motorová paliva – Směsné motorové nafty obsahující methylestery mastných kyselin (FAME) – Technické požadavky a metody zkoušení* [ČSN 65 6508 Automotive fuels – Diesel fuel blends containing Fatty acid methyl esters (FAME) – Requirements and test methods]. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, únor 2013. 12 s.

JEVIČ, Petr. ČSN 65 6516 *Motorová paliva - Řepkový olej pro spalovací motory na rostlinné oleje – Technické požadavky a metody zkoušení*. [ČSN 65 6516 Automotive fuels - Fuel from rapeseed oil for vegetable oil compatible combustion engines –



Requirements and test methods]. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, duben 2013. 16 s.

#### N – uplatněná certifikovaná metodika

HUTLA, P., BÍMA, V., MIČÍN, R., ČEŠPIVA, M.: Modelová řešení osvětlovacích soustav ve vybraných zemědělských objektech. Certifikovaná metodika. Praha, VÚZT 2013. ISBN 978-80-86884-72-1 [v tisku]

ANDERT, David, ABRHAM, Zdeněk, GERNDTOVÁ, Ilona. Metodika přípravy tvarovaných a směsných fytopaliv. Vydavatel: Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., Praha 2013. ISBN: 978-80-86884-73-8

KUMHÁLA F., GUTU D., HŮLA J., CHYBA J., KOVAŘÍČEK P., KROULÍK M., KVÍZ Z., MAŠEK J., VLÁŠKOVÁ M.: Technologie řízení přejezdů po pozemcích. Uplatněná certifikovaná metodika. Praha, ČZU v Praze, 2013, 42 s. ISBN 978-80-213-2425-1

HANČ, A., PLÍVA, P.: Vermikompostování bioodpadů. Uplatněná certifikovaná metodika, Praha, ČZU v Praze, 2013, 35 s., ISBN 978-80-213-2422-0

#### R – software

ABRHAM, Z., RICHTER, J., MUŽÍK O., HEROUT, M. SCHEUFLE, V.: Modelování a ekonomika výrobního záměru v RV

ABRHAM, Z.: Expertní systém pro rozhodování o ochraně rostlin podle ekonomických prahů škodlivosti

#### IV. kategorie – Ostatní výsledky

##### M – uspořádání konference

PLÍVA P.: Spolupořádání konference - Biologicky rozložitelné odpady – Optimalizace technologie v regionu, IX. ročník, 18.9. – 20.9. 2013. Náměšť nad Oslavou. Spolupořádání v rámci grantu NAZV QI91C199 Optimalizace technologie faremního vermikompostování.

ŠEDIVÁ, Zdeňka a Petr JEVIČ (Ed.). *Potravinová soběstačnost a udržitelná výroba směsných a biogenních pohonných hmot - Stav a rozvoj do roku 2020*. [Food Self Sufficiency and Sustainable Production of Blended and Biogenic Fuels - Present State and Development up to 2020]: *sborník přednášek a odborných prací k mezinárodnímu semináři, konanému 28.6.2013 jako odborná doprovodná akce „Národní výstavy hospodářských zvířat a zemědělské techniky“*. Praha: VÚZT, 2013. ISBN 978-80-86884-74-5. 140 s.

##### O – ostatní výsledky

AMITAVA, R., SOUČEK, J., PLÍVA, P., HANČ, A.: *Energetické využití kompostů*. Sborník z odborného semináře Technika a technologie pro využití biomasy. 2013, Praha 6 – Ruzyně: 1-6.

HANČ, A., PLÍVA, P., *Vermikompostování – perspektivní metoda pro zpracování bioodpadů*. Sborník z IX. konference - Biologicky rozložitelné odpady. Náměšť nad Oslavou: 1-11. ISBN: 978-80-87226-29-2.

BRADNA, Jiří a Jan MALAŤÁK. Skladování zachovávající požadovanou kvalitu. *Farmář*, 2013, roč. 19, č. 11, s. 25-27, ISSN 1210-9789.

JEVIČ, Petr a Zdeňka ŠEDIVÁ. Stav a možné dopady přijetí návrhu nového zaměření odvětví výroby biopaliv v EU. In *Systém výroby řepky, systém výroby slunečnice: sborník referátů z 30. vyhodnocovacího semináře Hluk 20.-21.11.2013*. 1. vyd. Praha: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, 2013, s. 81-97. ISBN 978-80-87065-50-1.

KOTLÁNOVÁ, Alice, Petr JEVIČ a Zdeňka ŠEDIVÁ. ČSN EN 16214-4 *Kritéria udržitelnosti pro výrobu biopaliv a biokapalin pro energetické využití - Zásady, kritéria, ukazatele a ověřovatelé - Část 4: Metody výpočtu bilance emisí skleníkových plynů s použitím analýzy životního cyklu*. [ČSN EN 16214-4 Sustainability Criteria for Production of Biofuels and Bioliquids for Energy Applications - Principles, Criteria, Indicators and Verifiers - Part 4: Calculation Methods of the Greenhouse Gas Emission Balance Using a Life Cycle Analysis Approach]. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, srpen 2013. 36 s. (MZE0002703102)

MACHÁLEK, A., K automatizaci dojení a softwaru v chovu dojníc, *Náš Chov*, 2013, roč.LXXIII, č.8, s.43-44, ISSN 0027-8068

MACHÁLEK, A., Inovace v oblasti dojícní techniky, *Náš Chov*, 2013, roč.LXXIII, č.2, s.69-70, ISSN 0027-8068

MACHÁLEK, A., ŠIMON, J.:Způsoby a možnosti ochlazování stájí. *Zemědělec*, 2013, roč. 21, č. 45, s. 13-15, ISSN 1211-3816.

MALAŤÁK, Jan a Jiří BRADNA. Posklizňová úprava v halových skladech. *Zemědělec*, 2013, roč. 21, č. 6, s. 12-17, ISSN 1211-3816.

Poster – European Association for Potato Research, Post-Harvest Section, EAPR Post-Harvest Section Meeting , October 22-24<sup>th</sup>, 2013 in Warsaw (Poland).

MAYER, V, VEJCHAR, D: Spotřeba energie a paliv na skladování brambor v závislosti na klimatických podmínkách skladovací sezóny. [Consumption energy and fuellings on storage potato in dependencies on climatic conditions storage season.

Plíva, P.: Kompostáren Městec Králové. [Composting Městec Králové]. Komunální technika, 2013, roč. IV, č. 1, s. 32-33. ISSN 1337-9011.

Plíva P.: Centrální kompostáren Brno, a.s.. [Composting Městec Králové]. Komunální technika, 2013, roč. V, č. 2, s. 32-34. ISSN 1337-9011

PRAŽAN, R., KUBÍN, K. GERNDTOVÁ, I., Hlavní faktory technogenního zhuštění půdy. *Mechanizace zemědělství*, 2014, roč. 64, v tisku.

SOUČEK. J. *Energetické využití biomasy, Environmentální aspekty rozvoje regionu* [přednáška], Třebíč, I2E – Inovační, environmentální a energetické centrum, o.s., 16. května 2013

SOUČEK. J. *Energetické využití odpadů ze sadů a vinic. Od vzdělání k praxi* [přednáška], Lednice, 8.3.2013

SOUČEK. J. *Energetické využití rostlinné biomasy. Partnerské sítě pro vzdělávání a architekturu* [přednáška], Lednice, 22.5.2013

SOUČEK. J. *Doprava jako součást logistiky energetických surovin při produkci bioplynu*



*Energetické využití biomasy* [přednáška], Lednice, 25.9.2013

SOUČEK. J. *Logistika energetické biomasy* Technika a technologie pro využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie [přednáška], Praha, 28.11.2013

SOUČEK J.: Řezačky - perspektivní stroje v rostlinné výrobě, *Zemědělec*, 2013, roč.21, č. 10, s. 15-18

SOUČEK, J a kol. Mechanické vlastnosti palivových briket z logistického hlediska. *Energie 21*, 2013, roč.6, č. 6, s. 12-13, ISSN 1803-0394

ŠIMON, J., Automatické dojící systémy a český trh, *Zemědělec*, 2013, č.7, s.13-14, ISSN

SOUČEK, J a kol. **Využití** zbytkové biomasy na bázi lnu ve formě palivových briket. *Energie 21*, 2013, roč.6, č. 6, s. 12-13, ISSN 1803-0394 (NAZV č. QI92A143)

VEGRICHT,J., ŠIMON,J., MACHÁLEK, A., Systémy pro krmení skotu na výstavě EuroTier 2012, *Náš Chov*, 2013, roč.LXXIII, č.2, s.8-11, ISSN 0027-8068

#### **Přednášky (nepublikované) - Postery**

SOUČEK. J. Kombajnová sklizeň a energetické využití stonku lnu, Sklizeň olejného lnu, Loštice, 22.8.2013

## Příloha č. 2



## Směrnice Č. 2/2014 Ochrana duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků výzkumu ve Výzkumném ústavu zemědělské techniky, v.v.i.

Tato směrnice je v souladu s ustanoveními zákona č. 130/2002 Sb. v posledním znění.

### ČLÁNEK 1

#### Účel směrnice a pojmy

1. Účelem této směrnice je ochrana a uplatňování práv k duševnímu vlastnictví a to zejména průmyslových práv, autorských práv, jakož i dalších práv vztahujících se k duševní činnosti ve Výzkumném ústavu zemědělské techniky, v.v.i., dále jen VÚZT, v.v.i.
2. Předmětem této směrnice je vymezení pojmu duševní vlastnictví ve VÚZT, v.v.i. a stanovení práv a povinností souvisejících se vznikem, ohlášením, evidencí, ochranou, užíváním a komerčním využíváním práv k předmětům duševního vlastnictví.
3. Duševním vlastnictvím se rozumí výsledky činnosti, které původce/autor vytvořil při plnění úkolů, plynoucích z jeho pracovního poměru, nebo jiného obdobného pracovněprávního vztahu k VÚZT, v.v.i.

#### Definice pojmů:

- **Průmyslové vlastnictví:** výsledky duševní činnosti, které jsou nové a průmyslově (hospodářsky) využitelné. Jde o vynálezy, technická řešení chráněná užitným vzorem, průmyslové vzory, topografie polovodičových výrobků, zlepšovací návrhy, ochranné známky.
- **Ochrana předmětů průmyslového vlastnictví:** je realizována zápisem (a udržováním) patentů, užitných vzorů, průmyslových vzorů, ochranných známek, topografií polovodičových výrobků do rejstříku Úřadu průmyslového vlastnictví.
- **Vynález:** technické řešení, které je nové, je výsledkem vynálezecké činnosti, je průmyslově využitelné a chránitelé patentem nebo užitným vzorem.
- **Podnikový vynález:** vynález, který původce vytvořil při plnění úkolů plynoucích z jeho pracovního poměru nebo jiného obdobného pracovněprávního vztahu k VÚZT, v.v.i.
- **Patent:** ochranný dokument, který se uděluje za účelem ochrany vynálezů. Majitel patentu má výlučné právo chráněný vynález využívat, poskytovat souhlas k využívání jiným osobám (např. licenci) a má právo převést patent na jinou osobu.
- **Užitný vzor:** forma ochrany pro technická řešení, která jsou nová, přesahují rámec pouhé odborné dovednosti a jsou průmyslově využitelná. Užitný vzor představuje nižší úroveň ochrany než patent.

- **Průmyslový vzor:** vzhled výrobku nebo jeho části spočívající zejména ve znacích linií, obrysů, barev, tvaru, struktury nebo materiálů výrobku samotného, nebo jeho zdobení.
- **Ochranná známka:** jakékoliv označení schopné grafického znázornění, zejména slova, včetně osobních jmen, barvy, kresby, písmena, číslice, tvar výrobku nebo jeho obal, pokud je toto označení způsobilé odlišit výrobky nebo služby jedné osoby od výrobků nebo služeb jiné osoby.
- **Zlepšovací návrh:** technické, výrobní nebo provozní zdokonalení, jakož i řešení problémů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a životního prostředí, s nimiž má zlepšovatel právo nakládat.
- **Původce:** jakákoliv fyzická osoba v pracovním poměru nebo jiném obdobném pracovněprávním vztahu k VÚZT, v.v.i., která se podílela na vytvoření předmětu duševního vlastnictví.
- **Duševní vlastnictví:** duševní vlastnictví, které nelze chránit zápisem do určitého rejstříku a současně není ani autorským dílem, zahrnuje nezapsaná označení, obchodní tajemství, důvěrné informace, know-how.
- **Práva autorská:** zahrnují práva k dílům literárním, jiným uměleckým nebo vědeckým.
- **Autor:** fyzická osoba, která dílo vytvořila; v případě díla souborného jako celku též fyzická osoba, která je tvůrčím způsobem vybrala nebo uspořádala.
- **Autorské dílo (dílo):** dílo literární, jiné dílo umělecké a dílo vědecké, které je jedinečným výsledkem tvůrčí činnosti autora a je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě včetně podoby elektronické, trvale nebo dočasně, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam.
- **Zaměstnanecké dílo:** dílo, které autor vytvořil ke splnění svých povinností vyplývajících z pracovněprávního vztahu k VÚZT, v.v.i.. Za zaměstnanecké dílo se považuje i kolektivní dílo, tj. dílo, na jehož tvorbě se podílí více autorů, které je vytvářeno z podnětu a pod vedením VÚZT, v.v.i. a uváděno na veřejnost pod jejím jménem, přičemž příspěvky zahrnuté do takového díla nejsou schopny samostatného užití.
- **Know-how:** pro účely této směrnice je charakterizováno jako souhrn organizačních, řídicích, ekonomických, podnikatelských, marketingových, vědeckých, výzkumných a dalších znalostí a zkušeností, dále skutečností vývojové, výrobní, technické nebo obchodní povahy týkající se VÚZT, v.v.i. (projekty výzkumu, vývoje nebo technického rozvoje, podnikatelský záměr, obchodní nebo výrobní plán, strategie nebo další záměry; zásady cenové tvorby, kalkulace cen, rozpočtování, licenční politiky ve věcech práv průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, zásady jiné smluvní politiky; zásady bezpečnostní politiky; přihlášky předmětů průmyslového vlastnictví včetně související dokumentace před jejich podáním na příslušný úřad).
- **Licenční smlouvou** rozumíme dvoustranný právní úkon, kterým, poskytovatel opravňuje nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv z průmyslového vlastnictví a nabyvatel se zavazuje k poskytování sjednané úplaty nebo jiné majetkové hodnoty. Licenční smlouva nabývá účinnosti vůči třetím osobám zápisem do příslušného státního rejstříku.
- **Pracovně – právním vztahem se označuje** pracovní poměr, resp. pracovně právní vztah založený pracovní smlouvou, dohodou o provedení práce či, dohodou o pracovní činnosti.
- **Obchodní tajemství VÚZT, v.v.i.** tvoří konkurenčně významné, určitelné, ocenitelné a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupné skutečnosti,

kteřé souvisejí s VÚZT, v.v.i. a u kterých zajišťuje ve svém zájmu odpovídajícím způsobem jejich utajení.

## ČLÁNEK 2

### Povinnosti zaměstnanců VÚZT, v.v.i. v oblasti ochrany duševního vlastnictví

1. Každý zaměstnanec VÚZT, v.v.i. je povinen:
  - a) chránit veškeré duševní vlastnictví zaměstnavatele, jakož i práva s ním spojená,
  - b) zdržet se jakéhokoliv jednání v rozporu s oprávněnými zájmy zaměstnavatele ve vztahu k duševnímu vlastnictví zaměstnavatele,
  - c) dbát, aby veškeré duševní vlastnictví, které je majetkem zaměstnavatele nebo k němuž má zaměstnavatel licenční, zástavní nebo jiné právo, bylo využíváno pouze v oprávněném zájmu zaměstnavatele,
  - d) dbát, aby při plnění povinností vyplývajících z jeho pracovněprávního vztahu k VÚZT, v.v.i., ani z jiné činnosti prováděné pod jménem zaměstnavatele nedocházelo k porušování práv k duševnímu vlastnictví třetích osob.

## ČLÁNEK 3

### Obchodní tajemství VÚZT, v.v.i.

1. Úprava práv k výsledkům duševní činnosti, která lze charakterizovat jako předměty průmyslového vlastnictví a která vznikla v rámci projektů výzkumu, vývoje nebo technického rozvoje financovaného z veřejných prostředků, se řídí zákonem č.130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, v posledním platném znění, popřípadě smlouvou uzavřenou mezi VÚZT, v.v.i. a poskytovatelem finančních prostředků.
2. Osoba určená jako osoba oprávněná nakládat s obchodním tajemstvím VÚZT, v.v.i. je povinna nejprve podepsat prohlášení o ochraně informací, které je uvedeno v příloze č. 1 této směrnice.
3. Zaměstnanec VÚZT, v.v.i., který se dostal do styku s obchodním tajemstvím VÚZT, v.v.i., je povinen provést veškerá nezbytná opatření k utajení tohoto obchodního tajemství před jakoukoliv neoprávněnou osobou.
4. Zaměstnanec je povinen vyvarovat se jednání potenciálně ohrožujícího obchodní tajemství VÚZT, v.v.i., jako například:
  - a) uložení obchodního tajemství v nechráněném tvaru na jakýkoliv nosič informací přístupný jiným osobám či do paměti počítače připojeného k telekomunikační síti včetně interní sítě VÚZT, v.v.i. nebo její části,
  - b) ponechání osoby neoprávněné o samotě v prostorách zaměstnavatele, kde je obchodní tajemství umístěno,
  - c) ponechání věci, která obsahuje nebo vyjadřuje obchodní tajemství, na pracovišti bez náležitého dohledu nebo úschovy,
  - d) vynesení či jiné předání obchodního tajemství v listinné či elektronické podobě z pracoviště bez souhlasu zaměstnavatele,
  - e) práce s obchodním tajemstvím mimo určité pracoviště bez souhlasu zaměstnavatele,
  - f) zanechání nosiče, který zachycuje obchodní tajemství, bez stálého zaměstnaneckého dozoru v prostorách veřejnosti přístupných, a to včetně prostoru dopravního prostředku, nevyjímaje prostor zavazadlový apod.
5. Předměty, které obsahují skutečnosti, jež jsou obchodním tajemstvím zaměstnavatele, je zakázáno jakýmkoliv způsobem kopírovat a rozmnožovat, a to včetně

rozmnožování a sdělování elektronického – výjimkou je souhlas statutárního orgánu VÚZT, v.v.i. a potřeby k výkonu funkce.

6. Každá kopie nebo napodobenina předmětu obchodního tajemství musí být pořadově číslována a musí obsahovat údaj o celkovém počtu kopií nebo napodobenin. VÚZT, v.v.i. vede evidenci kopií nebo napodobenin, přičemž evidence musí obsahovat též údaj o tom, komu je příslušně číslovaný předmět určen.
7. Zaměstnanci VÚZT, v.v.i. mají povinnost mlčenlivosti o obchodním tajemství VÚZT, v.v.i. – výjimkou je zproštění povinnosti mlčenlivosti ze strany statutárního orgánu VÚZT, v.v.i. nebo jím pověřeného zaměstnance.
8. Výše uvedené platí pro všechny případy, kdy původce dokumentu jej označí slovy „obchodní tajemství. Pokud určitá takto označená skutečnost přestala být obchodním tajemstvím VÚZT, v.v.i., musí být toto označení zrušeno. Zrušení zveřejňuje pověřený pracovník sekretariátu ředitele do jednoho měsíce ode dne rozhodnutí o zrušení.
9. Ředitel nebo ředitelem pověřená osoba určuje osoby oprávněné ke styku s obchodním tajemstvím VÚZT, v.v.i. (dle okolností) – seznam těchto osob vede pověřený pracovník sekretariátu ředitele, určuje případné označení jako obchodní tajemství.

## ČLÁNEK 4

### Zaměstnanci a jejich informační povinnosti

1. Pokud zaměstnanec VÚZT, v.v.i. vytvoří při plnění úkolů vyplývajících z pracovního poměru či jiného odborného pracovněprávního vztahu k VÚZT, v.v.i. řešení, které by mohlo být předmětem práv průmyslového vlastnictví, zejména vynálezu, průmyslového vzoru, užitého vzoru, zlepšovacího návrhu (dále „původce“), je povinen neprodleně ode dne vytvoření daného řešení splnit tzv. informační povinnost tím, že předá Komisi pro ochranu duševního vlastnictví písemně zpracovanou nabídku předmětu práv průmyslového vlastnictví, a to též v elektronické podobě; nabídka obsahuje sdělení o vytvoření předmětu práv průmyslového vlastnictví, údaje o původci, jména spolupůvodců, popis předmětu práv a informace o předpokládané realizaci předmětu průmyslového vlastnictví v ČR a v zahraničí, zhodnocení přínosů z realizace a časové hledisko.
2. Informační povinnost podle odst. 1 platí přiměřeně i na ekonomicky využitelná díla jako je know-how a na zvláštní práva pořizovatele databáze.
3. Pokud budou vědeckovýzkumné, vývojové a jiné úkoly řešeny společně s jiným subjektem, bude předem (smluvně) stanoveno, která ze smluvních stran bude mít právo na případně vytvořené předměty průmyslového vlastnictví, popřípadě bude dojednána výše spoluvlastnických podílů stran.

**ČLÁNEK 5****Řízení o nabídkách předmětů průmyslového vlastnictví**

1. Pověřený člen Komise pro ochranu duševního vlastnictví vede Evidenci nabídek předmětů průmyslového vlastnictví (dále jen „Evidence“), do které se pod pořadovými čísly běžného roku zapisují nabídky předmětů průmyslového vlastnictví podle Článku 4. Evidence může být vedena i v elektronické podobě, a to způsobem zaručujícím dostatečnou ochranu před neoprávněnými osobami a znemožňujícím dodatečné zásahy. Pokud nabídka splňuje náležitosti uvedené výše v Článku 4, bude pověřenou osobou obratem zapsána do Evidence – původci/původcům bude vydáno písemné potvrzení o převzetí. V případě podání nekompletní nabídky bude původce vyzván k doplnění.
2. Na základě nabídky pověřený člen Komise pro ochranu duševního vlastnictví zpracuje či zadá zpracování posouzení způsobilosti daného řešení k průmyslové právní ochraně – lhůta ke zpracování tohoto posouzení je max. 30 dní ode dne obdržení nabídky; v případě kladného výsledku tento pověřený pracovník předá nabídku a posouzení způsobilosti řešení k průmyslové právní ochraně Komisi pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i..
3. Komise pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i. je minimálně tříčlenná a její složení schvaluje Rada instituce VÚZT, v.v.i. Předsedou komise je náměstek pro výzkum a rozvoj. Členem komise může být i externí pracovník, který má zkušenosti v oblasti ochrany průmyslových práv.
4. Komise pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i. zhodnotí zejména způsobilost řešení předmětu průmyslového vlastnictví k průmyslové právní ochraně a navrhuje původcům odstranit nedostatky v přihlášce předmětu průmyslového vlastnictví. Komise v součinnosti s pracovištěm původce/původců zhodnotí podíl případného překročení pracovních úkolů a povinností původce/původců – je též oprávněna požadovat po původci/původcích další informace nezbytné k posouzení přínosu z možného využití nabízeného řešení. Komise pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i. do 14 dnů po obdržení nabídky předmětů průmyslového vlastnictví rozhodne, zda VÚZT, v.v.i. uplatní své právo na příslušný předmět průmyslového vlastnictví podáním přihlášky na Úřad průmyslového vlastnictví ČR (dále jen „ÚPV“) nebo utajením či dále rozhodne o případném podání přihlášky předmětu práv průmyslového vlastnictví do zahraničí, nejpozději ve lhůtě do dvou měsíců ode dne podání národní přihlášky u přihlášek patentů a užitných vzorů a ve lhůtě do dvou měsíců u přihlášek průmyslových vzorů.
5. Komise pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i. sdělí své rozhodnutí ve výše uvedeném smyslu písemně výše zmíněnému pověřenému členu Komise pro ochranu duševního vlastnictví, který pak o rozhodnutí Komise pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i. do 3 pracovních dnů písemně vyrozumí původce a popřípadě zároveň příslušné právo vůči původci výslovně uplatní; vydání písemného rozhodnutí ředitele je současně pokynem pro pověřeného člena Komise pro ochranu duševního vlastnictví k zabezpečení příslušné průmyslové právní ochrany.
6. V případě uplatnění práva na předmět průmyslového vlastnictví ze strany VÚZT, v.v.i. bude s původcem sepsána smlouva o přijetí nabídky předmětu práva průmyslového vlastnictví a o odměně – za VÚZT, v.v.i. ji s původcem uzavírá ředitel nebo ředitelem pověřená osoba; právo na původcovství není dotčeno. Přípravu smlouvy zabezpečí pověřený člen Komise pro ochranu duševního vlastnictví ve spolupráci s původcem

7. Pokud VÚZT, v.v.i. ve lhůtě tří měsíců od splnění informační povinnosti původcem (dle Článku čtvrtého) neuplatní vůči původci právo na předmět průmyslového vlastnictví (s výjimkou zlepšovacího návrhu), přechází toto zpět na původce.
8. Pokud VÚZT, v.v.i. neuzavře smlouvu o přijetí nabídky zlepšovacího návrhu a nestanoví odměnu za něj do dvou měsíců, má zlepšovatel právo nakládat se zlepšovacím návrhem bez omezení.
9. Všichni zúčastnění, zaměstnavatel i původce, jsou v průběhu výše popsaného procesu i po jeho skončení povinni zachovávat o tomto mlčenlivost. V případě podnikového vynálezu tato povinnost končí podáním přihlášky vynálezu u UPV nebo uplynutím lhůty, ve které VÚZT, v.v.i. neakceptoval nabídku původce (mlčenlivostí se v tomto případě rozumí povinnost nepublikovat předmět vynálezu nebo zákaz jeho vystavování).
10. Zaměstnanci VÚZT, v.v.i., kteří se podílejí na posuzování nabídky, jsou vázáni povinnostmi mlčenlivosti o skutečnostech, které tvoří obsah nabídky.
11. Zmžká-li VÚZT, v.v.i. lhůty k uplatnění práva na produkt průmyslové právní ochrany, je možné tento stav napravit uzavřením smlouvy mezi VÚZT, v.v.i. a původcem předmětu duševní ochrany.
12. Vznikne-li předmět duševní ochrany v souvislosti s řešením veřejné zakázky, je VÚZT, v.v.i. povinna zabezpečit právní ochranu a po její udělení převést vlastnické právo na poskytovatele veřejné zakázky. Prokazatelné náklady spojené s právní ochranou včetně odměny autorům, pokud nejsou součástí uznaných nákladů veřejné zakázky, bude VÚZT, v.v.i. uplatňovat k úhradě u poskytovatele.

## ČLÁNEK 6

### Původce a jeho práva a povinnosti

1. V případě, že VÚZT, v.v.i. uplatní právo na předmět průmyslového vlastnictví, který jeho původce vytvořil v pracovním poměru, jiném obdobném vztahu nebo za hmotné podpory VÚZT, v.v.i., vzniká původci právo na přiměřenou odměnu – výše odměny, způsob výplaty a termín výplaty je stanoven vnitřním mzdovým předpisem VÚZT, v.v.i.
2. Původce je povinen:
  - a) spolupracovat s VÚZT, v.v.i. při vypracování popisu předmětu práv průmyslového vlastnictví, zejména pro účely jeho přihlášení k ochraně,
  - b) zachovávat mlčenlivost o informacích týkajících se předmětu práv průmyslového vlastnictví, jehož je původcem,
  - c) od okamžiku předložení do doby nabídky předmětu průmyslového vlastnictví všechny rukopisy publikací, zpráv, anotace přednášek a ostatní sdělení, jichž je autorem nebo spoluautorem, a která se týkají příslušného předmětu průmyslového vlastnictví, předkládat před jejich zveřejněním k posouzení Komisi pro ochranu duševního vlastnictví VÚZT, v.v.i.. Platí, že zveřejnění, stejně jako jakákoliv jiná forma zpřístupnění takových materiálů osobám mimo VÚZT, v.v.i., jsou možné jen po souhlasu ředitele či jiné ředitelem pověřené osoby – rozhodnutí o možnosti zveřejnění sdělí původci do 14 dnů ode dne, kdy mu byly předmětné materiály předloženy k posouzení,
  - d) aktivně vyhledávat možnosti konkrétního využití předmětu průmyslového vlastnictví,
  - e) pokud je to třeba a je vyzván, poskytovat po celou dobu využívání předmětu průmyslového vlastnictví veškerou potřebnou součinnost.

**ČLÁNEK 7****Práva a povinnosti zaměstnance při skončení pracovněprávního vztahu**

1. Zaměstnanec, jehož pracovněprávní vztah k VÚZT, v.v.i. končí, je povinen s předstihem min. 60 dnů před tímto skončením odevzdat zaměstnavateli veškeré doklady, předměty, nosiče dat a jiné informace, které se týkají duševního vlastnictví zaměstnavatele.
2. Příímý nadřízený zaměstnanec, jehož pracovněprávní vztah k VÚZT, v.v.i. končí, je povinen min. 30 dnů před ukončením pracovního poměru zaměstnancem určit předměty obchodního tajemství zaměstnavatele, které jsou nebo mohou být známy odcházejícímu zaměstnanci – odcházející zaměstnanec musí být poučen též o tom, že právní ochrana obchodního tajemství zaměstnavatele není skončením jeho pracovněprávního vztahu dotčena. O těchto skutečnostech musí být pořízen písemný záznam podepsaný odcházejícím zaměstnancem.
3. Práva a povinnosti dle § 9 zák. 527/1990 Sb. vyplývající z ochrany průmyslového a duševního vlastnictví, včetně stanovených povinností mlčenlivosti, zůstávají i po skončení pracovního poměru ve VÚZT, v.v.i. nedotčeny.

**ČLÁNEK 8****Odměňování původců**

1. Původce, který vytvořil v rámci plnění svých pracovněprávních úkolů plynoucích ze zaměstnaneckého poměru či jiného obdobného vztahu k VÚZT, v.v.i. předmět průmyslového vlastnictví, na nějž VÚZT, v.v.i. uplatnil právo, má nárok na přiměřenou jednorázovou odměnu. Za vytvoření předmětu průmyslového vlastnictví přísluší původci jednorázová odměna. O výši odměny rozhoduje ředitel, tato výše a splatnost je pak uvedena ve smlouvě o uplatnění práv na předmět průmyslového vlastnictví a odměně za něj. Splatnost jednorázové odměny je po udělení ochrany předmětu průmyslového vlastnictví, například v případě vynálezu po udělení patentu, u užitého vzoru po jeho zápisu.
2. Pokud VÚZT, v.v.i. uzavře licenční smlouvu, jejímž předmětem bude poskytnutí souhlasu k využívání předmětu práv průmyslového vlastnictví vytvořeného způsobem dle Článku čtvrtého, odst. 1, platí, že licenční poplatky získané na základě takové smlouvy se rozdělí následujícím způsobem, procentuálně z ročního čistého zisku po zdanění:

| Kumulativní čistý zisk po zdanění                      | Původce včetně všech spolupůvodců (v podílech na základě dohody uzavřené mezi nimi; pokud se nedohodnou, obdrží každý spolupůvodce stejný díl)* | Zaměstnavatel původce |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Kumulativní čistý zisk po zdanění z prvních 100 000 Kč | 40 %                                                                                                                                            | 60 %                  |
| Z částky nad 100 000 Kč                                | 20 %                                                                                                                                            | 80 %                  |

\* tato částka obsahuje mzdové a s tím související náklady



3. Výše uvedená odměna se vyplácí vždy nejpozději do jednoho měsíce od uzavření účetního období
4. Odměny původci nebo spolupůvodci se vyplácí za příjem licenčních poplatků poprvé od roku, ve kterém nabyla tato směrnice platnost a byly splněny všechny podmínky k tomu stanovené.
5. Pro stanovení procenta odměn pro původce a spolupůvodce podle Článku osmého odst. 2 se pro dosažení limitu 100.000,- Kč započítává kumulativní čistý zisk po zdanění z licenčních poplatků zpětně od termínu uzavření smlouvy s nabyvatelem licence.
6. Sekretariát ředitele vede evidenci uzavřených licenčních smluv a zajišťuje splnění povinností zápisu uzavřené licenční smlouvy do rejstříku ÚPV.
7. Pokud budou práva majitele předmětu průmyslového vlastnictví převedena na jiný subjekt, zajistí VÚZT, v.v.i. smluvně závazek nového majitele vypořádat odměnu původce či její zbývající část – ručení VÚZT, v.v.i. se nevztahuje na jakékoliv nároky vzniklé po převedení práva na jiný subjekt.
8. V případě, kdy VÚZT, v.v.i. nenalezne do dvou let ode dne udělení národního patentu jeho komerčního využití, může se na základě rozhodnutí statutárního orgánu ukončit udržování patentu – v tomto případě je VÚZT, v.v.i. povinna danou skutečnost oznámit původci písemně minimálně ve lhůtě tří měsíců přede dnem ukončení udržování patentu; původce, pokud projeví o udržování patentu zájem, zde má předkupní právo.

## ČLÁNEK 9

### Autorské dílo zaměstnanecké

1. Zaměstnanecké autorské dílo je autorské dílo, které autor vytvořil ke splnění svých povinností vyplývajících z pracovněprávního či služebního vztahu k zaměstnavateli – majetková práva k takovému zaměstnaneckému autorskému dílu vykonává ve smyslu zákona o právu autorském svým jménem a na svůj účet zaměstnavatel, který může toto právo výkonu postoupit třetí osobě, ovšem pouze se svolením autora.
2. Autor zaměstnaneckého autorského díla má vůči VÚZT, v.v.i. právo na jednorázovou odměnu určenou obdobně jako se určuje jednorázová odměna původců předmětů průmyslového vlastnictví výše v Článku osmém. Jestliže se tato odměna vyplácená autorovi dostane do zjevného nepoměru k zisku z využití práv k zaměstnaneckému dílu a významu takového díla pro dosažení zisku, má autor nárok na přiměřenou dodatečnou odměnu – o nároku autora na tuto dodatečnou odměnu a o její výši rozhodne ředitel na základě příslušného odborného posouzení.

## ČLÁNEK 10

### Další ustanovení

1. Porušení povinnosti zaměstnance stanovené touto směrnicí je porušením pracovní kázně, popřípadě zvláště hrubým porušením pracovní kázně, je-li závažným způsobem ohrožen zájem zaměstnavatele nebo hrozí-li či vznikla zaměstnavateli jednáním zaměstnance v rozporu s touto směrnicí škoda.

Tato směrnice ruší směrnici č. 4/09

Ve směrnici jsou zpracovány změny vyplývající ze zrušení zákona č. 513/1991 Sb. obchodního zákoníku a změny organizačního řádu VÚZT, v.v.i. (příkaz ředitele č.3/2013).

Tyto změny byly schváleny Radou instituce VÚZT, v.v.i. na zasedání dne 28.4.2014 (zápis č.j.VÚZT/383/2014).

Tato směrnice nabývá účinnosti dnem podpisu.

V Praze dne 19. 5. 2014

Ing. Marek Světlík, Ph.D.  
ředitel

**Přílohy:**

1. Prohlášení o ochraně informací
  2. Oznámení o vytvoření produktu průmyslové ochrany
- Smlouva o odměně za vytvoření produkt

Příloha č. 1

## PROHLÁŠENÍ O OCHRANĚ INFORMACÍ

Pan/paní  
bytem  
datum narození

**tímto závazně prohlašuje, že**

1. bere na vědomí, že informace, s nimiž se seznámí v souvislosti s.....  
jsou ze strany Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i. v Praze - Ruzyni, Drnovská 507 klasifikovány jako obchodní tajemství.
2. zavazuje se, že bude zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozví v souvislosti s předmětem uvedeným v bodě 1, ani je nepoužije ve svůj prospěch nebo prospěch třetích osob.
3. zavazuje se, že neumožní žádné třetí osobě seznámit se s těmito skutečnostmi, s výjimkou případů vyplývajících z obecně závazných předpisů.
4. zavazuje se, že si nepořídí žádný písemný, zvukový, ani zvukově - obrazový záznam obsahující předmět obchodního tajemství dle bodu 1.
5. zavazuje se, že uhradí škodu vzniklou porušením tohoto závazku.
6. toto prohlášení vstupuje v platnost a účinnost dnem podpisu a platí po dobu pěti let od nabytí účinnosti tohoto prohlášení.

V Praze - Ruzyni, dne

.....  
podpis



**SMLOUVA O ODMĚNĚ**

evidenční číslo ..... \*

**ZA VYTVOŘENÍ VYNÁLEZU, UŽITNÉHO VZORU, PRŮMYSLOVÉHO VZORU, ZLEPŠOVACÍHO NÁVRHU**

na základě § 9 a 10, respektive § 73 a 74, zákona č. 527/1990 Sb. o vynálezech a zlepšovacích návrzích; případně § 21, odst. 2, zákona č. 478/1992 Sb. o užitných vzorech; dále § 12 a 13 zákona č. 207/2000 Sb. o ochraně průmyslových vzorů; dále § 17 zákona č. 151/1997Sb. o oceňování majetku a změněného zákonem č. 121/2000 Sb. a § 39 prov. vyhlášky č. 540/2002 Sb.

V návaznosti na Oznámení číslo ..... ze dne ..... s datem vyjádření dne .....  
..

o vytvoření produktu vhodného k případnému přihlášení k průmyslově právní ochraně v rámci plnění úkolu z pracovního, členského nebo jiného obdobného pracovněprávního vztahu (dále jen „pracovní poměr“) k zaměstnavateli se uzavírá následující smlouva mezi  
**organizací**

**název:** *Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. Praha-Ruzyně*

**zastoupená:** Ing. Markem Světlíkem, Ph.D.

**IČ:** 00027031

adresa sídla: Drnovská 507

161 01 Praha 6 - Ruzyně

**a**

**panem (paní)**

**jméno, příjmení, titul původce:**

**RČ:**

**adresa bydliště:**

**Výše uvedená organizace se zavazuje vyplatit vzájemně dohodnutou odměnu uvedenému původci za řešení o názvu:**

**1. Jednorázově** do 30 dnů od podpisu smlouvy ve výši ..... Kč (slovy: .....  
...)

**2. Splátkově** vždy k datu ..... částku ve výši ..... Kč (slovy: .....  
...)

Počet splátek:

### 3. Jinak následovně:

Odměna bude zas(i)lána bankovním převodem na **účet číslo:**

Smlouva je vyhotovena ve 2 originálech a to 1x pro původce a 1x pro organizaci.

\* *Zaškrtněte, co se hodí.*

.....  
Datum a podpis původce  
organizace

.....  
Datum, razítko a podpis statut. zástup.