

## 10 Rozvoj

### Úvod

Referát pre rozvoj Žilinskej univerzity v Žiline (ŽU) organizačne riadi prorektor pre rozvoj, ktorému metodicky podlieha Centrum pre štrukturálne fondy (CPŠF) a Národná služba pre elektronickú spoluprácu škôl (National Support Service for eTwinning). Konceptne riadi odbor prevádzky a energetiky (OPaE) a investičný odbor (OI). Referát pre rozvoj administratívne riadi a zabezpečuje aj činnosť Správnej rady ŽU. Rozvojové aktivity ŽU sú rámcovo určené v Dlhodobom zámere ŽU.

### 10.1 Plnenie dlhodobého zámeru ŽU na obdobie rokov 2007 – 2013

V dlhodobom zámere ŽU na obdobie 2007-2013 boli definované kroky univerzity zamerané na rozvoj vzdelávania, vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti, ďalšie celoživotné vzdelávanie, medzinárodnú spoluprácu a prepojenie s praxou. V kategórii riadiacich a podporných procesov sa sústreďuje na zvyšovanie kvality vo všetkých oblastiach činnosti, personálny a materiálny rozvoj, riadenie univerzity, využívanie IKT. Dlhodobé ciele univerzity boli zapracované do zámerov jednotlivých fakúlt a ústavov.

Súčasná vízia ŽU je vyjadrená už v novom dlhodobom zámere ŽU na obdobie 2014-2020, v ktorom sa akcentuje zvyšovanie kvality vo vede, výskume a umení ako základného predpokladu uskutočňovania vysokoškolského vzdelávania. Prostredníctvom jej naplnenia chce ŽU využívať a zhodnocovať vzdelávací a vedecký potenciál na špičkovej európskej úrovni, umožniť široký rozvoj medzinárodnej spolupráce so vzdelávacími a výskumnými organizáciami, permanentne prehĺbovať spätosť so spoločenskou praxou.

ŽU si stanovila vo všetkých oblastiach činnosti ciele, ktoré smerovali a smerujú k napĺňaniu stratégie rozvoja univerzity a ktorými zohľadňuje očakávanie vonkajšieho prostredia ako aj potreby univerzity. Spomedzi zásadných oblastí s určením cieľov je možné spomenúť budovanie univerzitných centier na báze interdisciplinárnych tímov s výrazným zapojením doktorandov a študentov univerzity, zahraničných výskumných pracovníkov a mimouniverzitných inštitúcií. Za strategicky významné aktivity pre ŽU možno považovať začatie procesov pri realizácii Univerzitného vedeckého parku a Výskumného centra ŽU. Cieľom realizácie týchto projektov je vybudovanie excelentného univerzitného vedeckého parku a výskumného centra s medzinárodne porovnateľnými výstupmi v oblasti VaV s dôrazom na skvalitnenie infraštruktúry ŽU, hospodársky rast, rozvoj regiónu a s reálnym dopadom na zvýšenie konkurencieschopnosti Slovenska prenosom výsledkov výskumu a inovácií do praxe.

Touto aktivitou sa plnil a plní strategický cieľ univerzity, ktorým je posilňovanie výskumu a hlbšie zapájanie doktorandov do výskumnej činnosti aj pre potreby praxe. Ďalšiu skupinu realizovaných aktivít predstavuje oblasť zlepšovania vybavenia priestorov univerzity vzhľadom na efektívnu komunikáciu a koordináciu činností nielen vo vnútri univerzity, ale aj s vonkajším prostredím univerzity.

ŽU prešla v ostatnom období významnými zmenami, ktoré sa týkali štruktúry niektorých fakúlt i ďalších súčastí univerzity, vytvárania centier excelentnosti, koncentrovania zariadení a budov univerzity do jednej oblasti mesta Žilina. Tieto zmeny si často vyžadovali rozsiahlu prípravnú a organizačne náročnú realizačnú fázu pri participácii všetkých zúčastnených strán.

Medzi významné postupne napĺňané rozvojové aktivity z dlhodobého zámeru rozvoja ŽU na roky 2007-2013 v minulom roku obdobi patrili:

- Podpora rozvoja infraštruktúry výskumu a vývoja, najmä so zameraním na mimodotačné zdroje. Táto infraštruktúra, spolu s kvalitným personálnym zabezpečením výskumnými zamestnancami je základným predpokladom pre úspešné uchádzanie sa o projekty hlavne v rámci nadnárodných grantových schém, akou je napr. Horizont 2020.
- Zvýšenie informovanosti v oblasti administratívneho a finančného spracovania podkladov o pripravovaných i bežiacich výzvach na predkladanie projektov cez vytvorené konzultačné miesta na univerzite, fakultách a katedrách.
- Dobudovanie excelentných celouniverzitných výskumných pracovísk.
- Zriadenie vedeckého parku a výskumného centra a realizácia úvodných etáp týchto pre ŽU strategicky významných projektov.
- Zabezpečovanie výstavby a rekonštrukcií nehnuteľností, ktoré sú v majetku univerzity z účelových dotácií MŠVVaŠ SR, z rozpočtu a z mimodotačných zdrojov.
- Podpora stavebných rekonštrukcií a inovácií technických zariadení existujúcich budov a obstarávanie nových prístrojov a zariadení pri modernizácii vedeckovýskumnej infraštruktúry.

Medzi hlavné strategické ciele rozvoja ŽU stále patrí postupné dokončovanie kampusu a rekonštrukcia starších objektov univerzity na Veľkom Diele a jej detašovaných pracovísk.

## 10.2 Štrukturálne fondy Európskej únie

Aj v minulom roku boli najvýznamnejším zdrojom financovania modernizácie infraštruktúry pracovísk, výskumu, vývoja a vzdelávania na ŽU jednoznačne Štrukturálne fondy Európskej únie.

ŽU získala v programovom období 2007-2013 v rámci operačných programov Vzdelávanie a Výskum a vývoj jedenásť celouniverzitných projektov z oblasti modernizácie infraštruktúry ŽU a vzdelávania.

### Celouniverzitné projekty:

Projekt 1: **OPVaV-2009/5.1/03-SORO**

ITMS: **26250120046**

Názov projektu : **Podpora infraštruktúry Žilinskej univerzity za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu**

Obdobie realizácie : 06/2010-07/2013

Ciele projektu: Zlepšenie podmienok vzdelávacieho procesu rekonštrukciou hmotnej a modernizáciou IKT infraštruktúry Žilinskej univerzity

Rozpočet projektu : 5 840 998,56 €

V roku 2012 boli vykonané aktivity:

- Rekonštrukcia výučbových a ubytovacích priestorov v Liptovskom Mikuláši
- (499 024,74 €),
- Rekonštrukcia výučbových priestorov v Dolnom Hričove (356 508,13 €)
- Stavebné úpravy priestorov budovy laboratórií (77 546,69 €)
- Rekonštrukcia ubytovacích zariadení Hliny V. a Veľký Diel (1 690 420,56 €)
- Modernizácia IKT infraštruktúry pre účely vzdelávania (2 879 467,34 €)

Projekt 2: **OPVaV-2011/5.1/04-SORO**

**ITMS: 26250120052**

**Názov projektu: Budovanie infraštruktúry Žilinskej univerzity v Žiline pre zlepšenie vzdelávacieho procesu**

Obdobie realizácie : 10/2012-03/2015

Ciele projektu: Vytvorenie podmienok pre zlepšenie vzdelávacieho procesu prostredníctvom rekonštrukcie a stavebných úprav objektov hmotnej infraštruktúry univerzity

Rozpočet projektu : 4 199 670,13 €

V roku 2012 bolo ťažisko prác na tomto projekte hlavne v zabezpečení verejného obstarávania pre aktivity:

- Rekonštrukcia objektov vzdelávacej infraštruktúry (2 144 737,12 €)
- Rekonštrukcia a úpravy laboratórnych priestorov pre výučbu študentov (79 342,87 €)
- Debarierizácia objektov vzdelávacej infraštruktúry (414 584,22 €)
- Rekonštrukcia ubytovacích kapacít pre študentov (1 535 527,72 €)

**Projekt 3: OPVaV/K/RKZ/NP/2009-1**

**ITMS: 26210120002**

**Názov projektu: Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie**

Obdobie realizácie: 01/2010-12/2014

Ciele projektu: Vybudovanie technologickej základne na báze masívno-paralelných výpočtových systémov (SMP – symetrický multiprocessing) a na báze gridových výpočtových systémov. Rozšírenie a optimalizácia vybudovanej IT technológie na báze superpočítačov. Vytvorenie podmienok pre aktívne využívanie IT technológií na báze superpočítačov a gridov pre akademickú obec prostredníctvom aplikačných softvérov, ktoré majú slúžiť na vedecko-technické výpočty.

Rozpočet projektu: 1 541 273,00 €

Partneri projektu: Výpočtové stredisko SAV, UMB BB, TU KE

**Projekt 4: OPVaV-2012/2.2/08-RO**

**ITMS: 26220220183**

**Názov projektu: Výskumné centrum Žilinskej univerzity v Žiline**

Obdobie realizácie: 05/2013-06/2015

Ciele projektu: Vybudovanie Výskumného centra a skvalitnenie infraštruktúry ŽU s cieľom zvýšiť konkurencieschopnosť Slovenska prenosom výsledkov výskumu a inovácií do praxe

Rozpočet projektu: 25 760 494,64 €

Partneri projektu: VÚD

**Projekt 5: OPVaV-2012/2.2/08-RO**

**ITMS: 26220220184**

**Názov projektu: Univerzitný vedecký park Žilinskej univerzity v Žiline**

Obdobie realizácie: 05/2013-06/2015

Ciele projektu: Vybudovanie excelentného univerzitného vedeckého parku s medzinárodnou porovnateľnými výstupmi v oblasti VaV a s dôrazom na hospodársky rast a rozvoj regiónu.

Rozpočet projektu: 41 069 161,76 €

Partneri projektu: VÚD

**Projekt 6: OPV-2010/1.2/01-SORO**

**ITMS: 26110230005**

**Názov projektu: Flexibilné a atraktívne štúdium na ŽU v Žiline**

Obdobie realizácie: 5/2010-5/2013

Ciele projektu: Skvalitniť vysokoškolské vzdelávanie na Žilinskej univerzite

tvorbou nových a inováciou existujúcich študijných programov v súlade s požiadavkami trhu práce.

Rozpočet projektu: 1 008 466,18 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 7: OPV-2010/1.2/02-SORO**

Názov projektu: **Rozvoj kultúry kvality na Žilinskej univerzite na báze európskych štandardov vysokoškolského vzdelávania**

ITMS: **26110230060**

Obdobie realizácie: 01/2012- 12/2013

Ciele projektu: Vytvoriť na Žilinskej univerzite prostredie kultúry kvality, ktorého zdrojom bude neustále zlepšovanie prístupov k najdôležitejším zainteresovaným stranám.

Rozpočet projektu: 629 391,52 €

**Projekt 8: OPV-2010/1.2/02-SORO**

ITMS: **26110230063**

Názov projektu: **Rozvoj ľudských zdrojov s podporou integrovaného informačného systému na hodnotenie vedeckovýskumných výsledkov**

Obdobie realizácie: 01/2012- 05/2014

Ciele projektu: Dosiahnuť kvalitatívne vyššiu úroveň pracovníkov v oblasti výskumu a vývoja na Žilinskej univerzite, zodpovedajúcu medzinárodným štandardom.

Rozpočet projektu: 463 868,00 €

**Projekt 9: OPV-2012/1.2/03-SORO**

ITMS: **26110230079**

Názov projektu: **Inovácia a internacionalizácia vzdelávania – nástroje zvýšenia kvality Žilinskej univerzity v európskom vzdelávacom priestore**

Obdobie realizácie: 02/2013- 06/2015

Ciele projektu: Zvýšenie konkurencieschopnosti Žilinskej univerzity, jej študentov a absolventov v globalizovanom svete vedy a vzdelávania.

Rozpočet projektu: 1 883 240,25 €

**Projekt 10: OPV-2012/1.2/05-SORO**

ITMS: **26110230090**

Názov projektu: **Kvalitné vzdelávanie s podporou inovatívnych foriem, kvalitného výskumu a medzinárodnej spolupráce – úspešný absolvent pre potreby praxe. Obdobie realizácie: 10/2013-09/2015**

Ciele projektu: Rozvoj kvality Žilinskej univerzity inováciou procesov vzdelávania a výskumu v súlade s potrebami vedomostnej spoločnosti a globálneho trhu práce.

Rozpočet projektu: 1 836 698,00 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov**

**Projekt 1: OPVaV-2010/2.2/06-SORO**

ITMS: **26220220156**

Názov projektu: **Brokerské centrum leteckej dopravy pre transfer technológií a znalostí do dopravy a dopravnej infraštruktúry**

Obdobie realizácie: 07/2011-08/2014

Cieľ projektu: Transfer technológií a poznatkov z výskumných inštitúcií do súkromného sektora s orientáciou na využitie špičkových pracovísk vedy a výskumu

Rozpočet projektu: 4 229 119,87 €

Partneri projektu: Technická univerzita v Košiciach; Letisková spoločnosť Žilina, a. s.; YMS, a. s.

Projekt 2: **OPVaV-2011/2.2/07-SORO**

ITMS: **26220220167**

Názov projektu: **Výskum aplikácie prvkov virtuálnej reality za účelom významného zlepšenia vlastností simulátorov**

Obdobie realizácie: 06/2012-11/2014

Cieľ projektu: Zabezpečiť prenos poznatkov výskumu v oblasti simulačných technológií pre ich efektívne technické využitie v praxi. Overenie vhodnosti progresívnych technológií pre zvýšenie kvality leteckých simulátorov

Rozpočet projektu: 343 156,90 €

Partneri projektu: Virtual Reality Media, a. s., Trenčín

Projekt 3: **OPV-2011/1.2/03-SORO**

ITMS: **26110230083**

Názov projektu: **Kvalita vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov ako piliere vedomostnej spoločnosti na Fakulte PEDAS Žilinskej univerzity v Žiline**

Obdobie realizácie: 01/2013-11/2015

Cieľ projektu: Skvalitnenie procesu vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov so zámerom adaptácie fakulty na potreby vedomostnej spoločnosti

Rozpočet projektu: 1 812 109,72 €

Partneri projektu: bez partnerov

### **Strojnícka fakulta**

Projekt 1: **OPVaV-2008/2.2/01-SORO**

ITMS: **26220220046**

Názov projektu: **Vývoj prototypov paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov**

Obdobie realizácie: 09/2009-05/2013

Cieľ projektu: Vývoj prototypov paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov a robotov

Rozpočet projektu: 403 573,97 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 2: **OPVaV-2008/2.2/01-SORO**

ITMS: **26220220048**

Názov projektu: **Unikátne zariadenie na hodnotenie tribokorózných vlastností povrchov strojných súčastí**

Obdobie realizácie: 10/2009-09/2013

Cieľ projektu: Vytvoriť pracovisko na prenos poznatkov v oblasti hodnotenia tribokorózných vlastností povrchov konštrukčných súčastí do priemyselnej praxe.

Rozpočet projektu: 497 416,00 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 3: OPVaV-2009/2.2/03 – SORO**

**ITMS: 26220220068**

**Názov projektu: Zníženie spotreby vzácnych surovín a zvyšovanie účinnosti technológií na spracovanie plastov**

Obdobie realizácie: 05/2010 – 07/2013

Cieľ projektu: Prenos technológií získaných výskumom a vývojom do praktických podmienok výroby

Rozpočet projektu: 165 420,35 €

Partneri projektu: KraussMaffei Technologies, spol. s r. o.

**Projekt 4: OPVaV-2009/2.2/03 – SORO**

**ITMS: 26220220070**

**Názov projektu: Vývoj dvoch typov nákladných vagónov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, spĺňajúcich kritériá pre interoperabilitu, bezpečnosť a spoľahlivosť**

Obdobie realizácie: 06/2010 - 05/2014

Cieľ projektu: Vývoj nových vagónov a podvozkov s neštandardným rozchodom a rázvorom spĺňajúcich podmienky pre interoperabilitu TSI a prevádzku na európskych železničiach

Rozpočet projektu: 540 130,00 €

Partneri projektu: Tatravagónka, a. s.

**Projekt 5: OPVaV-2009/2.2/03 – SORO**

**ITMS: 26220220076**

**Názov projektu: Telematicky ovládaný hasiaci robotický systém**

Obdobie realizácie: 06/2010- 03/2014

Cieľ projektu: Zvýšenie bezpečnosti a ochrany zdravia príslušníkov Hasičského a záchranného systému (HaZZ) výskumom telemetricky ovládaného hasiaceho robotického systému

Rozpočet projektu: 271 010,00 €

Partneri projektu: IPM ENGINEERING, s. r. o

**Projekt 6: OPVaV-2009/2.2/03 – SORO**

**ITMS: 26220220088**

**Názov projektu: Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnych zdrojov energie pre ultra vysoko tlakové impulzy**

Obdobie realizácie: 10/2010 - 09/2013

Cieľ projektu: Výskum a vývoj inovatívnych vysoko energetických elektrických pulzných zdrojov a špeciálnych trysiek na generovanie vodných impulzov ultravysokého tlaku

Rozpočet projektu: 349 682,40 €

Partneri projektu: Ecoland Holding, s. r. o.

**Projekt 7: OPVaV-2009/2.2/03 – SORO**

**ITMS: 26220220091**

**Názov projektu: Reinžiniering produktového portfólia VIPO, a. s.**

Obdobie realizácie: 05/2010 -12/2013

Cieľ projektu: Zvýšiť konkurencieschopnosť a ekonomickú výkonnosť firmy VIPO a.s. získaním poznatkov nutných na významnú inováciu jeho produktov v spolupráci s inštitúciami vysokoškolského a akademického výskumu

Rozpočet projektu: 427 642,72 €

Partneri projektu: VIPO, a. s.

**Projekt 8: OPVaV-2009/2.2/03 – SORO**

**ITMS: 26220220092**

**Názov projektu: Nízkonákladový logistický systém na báze robotických platforiem pre využitie v priemysle**

Obdobie realizácie: 09/2010 - 12/2013

Cieľ projektu: Prenos poznatkov získaných výskumom možností využitia nízko nákladových logistických systémov na báze robotických aplikácií v podmienkach priemyselnej praxe

Rozpočet projektu: 555 616,19 €

Partneri projektu: CEIT, s. r. o

**Projekt 9: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220100**

**Názov projektu: Systém interaktívneho logistického plánovania na báze technológií virtuálnej reality**

Obdobie realizácie: 01/2011 - 12/2013

Cieľ projektu: Výskum a vývoj komplexného systému na podporu interaktívneho logistického plánovania na báze technológií virtuálnej reality

Rozpočet projektu: 761 922,85 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 10: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220101**

**Názov projektu: Inteligentný systém pre nedeštruktívne technológie na hodnotenie funkčných vlastností súčastí X-ray difraktometriou**

Obdobie realizácie: 01/2011 - 04/2014

Cieľ projektu: Podpora a šírenie výsledkov výskumu v oblasti hodnotenia funkčných vlastností v povrchových a podpovrchových vrstvách nedeštruktívnymi technológiami

Rozpočet projektu: 513 925,73 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 11: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220117**

**Názov projektu: Výskum nových spôsobov premeny tepla z OZE na elektrickú energiu využitím nových progresívnych tepelných cyklov**

Obdobie realizácie: 01/2011 - 03/2015

Cieľ projektu: Účinnejšia transformácia primárnej energie z obnoviteľných zdrojov energie na elektrickú energiu.

Rozpočet projektu: 936 308,83 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 12: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220118**

**Názov projektu: Vývoj optimálnej technológie pre analýzu medzných stavov konštrukčných prvkov v kontakte**

Obdobie realizácie: 01/2011-12/2013

Cieľ projektu: Návrh novej technológie a vývoj prototypu skúšobného zariadenia na analýzu kontaktného procesu s cieľom optimalizácie návrhu vzhľadom na zvýšenie životnosti

Rozpočet projektu: 795 392,35 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 13: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220121**

Názov projektu: **Modifikácia a verifikácia chirurgických nástrojov**

Obdobie realizácie: 12/2010-05/2014

Cieľ projektu: Modifikácia tvaru chirurgických nástrojov a ich verifikácia smerujúca ku skvalitneniu diagnostických a liečených postupov

Rozpočet projektu: 928 682,16 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 14: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220122**

Názov projektu: **Výskum a vývoj prototypu na báze bezobslužných technológií a následná aplikácia získaných poznatkov v praktických podmienkach**

Obdobie realizácie: 01/2011-12/2013

Cieľ projektu: Výskum a vývoj prototypu na báze bezobslužných technológií a následná aplikácia získaných poznatkov v praktických podmienkach. Vývoj prototypu a návrh systémovej platformy zariadenia vzhľadom na modularitu a multifunkčnosť procesu detekcie. Výroba prototypu a optimalizácia zariadenia a analýza dosiahnutých výsledkov detekcie s využitím najmodernejších IKT

Rozpočet projektu: 875 480,20 €

Partneri projektu: bez partnerov

**Projekt 15: OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

**ITMS: 26220220139**

Názov projektu: **Autonómne robustné mechatronické systémy pre ultra hlboké geotermálne vrty**

Obdobie realizácie: 02/2011-01/2014

Cieľ projektu: Aplikovaný výskum a realizácia inovatívnych mechatronických systémov pre extrémne podmienky ultra hlbokých geotermálnych vrtov

Rozpočet projektu: 793 429,40 €

Partneri projektu: Geothermal Anywhere, a. s.

**Projekt 16: OPVaV-2010/2.2/06-SORO**

**ITMS: 26220220154**

Názov projektu: **Kompetenčné centrum pre priemyselný výskum a vývoj v oblasti ľahkých kovov a kompozitov**

Obdobie realizácie: 06/2011 - 09/2014

Cieľ projektu: Vytvorenie moderného výskumného centra zameraného na spoluprácu súkromného a akademického sektora pri zvyšovaní pridanej hodnoty výrobkov z ľahkých kovov

Rozpočet projektu: 1 404 371,51 €

Partneri projektu: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

**Projekt 17: OPVaV-2010/2.2/06-SORO**

**ITMS: 26220220155**

Názov projektu: **Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách**

Obdobie realizácie: 09/2011 - 12/2014



Cieľ projektu: Zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja poznatkových technológií v rámci Kompetenčného centra

Rozpočet projektu: 1 407 335,58 €

Partneri projektu: TU KE

Projekt 18: **OPV-2009/1.2/01-SORO**

ITMS: **26110230004**

Názov projektu: **Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím**

Obdobie realizácie: 05/2010-10/2013

Cieľ projektu: : Zvýšenie intenzity, kvality a účinnosti transferu nových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím

Rozpočet projektu: 879 188,62 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 19: **OPV-2010/1.2/02-SORO**

ITMS: **26110230052**

Názov projektu: **Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov reflektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe**

Obdobie realizácie: 01/2012- 12/2013

Ciele projektu: Zapojenie medzinárodne uznávaných odborníkov do modernizácie univerzitného vzdelávacieho procesu reflektujúceho potreby podnikateľskej praxe

Rozpočet projektu: 630 555,80

Projekt 20: **OPV-2012/1.2/05-SORO**

ITMS : **26110230107**

Názov projektu: **Moderné metódy výučby riadiacich a diagnostických systémov motorových vozidiel**

Obdobie realizácie: 09/2013-08/2015

Cieľ projektu: Zosúladenie potrieb vedomostnej spoločnosti a trhu práce s vysokoškolským vzdelávaním v oblasti automobilovej techniky

Rozpočet projektu: 802 538,43 €

Partneri projektu: bez partnerov

### **Stavebná fakulta**

Projekt 1: **OPVaV-2009/2.1/02-SORO**

ITMS: **26220120031**

Názov projektu: **Podpora výskumu a vývoja v centre excelentnosti pre dopravné staviteľstvo**

Obdobie realizácie: 09/2010-08/2013

Cieľ projektu: Podpora excelentného pracoviska výskumu pre dopravné staviteľstvo a jeho integrácia do siete najlepších pracovísk VaV najmä v európskom výskumnom priestore.

Rozpočet projektu: 2 257 023,00 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 2: **OPVaV-2009/2.2/04-SORO**

ITMS: **26220220112**

Názov projektu: **Nezávislý výskum inžinierskych stavieb na zvýšenie efektívnosti konštrukčných prvkov**

Obdobie realizácie: 10/2010-04/2014

Cieľ projektu: Vybudovanie infraštruktúry pre laboratórne meranie konštrukčných prvkov inžinierskych stavieb. Štandardizovanie spolupráce s praxou v oblasti nezávislého výskumu fyzikálno-mechanických vlastností inžinierskych stavieb a ich konštrukčných prvkov. Ekologické a ekonomické aspekty technológií konštrukčných prvkov inžinierskych stavieb

Rozpočet projektu: 987 723 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 3: **OPVaV-2009/2.2/05-SORO**

ITMS: **26220220135**

Názov projektu: **Centrum výskumu v doprave**

Obdobie realizácie: 01/2011-03/2015

Cieľ projektu: Zvyšovanie hospodárskej efektívnosti na makroúrovni v oblasti dopravy formou priamej spolupráce VÚD a.s., Žilina a ŽU v Žiline – vznik CENTRA VÝSKUMU V DOPRAVE (CVD).

Rozpočet projektu: 947 388,35 €

Partneri projektu: VÚD, a. s.

Projekt 4: **OPVaV-2011/2.2/07-SORO**

ITMS: **26220220160**

Názov projektu: **Podpora a rozšírenie Centra výskumu v doprave „CDV-PLUS“**

Obdobie realizácie: 01/2013-06/2015

Cieľ projektu: Zvýšenie hospodárskej efektívnosti podporou a rozšírením Centra výskumu v doprave o aktuálne otázky výskumu v oblasti dopravy za podpory nových partnerov z akademického sektora.

Rozpočet projektu: 633 950,00 €

Partneri projektu: VÚD, a.s., TU KE

### **Fakulta riadenia a informatiky**

Projekt 1: **OPVaV - 2008/2.1/02 – SORO**

ITMS: **26220120050**

Názov projektu: **Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II.**

Obdobie realizácie: 04/2010 - 05/2014

Cieľ projektu: Dobudovanie excelentného pracoviska systémov a služieb inteligentnej dopravy ako predpoklad rozvoja infraštruktúry spoločnosti využitím poznatkových technológií

Rozpočet projektu: 2 504 210,00 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 2: **OPVaV - 2008/2.2/01 – SORO**

ITMS: **26220220022**

Názov projektu: **Vytvorenie nového diagnostického algoritmu pri vybraných nádorových ochoreniach**

Obdobie realizácie: 09/2009-05/2013

Cieľ projektu: Vytvorenie nového diagnostického algoritmu využiteľného v monitorovaní progresie/regresie nádorových ochorení, predovšetkým nádorov CNS

Rozpočet projektu: 122 377,50 €  
Partneri projektu: UK Bratislava

### **Elektrotechnická fakulta**

#### **Projekt 1: OPVaV-2008/2.2/01-SORO**

ITMS: **26220120046**

Názov projektu: **Centrum excelentnosti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty II.**

Obdobie realizácie: 04/2010-05/2014

Cieľ projektu: Dobudovanie a implementácia novovzniknutých excelentných pracovísk do vzdelávacieho procesu ako aj do národných a medzinárodných výskumno-vývojových projektov

Rozpočet projektu: 2 782 499,63 €

Partneri projektu: bez partnerov

#### **Projekt 2: OPVaV-2009/2.1/02-SORO**

ITMS: **26220120034**

Názov projektu: **Dobudovanie centra experimentálnej a klinickej respirológie**

Obdobie realizácie: 03/2010-12/2013

Cieľ projektu: Dobudovanie excelentného pracoviska respirologického výskumu.

Rozpočet projektu: 37 483,76 €

Partneri projektu: UK Bratislava

#### **Projekt 3: OPVaV-2009/2.2/03-SORO**

ITMS: **26220220078**

Názov: **Výskum vysokoúsporných komponentov elektrických pohonných systémov hnacích dráhových vozidiel a vozidiel MHD**

Cieľ projektu: Výskum a vývoj obvodového a konštrukčného riešenia striedača pre trakčný pohon elektrického rušňa a integrovaného elektronického pohonu hybridného autobusu

Obdobie realizácie: 07/2010-11/2013

**Rozpočet projektu:** 434 429,10 €

Partneri projektu: EVPÚ a. s.

#### **Projekt 4: OPVaV-2009/2.2/03-SORO**

ITMS: **26220220089**

Názov projektu: **Nové metódy merania fyzikálnych dynamických parametrov a interakcií motorových vozidiel, dopravného prúdu a vozovky**

Obdobie realizácie: 06/2010-05/2015

Cieľ projektu: Uskutočniť výskum fyzikálnych a dopravných parametrov motorových vozidiel v pohybe a nájsť nové metódy merania a riadenia cestnej infraštruktúry priamo súvisí s globálnym cieľom Operačného programu Výskum a vývoj - Modernizácia a zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja a skvalitnenie infraštruktúry vysokých škôl tak, aby prispievali k zvyšovaniu konkurencieschopnosti ekonomiky, znižovaniu regionálnych disparít, vzniku nových inovatívnych (high-tech) malých a stredných podnikov, tvorbe nových pracovných miest a zlepšeniu podmienok vzdelávacieho procesu na vysokých školách

Rozpočet projektu: 775 842,17 €

Partneri projektu: BETAMONT, s. r. o.

#### **Projekt 5: OPVaV-2009/2.2/05-SORO**

ITMS: **26220220134**

Názov projektu: **Výskum technológií a výrobkov pre inteligentné a technické textílie**

Obdobie realizácie: 01/2011-12/2014

Cieľ projektu: Zvýšenie konkurenčnej úrovne inovatívneho malého podniku s využitím progresívnych technológií a interdisciplinárnej spolupráce výskumných inštitúcií

Rozpočet projektu: 156 174,03 €

Partneri projektu: VÚTCH-CHEMITEX

Projekt 6: **OPVaV-2010/2.2/06-SORO**

ITMS: **26220220153**

Názov projektu: **Kompetenčné centrum pre výskum a vývoj v oblasti diagnostiky a terapie onkologických ochorení**

Cieľ projektu: Vybudovanie špičkového medicínsko-technologického kompetenčného centra orientovaného na onkologickú problematiku

Obdobie realizácie: 08/2011-11/2014

Rozpočet projektu: 492 281,49 €

Partneri projektu: UK

Projekt 7: **OPVaV-2011/2.2/07-SORO**

ITMS: **26220220169**

Názov projektu: **Výskumné centrum systémov dopravnej telematiky**

Cieľ projektu: Založenie a vybudovanie Výskumného centra telematických systémov so zámerom aplikovaného výskumu v danej oblasti

Obdobie realizácie: 06/2012-11/2014

Rozpočet projektu: 114 902,80 €

Partneri projektu: BETAMONT, s. r. o., Technická univerzita vo Zvolene

Projekt 8: **OPVaV-2011/1.1/01-SORO**

ITMS: **26210120021**

Názov projektu: **Modernizácia výskumnej infraštruktúry v oblastiach elektrotechniky, elektrotechnických materiálov a informačno-komunikačných technológií**

Cieľ projektu: Zvýšenie kvality výskumných aktivít žiadateľa modernizáciou infraštruktúry v oblasti elektrotechniky, elektrotechnických materiálov a IKT

Obdobie realizácie: 10/2012-03/2014

Rozpočet projektu: 3 146 950,00 €

Partneri projektu: bez partnerov

### **Fakulta humanitných vied**

Projekt 1: **OPVaV-2009/2.1/03-SORO**

ITMS: **26220120061**

Názov projektu: **Pamäť Slovenska - Národné centrum excelentnosti výskumu ochrany a sprístupnenia kultúrneho a vedeckého dedičstva**

Cieľ projektu: Etablovať Národné centrum excelentnosti výskumu, ochrany a sprístupňovania kultúrneho a vedeckého dedičstva s medzinárodne uznávaným základným výskumom

Obdobie realizácie: 09/2010-08/2014

Rozpočet projektu: 4 029 424,35 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 2: **OPV-2012/1.2/05-SORO**

ITMS: **26110230106**

Názov projektu: **Adaptácia študijného programu mediamatika a kultúrne dedičstvo na potreby vedomostnej spoločnosti**

Cieľ projektu: Vznik vysoko moderného výučbového prostredia adaptovaného na inovatívne formy vzdelávania, ktoré bude schopné operatívne reagovať na zmeny podmienok praxe a preto jeho využiteľnosť vo vyučovacom procese bude neobmedzená

Obdobie realizácie: 09/2013-08/2015

Rozpočet projektu: 637 980,74 €

Partneri projektu: bez partnerov

### Výskumný ústav vysokohorskej biológie

Projekt 1: **OPVaV-2011/1.1/01-SORO**

ITMS: **26210120006**

Názov projektu: **Dobudovanie centra alpínskeho vysokohorského výskumu v SR – Výskumného ústavu vysokohorskej biológie Žilinskej univerzity pre potreby synergetickej spolupráce v sieti obdobných pracovísk v Európe**

Cieľ projektu: Inovácia technického, prístrojového a laboratórneho vybavenia a modernizácia podpornej, informačnej a komunikačnej infraštruktúry VÚVB ŽU.

Obdobie realizácie: 10/2012-03/2014

Rozpočet projektu: 2 323 415,79 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 2: **OPVaV-2011/1.1/01-SORO**

ITMS: **26210120016**

Názov projektu: **Investície do prístrojovej a laboratórnej techniky pre následný vývoj a verifikáciu štandardov biotického monitoringu vplyvov celulózového priemyslu v horskej krajine, modelové územie: Ružomberok**

Cieľ projektu: Modernizácia prístrojovej techniky pre následný vývoj biomonitoringu vplyvu papiernického priemyslu.

Obdobie realizácie: 10/2012-03/2014

Rozpočet projektu: 2 012 682,86 €

Partneri projektu: bez partnerov

Projekt 3: **OPV-2011/1.2/03-SORO**

ITMS: **26110230078**

Názov projektu: **Spolupráca odborných pracovníkov medzinárodných výskumných inštitúcií s vedeckými pracovníkmi Výskumného ústavu vysokohorskej biológie ŽU, zameraná na zvýšenie úrovne vzdelávania a výskumu**

Cieľ projektu: Zvýšiť úroveň vzdelávania a výskumu na pracovisku Výskumného ústavu vysokohorskej biológie.

Obdobie realizácie: 01/2013-12/2015

Rozpočet projektu: 569 018,90 €

Partneri projektu: bez partnerov

### Ústav súdneho inžinierstva

Projekt 1: **OPV-2012/1.2/03-SORO**

ITMS: **26110230076**

Názov projektu: **Podpora kvality vzdelávania a výskumu pre oblasť dopravy ako motora ekonomiky**

Cieľ projektu: Zabezpečenie dlhodobej konkurencieschopnosti SR pre oblasť dopravy prostredníctvom prispôsobenia vzdelávacieho systému potrebám vedomostnej spoločnosti

Obdobie realizácie: 11/2012-10/2015

Rozpočet projektu: 1 742 915,00 €

Partneri projektu: bez partnerov

## **CEZHRANIČNÁ SPOLUPRÁCA**

OPCS SK\_CZ

ITMS: **22420220081**

Názov projektu: **Nakladanie s odpadom v Moravskosliezskom a Žilinskom kraji**

Obdobie realizácie: 10/2013 – 9/2014

Rozpočet projektu SjF: 64 080,00 €

OPCS SK\_CZ

ITMS: **22410320106**

Názov projektu: **Rozvoj spolupráce medzi VEC a KET so zameraním na odborný rast doktorandov a výskumných pracovníkov**

Obdobie realizácie: 10/2013 – 9/2014

Rozpočet projektu SjF: 46 770,00 €

OPCS SK\_CZ

ITMS: **22410320046**

Názov projektu: **Další cesty a formy zvyšování vzdělávání, kvalifikace a dovedností studentů a zaměstnanců podniků s cílem vyššího uplatnění se na trhu práce**

Obdobie realizácie: 9/2013 – 6/2014

Rozpočet projektu: 252 240 €

OPCS SK\_CZ

ITMS: **22410320029**

Názov projektu: **Spolupráca medzi ŽU v Žiline a VŠB-TU Ostrava na zvyšovaní kvality vzdelávania a prípravy výskumných pracovníkov v oblasti elektrotechniky**

Obdobie realizácie: 3/2012 – 4/2014

Rozpočet projektu: 247 525,00 €

OPCS SK\_CZ

ITMS: **22410320032**

Názov projektu: **Rozvoj přeshraniční spolupráce vysokých škol v oblasti historické architektury**

Obdobie realizácie: 11/2012 – 10/2014

Rozpočet projektu: 124 209,56 €

OPCS SK\_CZ

ITMS: **22410320039**

Názov projektu: **Rozvoj spolupráce vysokých škol v oblasti dopravního stavitelství**

Obdobie realizácie: 11/2013 – 08/2014

Rozpočet projektu SvF: 45 780,37 €

OPCS SK\_CZ

ITMS: 22420220032

Názov projektu: **Spoločná studie pro zachování životního prostředí zaměřená na zkoumání příčin zhoršené kvality ovzduší v československém příhraničí Moravskoslezského a Žilinského kraje**

Obdobie realizácie: 11/2013 – 10/2014

Rozpočet projektu SvF: 55 796 €

OPCS PL\_SK

ITMS: 22620320019

Názov projektu: **Priemyselný technologický klaster**

Obdobie realizácie: 07/2011-12/2013

Pri podávaní celouniverzitne orientovaných projektov sme v roku 2013 napriek veľkému rozsahu prípravných prác neboli úspešní pri schvaľovaní žiadosti o nenávratný finančný príspevok (NFP) v dvoch projektoch. V projekte OPVaV-2013/5.1 s názvom „Modernizáciou Žilinskej univerzity v Žiline zlepšujeme podmienky vzdelávacieho procesu“ sme nemali právoplatné stavebné povolenie na rekonštrukciu posluchárni VD1 a VD2 a v projekte OPVaV-2013/1.1/02 s názvom „Obnova a budovanie technickej výskumnej infraštruktúry na Žilinskej univerzite v Žiline“ sme nezískali NFP z dôvodu nízkej celkovej finančnej sumy alokovanej pre danú Výzvu na predkladanie žiadostí o NFP.

### 10.3 Zmeny v areáli ŽU na Veľkom Diele

V roku 2013 sa na základe podnetu Elektrotechnickej fakulty ŽU pripravil projekt zlepšenia orientácie hlavne návštevníkov a študentov v areáli univerzity, v ubytovacom komplexe budov a účelových zariadení osadením smerových orientačných tabúľ. Tento projekt sa realizoval v spolupráci s firmou ARD, ktorá sponzorovala väčšinu dodávky.



Obr.1 Umiestnenie smerových tabúľ pred blokom NF



Obr.2 Smerové tabule na príjazdovej ceste do areálu univerzity

Po dlhotrvajúcich rokovaníach s magistrátom Žiliny sa podarilo získať povolenie na prevádzkovanie cesty medzi blokom NS a hospodárskym blokom v dvoch smeroch. Nutnou podmienkou bola úprava šírky komunikácie pred budovou NS a vybudovanie chodníka.

Komunikácia bola podľa požiadaviek odboru dopravy mesta upravená spolu s úpravou vjazdu do areálu. Chodník bol predĺžený až po Vedecko-technický park a v blízkosti stravovacieho zariadenia bolo vybudované parkovisko. Úprava komunikácií umožnila zaviesť do areálu aj novú autobusovú linku, ktorú využívajú hlavne študenti a zamestnanci univerzity.

V súvislosti s projektovými a výskumnými aktivitami boli realizované v ťažkých laboratóriách rozsiahle stavebné úpravy podmieňujúce zapájanie sa pracovísk do nových výziev.



*Obr.3 Nové parkovacie miesta pred stravovacím zariadením*



*Obr.4 Chodník medzi budovou NS a stravovacím zariadením*

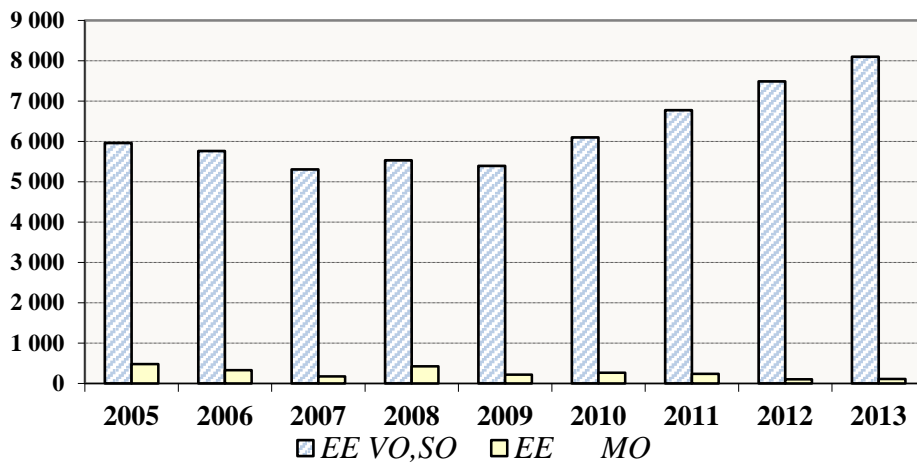
Na základe rozšírenia komunikácií na Veľkom Diele a získania skúseností s prevádzkou sa optimalizoval aj systém dopravného značenia v rámci areálu univerzity a zlepšila sa tak bezpečnosť a dopravná obsluha objektov vo vnútri areálu.

Novým asfaltovým kobercom boli pokryté aj vonkajšie ihriská v ubytovacom zariadení na Hlinách.

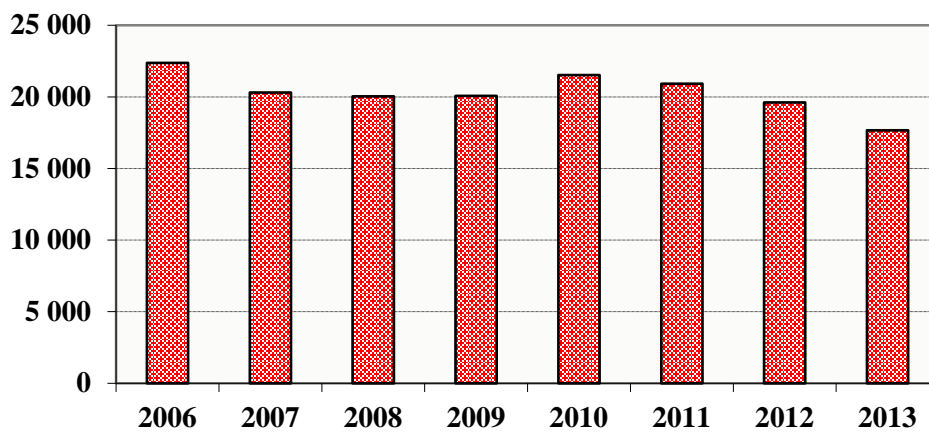
#### **10.4 Hospodárenie s energiou**

ŽU spravuje rozsiahly súbor budov vybudovaných hlavne v areáli na Veľkom Diele. V týchto budovách sú umiestnené pracoviská FRI, SjF, EF, fakulty PEDAS, SvF, FHV ako aj celouniverzitné učebne a hospodárske útvary zabezpečujúce prevádzku a servis univerzity. Okrem budov v tomto areáli spravuje univerzita aj objekty v Žiline na Májovej ul., v ktorých je FŠI a ústavy (ÚSI, ÚZVV, ÚCV), ubytovacie zariadenia na Ulici vysokoškolákov a na Hlinách 5, menzu a univerzitnú knižnicu. ŽU má stále vo vlastníctve aj budovu A na Legionárkej ulici a budovu E na Komenského ulici, v ktorých sa v súčasnosti nevyučuje. Celkovo má ŽU na Veľkom Diele, na Májovej ul. 1 a na letisku v Dolnom Hričove priestory s úžitkovou plochou 67 800 m<sup>2</sup>.

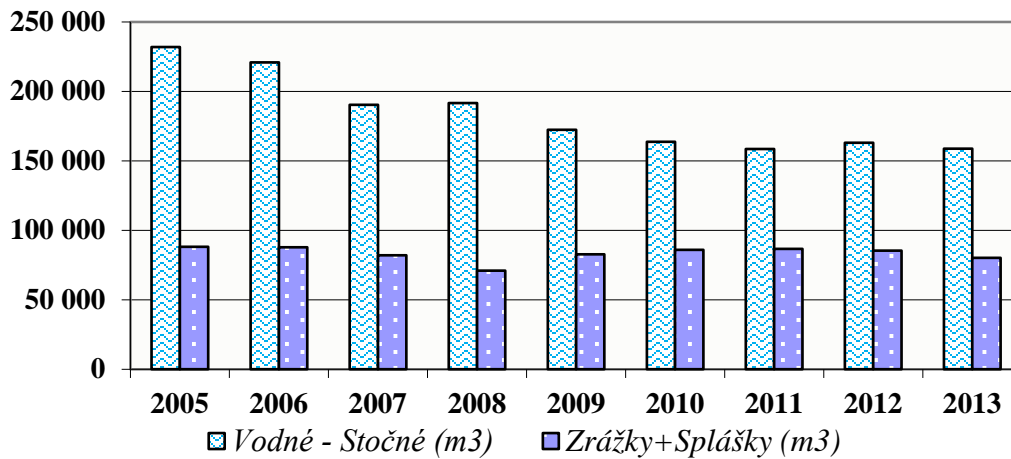




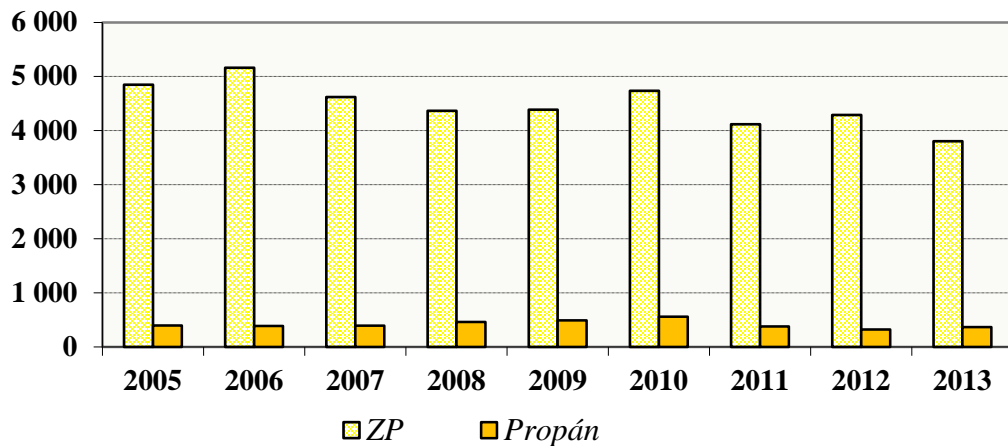
Obr. 5 Priebeh spotreby elektrickej energie na ŽU v Žiline (MWh)



Obr. 6 Priebeh spotreby tepelnej energie na ŽU v Žiline (MWh)



Obr. 7 Trend v spotrebe vody na ŽU v Žiline



Obr. 8 Priebeh spotreby ZP a LPG na ŽU v Žiline (MWh)

Výrazne sa znížila spotreba energie na internátoch v budovách, v ktorých sa realizovali úpravy obvodového plášťa a rekonštrukcia vykurovania.

Doterajšie skúsenosti s centrálnym uhrádzaním nákladov na všetky druhy energie spotrebovanej na ŽU ukazujú, že takýto systém vedie možno až k neracionálnym požiadavkám na ďalšie priestory pre jednotlivé pracoviská. Neexistovala spätná väzba na požiadavky k zvyšovaniu výmery pre potrebu výskumnej činnosti a výučby, ktorá by možno stabilizovala priestorové nároky na ekonomicky priaznivejšie hodnoty. Preto sme sa v minulom roku pokúsili vytvoriť model financovania spotreby energie, ktorý by mal vytvoriť túto spätnú väzbu.

Taktiež sa ukazuje aj potreba reálnejšie posúdiť ekonomickú náročnosť študijných programov realizovaných na univerzite a vyčíslieť relevantnú hodnotu potreby financií na študenta v študijnom programe. Jednou zo zložiek tvoriacich akúsi nákladovosť na jedného študenta sú aj náklady na spotrebované energie.

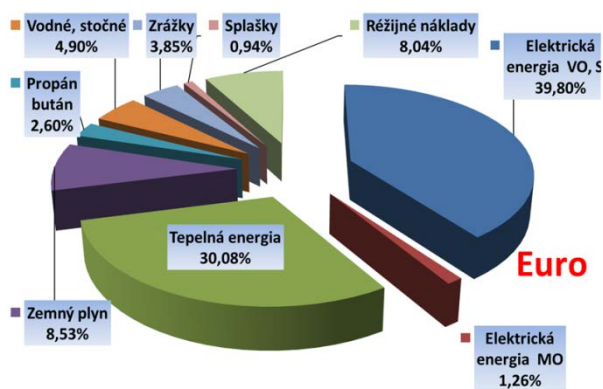
Spôsob rozdelenia nákladov na energie pre jednotlivé pracoviská ŽU by mal byť aspoň v prvom priblížení jednoduchý a spravodlivý. Navrhnuť takýto systém si vyžadoval najsť také kvantitatívne parametre, ktoré je možno jednoducho verifikovať a ktoré sú aj zvolené racionálne.

Základné prerozdelenie nákladov na energie, vodné a stočné je postavené na rozdelení pracovísk ŽU do troch základných skupín:

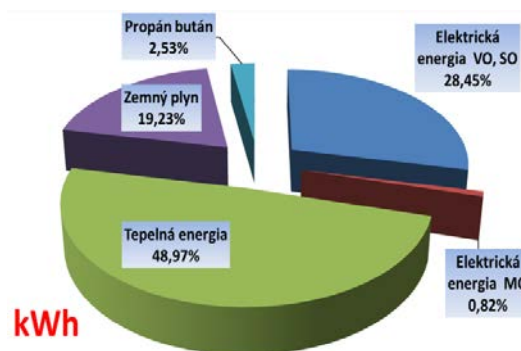
1. Útvary ŽU so samostatným režimom generovania príjmov a úhrad nákladov na svoju činnosť (ubytovacie zariadenia, menza, niektoré ústavy).
2. Pracoviská generujúce parametre pre štátnu dotáciu s vlastnou podnikateľskou činnosťou (fakulty, niektoré ústavy).
3. Útvary poskytujúce servisné služby univerzite (rektorát, univerzitná knižnica, EDIS-vydavateľstvo ŽU, niektoré ústavy).

Prvá skupina pracovísk si okrem iných nákladov hradí aj náklady na všetky druhy spotrebovaných energií, a preto sa s touto skupinou pracovísk v prerozdelení nákladov na energie ďalej neuvažovalo. Náklady na energie spotrebované na pracoviskách zabezpečujúcich servis pre univerzitu sa podľa dohodnutých kritérií prerozdedia na útvary generujúce príjem financií rôzneho druhu. Ako základná požiadavka prerozdelenia nákladov na energie sa navrhla kombinácia výkonových parametrov vo výučbe (napr. počet študentov) a vo vede (napr. objem získaných finančných prostriedkov za granty).

Náklady na vodné a stočné sa navrhlo prerozdeliť podľa počtu zamestnancov a študentov. Náklady na zrážkové vody rozdeliť podľa úžitkovej plochy pracovísk skupiny 2).

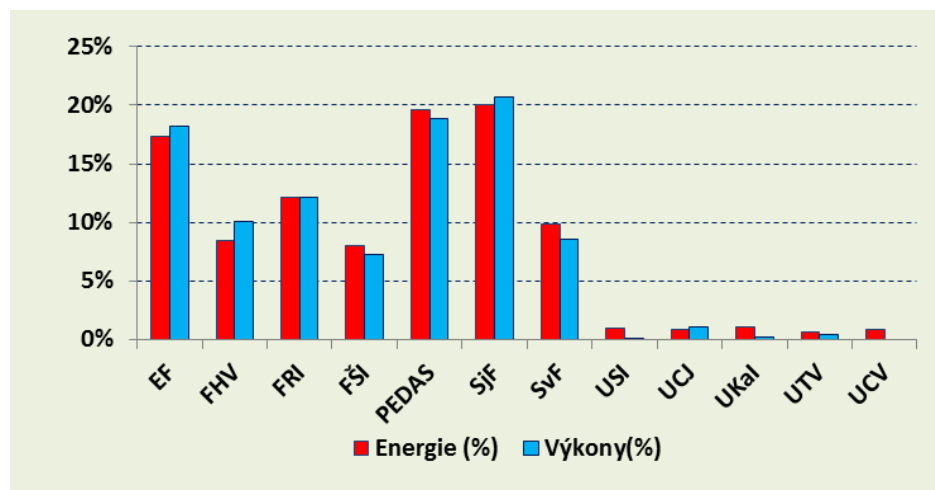


Obr.9 Finančné podiely na spotrebe energií, vodného a stočného



Obr.10 Podiely jednotlivých druhov energie na spotrebe tepla a elektrickej energie

Pri návrhu kvantifikovania financovania spotreby energie jednotlivými pracoviskami univerzity sa vychádzalo z užívanej plochy, z podielu na celoškolských učebniach, z počtu pracovníkov a z počtu študentov vo všetkých troch stupňoch štúdia. Vykonala sa analýza rozdielov medzi nákladmi na elektrickú energiu, teplo, vodné a stočné po pracoviskách ŽU a podielmi na tieto položky rozdelených podľa výkonov pracovísk.



Obr.11 Porovnanie vypočítaných podielov pracovísk na spotrebe energie s ich výkonomi

Aj keď rozdiely medzi spotrebou energie a výkonomi nie sú výrazné, nepodarilo sa na univerzite presadiť tento model financovania spotreby energie a médií. Hlavným argumentom bolo nedostatočné meranie hlavne spotreby elektrickej energie na pracoviskách. Preto sa postupne zavedie meranie spotreby elektrickej energie na rozvážačoch a spotreby tepla na objektoch.

V rámci rekonštrukčných prác boli dokončené aj plynové kotolne na Inštitúte Aurela Stodolu EF ŽU v Liptovskom Mikuláši a po zdĺhavých rokovaniach s realizačnou firmou a ASFEÚ boli tieto pred vykurovacou sezónou uvedené do prevádzky.

Medzi významné investičné akcie v oblasti energetiky patrila aj stavba novej plynovej kotolne v historickej budove A. Stavba novej kotolne bola vynútená oznámením vlastníka objektu spoločnej kotolne o vystaňovaní technológií ŽU zabezpečujúcich vykurovanie budovy A. Preto sa urýchlene našli priestory pre novú plynovú kotolňu, vypracovala sa projektová dokumentácia, vykonali potrebné stavebné úpravy, postavili nové technologické zariadenia kotolne a získali potrebné povolenia. Budova A je od decembra 2013 zabezpečovaná teplom z vlastnej kotolne.



Obr.12 Priestory kotolne v budove A pri začatí prestavby



Obr.13 Nová technológia plynovej kotolne v budove A pri uvedení do prevádzky

Hlavným zdrojom financovania univerzity sú v zmysle §89 zákona č. 131/2002 o vysokých školách dotácie zo štátneho rozpočtu poskytnuté prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Ak bežné výdavky ŽU sú vo výške okolo 26 mil. € potom výdaje na spotrebu energie a vodného a stočného dosahujú podiel okolo 11%. Napríklad mzdy zamestnancov tvoria podiel na bežných výdavkoch okolo 61 %. Preto je potrebné venovať pozornosť racionálnej spotrebe všetkých foriem spotrebovanej energie, vodného a stočného. Racionalizácia spotreby energie umožňuje potom udržiavať celkové výdaje na energiu pri raste jej ceny na vyrovnanej úrovni.

### 10.5 Investičné akcie na rok 2014

ŽU realizovala v roku 2013 proces verejného obstarávania v novom projekte s názvom “Budovanie infraštruktúry Žilinskej univerzity v Žiline pre zlepšenie vzdelávacieho procesu“. Strategickým cieľom projektu je vytvorenie podmienok pre zlepšenie vzdelávacieho procesu prostredníctvom rekonštrukcie a stavebných úprav objektov hmotnej infraštruktúry univerzity. Projekt má dva špecifické ciele.

Špecifickým cieľom č. 1 je vytvorenie vhodných podmienok pre vzdelávanie študentov rekonštrukciou a úpravami vzdelávacích a laboratórnych priestorov a debariérizáciou objektov.

Špecifickým cieľom č. 2 je vytvorenie vhodných podmienok pre ubytovanie študentov univerzity rekonštrukciou ubytovacích kapacít.

Hlavnými aktivitami projektu sú rekonštrukčné stavebné práce, uskutočnenie ktorých je dané plánovanými stavebnými postupmi, materiálmi a technológiami určenými projektantom v projektovej dokumentácii a harmonogramami realizácie jednotlivých stavieb.

Projekt by mal vyriešiť havarijné stavy hlavne stiech budov univerzity, čím sa uvoľnia v rozpočte zdroje vynakladané na neustále opravy týchto porúch.

Aktivity zahrnuté do projektu boli určené aktuálnym stavom existujúcej vzdelávacej a ubytovacej infraštruktúry a potrebami univerzity zabezpečiť vhodné priestorové podmienky na vzdelávanie a ubytovanie študentov.

Rekonštrukcia vybraných objektov v rámci projektu pomôže dosiahnuť vyrovnaný stav medzi kvalitným vybavením univerzity a nevhodnými priestormi na vzdelávanie a ubytovanie študentov.

Generálna oprava a zateplenie striech NA,NB,NC,ND,NE,NG,NI,NJ (10 961 m <sup>2</sup> )	676 316,14 €
Bezbariérové vstupy FRI, NC,NE, NF	17 758,06 €
Rekonštrukcia výťahov NB, NC, NE, NF, PP	395 625,60 €
Dotlačacia stanica vody pre VD v NI s MR a pripojením	37 195,11 €
<b>Spolu univerzita:</b>	<b>1 126 894,91 €</b>

### **Internáty**

Generálna rekonštrukcia bloku G	1 535 684,06 €
<b>Spolu Internáty Veľký Diel:</b>	<b>1 535 684,06 €</b>

### **FPEDAS ŽU**

Zateplenie a výmena okien v obvodovom plášti NF	914 884,00 €
Zateplenie a výmena okien Letisko - Sekcia A	268 072,61 €
<b>Spolu FPEDAS:</b>	<b>1 182 956,61 €</b>

### **Elektrotechnická fakulta ŽU**

Úprava priestorov Laboratória multimediálnych technológií CO kryt	22 772,89 €
Rekonštrukcia priestorov KF EF (NB 421,422,423,424)	12 104,44 €
Rekonštrukcia laboratória biofyziky EF AB 305	2 644,62 €
<b>Spolu EF:</b>	<b>37 521,95 €</b>

### **Strojnícka fakulta ŽU**

Ťažké laboratórium SjF a SvF - elektroinštalácia a vetranie NI 417	15 000,00 €
Laboratórium OZE NI 411	26 583,60 €
<b>Spolu SjF:</b>	<b>41 583,60 €</b>

### **Fakulta riadenia a informatiky**

Výmena okien a zateplenie fasády – budova „B“ FRI,	240 814,00 €
<b>Spolu FRI:</b>	<b>240 814,00 €</b>

Riadenie projektu, publicita a informovanosť, ostatné nepriame výdavky	<b>34 359,00 €</b>
--	--------------------

<b>IV. výzva OPVaV Infraštruktúra VŠ</b>	<b>4 199 814,13 €</b>
--	-----------------------

V roku 2014 sa predpokladá aj začatie výstavby troch budov pre Univerzitný vedecký park a Výskumné centrum v areáli univerzity na Veľkom Diele.

### **Záver**

Doterajšie skúsenosti pracovísk ŽU pri participácii na celom rade projektov zo ŠF EÚ, ale hlavne na celouniverzitných projektoch týkajúcich sa infraštruktúry ŽU ukazujú, že je to náročný a administratívne čím ďalej komplikovanejší spôsob získavania financií. Ale v súčasnej, ekonomicky nie jednoduchej situácii je to pravdepodobne jediný relevantný zdroj investičných prostriedkov pre modernizáciu infraštruktúry vysokých škôl.