



**TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE**

**Vyhodnotenie  
Dlhodobého zámeru TU na roky 2011 – 2016**

Prerokované Vedeckou radou TU vo Zvolene: 06. 12. 2016

Po vyjadrení Správnej rady TU vo Zvolene

Schválené Akademickým senátom TU vo Zvolene: 27. 02. 2017

**Zvolen 2016**

## Úvod

Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v § 2, odseku 10 ukladá vysokým školám vypracovávať dlhodobý zámer, ktorý je v súlade s poslaním a úlohami vysokých škôl podľa tohto zákona (§ 1, odsek 2 až 4) a upravuje poslanie, úlohy a zámery vysokej školy v jednotlivých oblastiach pôsobenia na obdobie najmenej šesť rokov.

Dlhodobý zámer je tak najdôležitejším plánovacím a rozvojovým dokumentom, ktorý orientuje a ovplyvňuje činnosť vysokej školy vo všetkých jej aktivitách, vrátane procesov hodnotení, evaluácií, ako aj komplexnej akreditácie.

Dlhodobý zámer TU vo Zvolene na roky 2011 – 2016 (ďalej aj „dlhodobý zámer univerzity“ alebo „dlhodobý zámer“) vychádzal z predchádzajúceho dlhodobého zámeru univerzity na roky 2003 – 2010, z Hodnotiacej správy EUA z roku 2006 a z výsledkov komplexnej akreditácie z roku 2009.

Dlhodobý zámer TU vo Zvolene na roky 2011 – 2016 určil smerovanie univerzity do roku 2016 a hlavné ciele činnosti. Jeho napĺňanie bolo realizované plnením úloh v šiestich rozvojových programoch: 1 Vysokoškolské vzdelávanie, 2 Veda, výskum a umenie, 3 Vonkajšie vzťahy a medzinárodná spolupráca, 4 Ľudské zdroje, 5 Riadenie, financovanie a materiálno-technický rozvoj až 6 Informačné a komunikačné technológie a zdroje.

# Rozvojový program

## 1 Vysokoškolské vzdelávanie

---

**Ciel':** Internacionalizácia štúdia

### Východiskový stav

*Výsledky analýzy demografického vývoja v SR do roku 2015 hovoria o miernom zvýšení počtu obyvateľov, potom by mal nasledovať pokles, ktorý bude trvať niekoľko desaťročí. Pri takejto prognóze nemožno očakávať zvyšovanie počtu potenciálnych záujemcov o vysokoškolské štúdium, ani zlepšovanie ich kvality.*

*V podmienkach TU vo Zvolene je potrebné prihliadať na tieto dlhodobé trendy a zabezpečiť prístup k vysokoškolskému vzdelávaniu pre tradičné, ale aj nové cieľové skupiny záujemcov.*

### Úlohy

#### 1.1 Uchádzači o štúdium a študenti

- a) *uplatňovať dôsledný marketing na trhu vysokoškolského vzdelávania pre potenciálnych záujemcov o štúdium, využívať digitálne médiá, veľtrhy vzdelávania, prieskumy na trhu práce;*

TUZVO sa v období plnenia dlhodobého zámeru 2011-2016 pravidelne aktívne zúčastňovala na troch veľtrhoch vzdelávania. Jednalo sa o veľtrh vzdelávania Akadémia & Vapac v Bratislave, Európskeho veľtrhu pomaturitného a celoživotného vzdelávania Gaudeamus v Nitre na Veľtrhu vzdelávania a pracovných príležitostí PRO EDUCO & PRO JOB v Košiciach, na ktorých bola propagovaná TUZVO a jej študijné programy. Organizačne výstavy každoročne zabezpečoval referát pre pedagogickú prácu, informačné materiály pripravili jednotlivé fakulty tak, aby čo najlepšie a najúčinnejšie zaujali záujemcov – potenciálnych študentov. Pre školských poradcov boli pripravené študijné informačné materiály o možnostiach štúdia na jednotlivých fakultách. V prezentačných stánkoch TUZVO na týchto podujatiach boli študenti jednotlivých fakúlt, ktorí svojim aktívnym prístupom dokázali osloviť študentov stredných škôl. V ostatných dvoch rokoch sa účasť univerzity na výstavách vzdelávania rozšírila o propagáciu štúdia na výstavách v Banskej Bystrici, Žiline a v Trenčíne, čím sa dosiahlo pokrytie informovanosti a dostupnosti propagácie štúdia v takmer všetkých regiónoch Slovenska. Podľa výsledkov z uskutočnených prieskumov sa každoročne zvyšoval podiel študentov, ktorí sa o svojom budúcom štúdiu na našej univerzite rozhodli na základe získania informácií z výstav vzdelávania. Okrem výstav vzdelávania sa TUZVO zapája aj do propagácie formou bedekrov k možnostiam štúdia na vysokých školách v niektorých tlačných médiách (napr. SME, My-žurnál) a fakulty navyše vlastnými aktivitami využívajú marketing, digitálne médiá, mobilnú propagáciu študijných programov na trhu vysokoškolského vzdelávania, návštevu vybraných stredných škôl, hlavne v lokalitách severného a východného Slovenska, usporiadaním dňa otvorených dverí, propagáciou v týždenníkoch, využívaním sociálnych sietí, či formou veľkoplošných plagátov. V ostatných troch rokoch sa monitoruje formou prieskumu spôsob, akým sa študenti dozvedeli o možnosti a ponuke štúdia na našej univerzite. Vo vyhodnotení sú v najväčších podieloch zastúpené možnosti zisťovania informácií formou webových stránok, či prostredníctvom sociálnych sietí. V rokoch 2014, 2015 a 2016 bol uskutočnený e-prieskum spokojnosti a uplatniteľnosti absolventov univerzity v praxi. Na dotazník odpovedalo viac ako 600

respondentov. Výsledky ankety boli spracované v správe o vzdelávacej činnosti a sú verejne prístupné na webovej stránke univerzity.

Podľa hodnotenia jednotlivých aktivít sa dá predpokladať, že tento cieľ v rámci plnenia dlhodobého zámeru bol splnený.

- b) *udržiavať počty študentov TU vo Zvolene s ohľadom na výsledky analýzy demografického vývoja počtu obyvateľov SR do roku 2015 a potenciálnych uchádzačov o vysokoškolské vzdelanie na úrovni cca 5 tisíc študentov spolu vo všetkých formách a stupňoch štúdia, dosiahnuť a udržiavať podiel bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia 50:40:10;*

Počet študentov sa z dôsledku demografického vývoja a spoplatnením externej formy štúdia dostal v ostatných akademických rokoch pod stanovenú úroveň 5 tisíc študentov. Počet študentov na začiatku hodnoteného obdobia v akademickom roku 2011/2012 ku dňu 31.10. 2011 bol 4 879, v dennej forme 3 378 a v externej forme 1 501. Stav ku 31. 10. 2015 (akademický rok 2015/2016) bol celkovo 3 481 študentov (priemerný ročný koeficient poklesu (ďalej „PRKP“) 0,92), v dennej forme 2 635 (PRKP=0,94), v externej forme 846 študentov (PRKP=0,87) a prejavuje sa ďalší pokles. Počty študentov v jednotlivých stupňoch štúdia boli na I. stupni v AR 11/12: 3 100, v AR 15/16: 2 171 (PRKP=0,92), na II. stupni v AR 11/12: 1 522, v AR 15/16: 1 188 (PRKP=0,94) a na III. stupni v AR 11/12: 280, v AR 15/16: 122 (PRKP=0,83). Percentuálny podiel študentov v I., II. a v III. stupni štúdia bol v AR 11/12 64:31:5 a v AR 15/16 62:34:4.

V dennej forme štúdia má vývoj poklesu podobný trend ako je demografický vývoj na Slovensku, v externej forme má výrazný vplyv na pokles spoplatnenie externej formy štúdia a v na III. stupni štúdia zmena financovania štipendií študentov na dennej forme štúdia, v externej opäť spoplatnenie.

Cieľ naplnenia celkového počtu študentov sa aj z ohľadom na predchádzajúce konštatovania nepodarilo naplniť, napriek zvýšenej aktivite v marketingovej a iných oblastiach zo strany fakúlt. Predpokladaný pomer študentov na jednotlivých stupňoch štúdia jednak vzhľadom na štandardnú dĺžku štúdia a takmer 100% kontinuitu štúdia študentov na I. a II. stupni štúdia bolo nereálne splniť.

- c) *podporovať rozvoj sociálnej infraštruktúry a služieb pre študentov, ubytovacie a stravovacie kapacity, prístup na internet, zdravotnú starostlivosť, podporovať študentské podujatia a organizácie.*

Ubytovacie a stravovacie podmienky študentov sa v hodnotenom období výrazne zlepšili. Prebehla komplexná údržba izieb v ŠD Študentská 17 (D - blok), boli vymenené výplne otvorov na blokoch D a E, uskutočnila sa komplexná údržba nadštandardných izieb v ŠD Študentská 27 a modernizovalo sa interiérové vybavenia študentských izieb, pričom sa výrazne zlepšili možnosti pripojenia sa na internet.

Z uvedených dôvodov sa dá konštatovať, že tento cieľ bol splnený

## **1.2 Prístup k univerzitnému vzdelávaniu**

- a) *poskytovať prístup k vysokoškolskému vzdelávaniu pre záujemcov o štúdium vo svojich tradičných oblastiach, resp. študijných odboroch, ale aj v nových a prierezových zameraniach v rámci 3-stupňového systému vzdelávania na báze ECTS;*
- c) *ponúkať akreditované študijné programy, ktoré umožňujú výchovu absolventov v rôznych stupňoch so všeobecným zameraním, ako aj užšie profilovaných špecialistov, táto ponuka a prístup bude širšia najmä v bakalárskom stupni štúdia; v prípade spoločenskej potreby a objednávky pripraviť nové študijné programy v hlavnom, ako aj prierezovom zameraní, napr. so zameraním na aplikovanú informatiku;*

TUZVO poskytuje vzdelávanie v študijných programoch, ktoré sú v súlade so Zákonom č.131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov akreditované vo všetkých stupňoch a formách štúdia. V priebehu akademického roka 2015/2016 TUZVO doručením výsledkov komplexnej akreditácie v novembri 2015 postupne prešla od poskytovania vzdelávania v študijných programoch podľa predchádzajúcej akreditácie a ďalších akreditácii a reakreditáciu prebiehajúcich v hodnotenom období na nové, resp. inovované študijné programy. V súčasnosti TUZVO poskytuje vzdelávanie v 99 študijných programoch vo všetkých troch stupňoch štúdia v dennej aj externej forme štúdia. Medzi akreditovanými študijnými programami sú aj nové ako napr. Drevené stavby a Protipožiarna ochrana a bezpečnosť na DF, o ktoré bol zo strany uchádzačov o štúdium veľký záujem. Na LF bol akreditovaný nový študijný program Arboristika a komunálne lesníctvo.

TUZVO bola v priebehu rokov 2013-2015 zapojená do riešenia Národného projektu „Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti“. Cieľom projektu, ktorý bol ukončený v októbri 2015 bolo zvýšiť uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce a zároveň prispôsobiť študijné programy reálnym potrebám praxe. V rámci projektu sa s využitím dobrých skúseností vysokých škôl z celého Slovenska a expertov z praxe zdokonalil systém prepojenia vysokých škôl s praxou, boli vypracované odporúčania na inováciu pre vysokoškolské vzdelávanie, navrhnuté systémové opatrenia a finančné modely. Pri zlepšení uplatňovania sa na trhu práce pomáhali aj aktivity a spolupráca s podnikmi v regióne, ktoré by mali byť jednou z motivácií štúdia na TUZVO. V rámci uvedeného sa do projektu zapojili tri fakulty: DF, FEE a FEVT. V rámci exkurzií sa študenti DF zúčastnili v podnikoch IKEA Industry Slovakia s. r. o., Rettenmeier Tatra Timber, s.r.o. Liptovský Hrádok, Slovnaft a. s., Volkswagen a. s. Na praxiach boli študenti vo firmách SLOS, MRK Contract s. r. o., NEOPOLIS s. r. o. a CUBICA s. r. o. Študenti FEE sa zúčastnili na exkurziách v Železiarňach Podbrezová a. s. a v Zlievárňach Hronec a. s. Študenti FEVT boli na exkurziách v Strojcheme a. s., Hyundai motor manufacturing Czech s. r. o. a v podniku Vítkovice Mechanika a. s. Na praxiach boli študenti v ZŤS Námestovo a. s. a v spoločnosti Continental a. s.

Na základe výsledkov komplexnej akreditácie ako aj zapojením sa TUZVO do riešenia projektu „Vysokoškoláci do praxe“ možno konštatovať, že ciele boli splnené.

*b) pre záujemcov o štúdium zabezpečovať prístup k univerzitnému vzdelávaniu prostredníctvom transparentného a objektívneho prijímacieho konania, trend vo väčšine študijných programov smerovať k prijímaniu na základe študijných výsledkov zo strednej školy;*

Prijímacie konanie – jeho obsah a forma je v kompetencii fakúlt a tie ho organizujú tak, aby naplnili svoje ciele čo do počtu a kvality prijímaných študentov. Vo väčšine prípadov sa akceptujú študijné výsledky zo strednej školy, pričom je zohľadnený druh strednej školy. Tento spôsob je síce rýchly, relatívne menej náročný na organizáciu a vyhodnotenie, avšak má aj svoje negatívne stránky. Jedine v prípade prijímacieho konania na DF v študijnom odbore dizajn, prebieha prijímacie konanie formou talentovej skúšky. V rámci komplexnej akreditácie boli úspešne akreditované aj nové študijné programy, ktoré vznikli dôkladným analyzovaním spoločenských potrieb v daných oblastiach. Nepodarilo sa však vytvoriť ponuku študijných programov v oblasti aplikovanej informatiky na úrovni prvého stupňa štúdia. Na LF je akreditovaný a uskutočňuje sa študijný program Geoinformačné a mapovacie techniky v lesníctve na druhom stupni štúdia. Vzhľadom na minimálny záujem študentov bude potrebné uplatniť novú stratégiu, akreditovaním takéhoto študijného programu už v prvom stupni.

Tento cieľ sa dá považovať za čiastočne splnený.

*d) na základe odporúčaní komplexnej akreditácie, ale aj ďalších hodnotení zúžiť diverzifikáciu študijných programov v bakalárskom stupni, ktorá je na niektorých fakultách, resp. v niektorých študijných odboroch neprimerane veľká; dlhodob*

*zabezpečovať a riadiť personálne garancie pre oblasť študijných programov v nadväznosti na príslušné oblasti výskumu, habilitačné konania a konania na vymenúvanie profesorov za účelom udržania a rozšírenia priznaných práv v dlhodobjšom hľadisku;*

Počas hodnoteného obdobia TUZVO podala 02. 06. 2014 žiadosť o komplexnú akreditáciu činností univerzity v nadväznosti na svoj dlhodobý zámer. Akreditačná komisia počas viac ako 12 mesiacoch od odovzdania žiadosti komplexne posúdila a zhodnotila vzdelávaciu, výskumnú, vývojovú, umeleckú a ďalšiu tvorivú činnosť univerzity, ako aj personálne, technické, informačné a ďalšie podmienky, v ktorých sa táto činnosť uskutočňuje. Hodnotené boli činnosti za obdobie rokov 2008 až 2013. Výsledky komplexnej akreditácie boli doručené a nadobudli právoplatnosť v polovici novembra 2015. TUZVO obhájila postavenie medzi univerzitnými vysokými školami. Zároveň sa AK vyjadrila k žiadostiam o akreditáciu študijných programov a o akreditáciu všetkých habilitačných konaní a konaní na vymenovanie profesorov, v ktorých chce mať naša univerzita priznané práva. TUZVO požiadala o akreditáciu v 100 študijných programoch vo všetkých troch stupňoch a v 99 prípadoch boli žiadosti úspešné. Sedem žiadostí o uskutočňovanie habilitačných konaní a konaní na vymenúvanie profesorov bolo taktiež hodnotených úspešne.

Počet ponúkaných študijných programov na I. stupni štúdia bol na jednotlivých fakultách prehodený a došlo k zúženiu ponúkaných študijných programov najmä na DF a FEVT, o ktoré bol minimálny záujem študentov.

Splnenia tohto cieľa bolo potvrdené zverejnením výsledkov komplexnej akreditácie.

*e) vývoj počtu študentov v jednotlivých študijných odboroch udržiavať v súlade s kritériami používanými pri komplexnej akreditácii a zásadami pre pridelovanie dotácie zo štátneho rozpočtu, v nadväznosti na počet funkčných miest docentov a profesorov, ako aj odporúčané počty študentov na učiteľa podľa študijných odborov;*

V akademických rokoch 2011/2012 – 2015/2016 sa na všetkých fakultách TUZVO a na univerzitných študijných programoch organizoval pedagogický proces tak, aby boli splnené všetky podmienky stanovené zákonom. V priebehu ostatných rokov od poslednej komplexnej akreditácii po doručenie výsledkov novej akreditácie v roku 2015 sa najmä postupným znižovaním záujmu zo strany uchádzačov znižoval počet otváraných študijných programov na I. stupni štúdia. Žiadosti o akreditáciu študijných programov v procese komplexnej akreditácie spĺňali novo definované kritériá akreditácie študijných programov. V kritériách bol dôraz kladený na kvalitné, viacpočetné personálne zabezpečenie v každom študijnom programe vo všetkých troch stupňoch štúdia. Sledované je najmä dodržiavanie počtu vedených záverečných prác na jedného pedagogického zamestnanca.

*f) stabilizovať podiel študentov v externej forme štúdia na úrovni 30 % z celkového počtu študentov;*

Celkový počet študentov študujúcich v externej forme štúdia v akademickom roku 2011/2012 ku dňu 31. 10. 2011 bol 1 501, čo predstavovalo podiel 31% z celkového počtu študentov na TU vo Zvolene. V ostatnom akademickom roku 2015/2016 stav študentov k dňu 31.10. 2015 bol 846, čo predstavovalo podiel z celkového počtu študentov 24%. V ukazovateľoch počtu študentov v externej forme štúdia, podiel počtu študentov v externej forme sa prejavuje klesajúci trend. V nasledujúcom období sa z dôvodu spoplatnenia externej formy štúdia ako aj zmeny v podmienkach poskytovania študijných programov v externej forme očakáva ďalší pokles (resp. možno až zánik) podielu externých študentov vo všetkých stupňoch štúdia.

Cieľ udržať podiel študentov na úrovni 30% bol stanovený v období, keď spôsob externého štúdia bol na Slovensku vo veľkom rozvoji. Táto stratégia sa ukázala ako nesprávna. Zmenou podmienok uskutočňovania externého štúdia, najmä jeho spoplatnením

v akademickom roku 2011/2012, je trend vývoja podielu počtu študentov v externej forme klesajúci a tento trend bude zrejme pokračovať aj v blízkej budúcnosti. Vo väčšine študijných programov v externej forme je dlhodobá úspešnosť úspešného ukončenia štúdia na úrovni 20 %, čo je pre uchádzačov malá motivácia študovať touto formou.

- g) *počet študentov doktorandského štúdia udržiavať minimálne na úrovni 10 %, tomuto stupňu štúdia venovať adekvátnu pozornosť s ohľadom na jeho význam a kritéria používané pri komplexnej akreditácii a zaraďovaní vysokých škôl;*

Od roku 2012 sa na novoprijatých študentov v III. stupni štúdia v dennej forme už neposkytuje účelová dotácia. Tá bola MŠVVaŠ presunutá do neúčelovej dotácie a na vysoké školy býva prerozdelená na základe výkonov jednotlivých univerzít vo vede a výskume. Pre študentov, ktorí boli prijímaní ešte na pridelené miesta v AR 2011/2012, sa poskytovala dotácia do konca augusta akademického roka 2013/2014. Počet novoprijatých študentov v III. stupni štúdia, ako aj poskytovanie štipendií v ďalších rokoch štúdia je teda plne v kompetencii TU a fakúlt. Pre štúdiom od AR 15/16 bolo vytvorených 25 miest pre doktorandov v dennej forme štúdia (v AR 14/15: 25, 13/14: 26, 12/13: 35, 11/12: 36). Podľa fakúlt to bolo v AR 15/16 nasledovne: LF 10, DF 10, FEE 3 a FEVT 2. Spoplatnenie externej formy štúdia sa prejavilo aj v III. stupni štúdia výrazným poklesom počtu novoprijatých študentov. V AR 15/16 bol na TUZVO podiel študentov v III. stupni štúdia 3,5% (v AR 11/12 bol podiel 5,3%). Zmena v spôsobe poskytovania štipendií, možnosť ďalšieho uplatnenia sa absolventov doktorandského štúdia, ako aj zodpovednosť fakúlt pri výbere uchádzačov zrejme zohráva pri tomto stave výraznú úlohu. Vzhľadom na zmenu stratégie MŠVVaŠ vo financovaní doktorandského štúdia, ktorá sa výrazne zmenila, fakulty zodpovedne zvažujú, nakoľko sú doktorandi prínosom.

Predpoklad naplnenia tohto cieľa bol vzhľadom na spomínané okolnosti nereálny.

- h) *organizovať a podporovať študentské mobility a letné školy v cudzom jazyku.*

TUZVO prostredníctvom Centra ďalšieho vzdelávania v spolupráci s Ústavom cudzích jazykov podporuje študentské mobility a účasť študentov na letných jazykových kurzoch na zahraničných univerzitách. Cieľom takýchto aktivít je zdokonalenie cudzojazyčných kompetencií študentov.

Letné školy sa uskutočňovali na LF v spolupráci s Georg-August Universität Göttingen...

Tento cieľ sa plnil každoročne.

### **1.3 Internacionalizácia štúdia**

- a) *pripraviť študijné programy v rámci operačného programu Vzdelávanie v projekte „Vytvorenie študijných programov vo svetovom jazyku a podpora výučby cudzích jazykov na TU vo Zvolene“*
- aa) *dva študijné programy na Lesníckej fakulte: študijný program 2. stupňa Lesníctvo a poľovníctvo (Forestry and Wildlife Management) a študijný program 3. stupňa Adaptívne lesníctvo a poľovníctvo (Adaptive Forestry and Wildlife Management);*
  - ab) *dva študijné programy 2. stupňa na Drevárskej fakulte: Dizajn nábytku a interiéru (Furniture and Interior Design) a Produkcia a využívanie výrobkov z dreva (Production and Utilisation of Wood Products);*
  - ac) *vytvoriť Samovzdelávacie centrum so zameraním na individuálne štúdium cudzích jazykov na Ústave cudzích jazykov v spolupráci so Slovenskou lesníckou a drevárskou knižnicou;*
  - ad) *cieľovými skupinami sú študenti, absolventi jednotlivých stupňov vysokoškolského vzdelávania, domáci aj zahraniční uchádzači, ktorí budú spĺňať základné podmienky na štúdium určené príslušnou legislatívou a vnútornými predpismi TU vo Zvolene, študijné programy budú zaraďené do ponuky po ich akreditácii;*

- b) *d'alsie aktivity zamerat' na podporu a rozširovanie ponuky vyučovania vybraných predmetov alebo časti študijných programov v cudzom (anglickom) jazyku v rámci individuálnych študentských mobilít a letných škôl, hlavne pre študentov v 2. a 3. stupni štúdia;*

Koncom roku 2013 sa ukončilo riešenie projektu s príspevkom zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci OP Vzdelávanie „Vytvorenie študijných programov vo svetovom jazyku a podpora výučby cudzích jazykov na TU vo Zvolene“ s nenávratným príspevkom vo výške 1 052 000 EUR. Projekt bol zameraný na prípravu študijných programov II. stupňa Dizajn nábytku a interiéru (Furniture and Interior Design), Produkcia a využívanie výrobkov z dreva (Production and Utilisation of Wood Products) na Drevárskej fakulte, Lesníctvo a poľovníctvo (Forestry and Wildlife Management) na Lesníckej fakulte a študijný program III. stupňa Adaptívne lesníctvo a poľovníctvo (Adaptive Forestry and Wildlife Management). Všetky študijné programy boli predložené v rámci komplexnej akreditácie a okrem študijného programu Dizajn nábytku a interiéru boli úspešne akreditované. Pri neúspešnom programe boli zistené technické nedostatky a tento program bude opätovne predložený na akreditáciu. SLDK, ako spoluriešiteľ projektovej aktivity 2.1 Vytvorenie samovzdelávacieho centra so zameraním na individuálne štúdium cudzích jazykov, v spolupráci s ÚCJ, v roku 2013 úspešne ukončila aktivity súvisiace s vytvorením a dobudovaním Samovzdelávacieho centra so zameraním na individuálne štúdium cudzích jazykov v priestoroch Informačného centra SLDK. Od 01. 09. 2013 bol na TUZVO riešený projekt s názvom „Vytvorenie študijných programov v anglickom jazyku a reengineering študijných predmetov pre potreby praxe na TU vo Zvolene“ so zazmluvnenou sumou 1 235 027,56 EUR. Jednalo sa o vytvorenie študijných programov v anglickom jazyku na FEE, FEVT a UŠP.

Hlavná časť tohto cieľa – akreditácia študijných programov v cudzom jazyku už bola splnená.

- c) *získavať študentov – samoplatcov zo zahraničia na štúdium v študijných programoch vo svetovom jazyku;*

Splnenie tohto bodu bolo závislé od úspešnej akreditácie, napr. vyššie uvedených programov v cudzom jazyku a predpokladalo sa prijatie prvých študentov so začiatkom štúdia od AR 2016/2017. Tento cieľ však v danom období nebol splnený.

- d) *umožniť vydávanie dvojítých, resp. trojitých diplomov v rámci univerzity po definovaní všetkých administratívno-právnych aspektov.*

V rámci hodnoteného obdobia ako aj pri predkladaní žiadostí do komplexnej akreditácie sa nerealizovali žiadne možnosti vydávania dvojítých, resp. trojitých diplomov. Niektoré prípadné dohody s inými inštitúciami sú v štádiu prípravy a nevylučuje sa v budúcnosti takáto forma spolupráce v súlade platnej legislatívy.

Ako perspektívna sa do budúcnosti javí ponuka na dvojitý diplom v inžinierskom stupni štúdia v študijnom programe Lesníctvo s Universidad Politécnica De Madrid, ktorú predložila predstaviteľka tejto španielskej univerzity počas návštevy v októbri 2016.

#### **1.4 Zavádzanie nových metód vo výučbe**

- a) *zavádzať dištančné a kombinované metódy štúdia s využívaním e-learningu, tele-teachingu, projektovo orientované prístupy, nové didaktické postupy podporované vhodnou infraštruktúrou IKT;*
- b) *rozvíjať tvorivé, analytické a kritické myslenie, logické uvažovanie, vnímanie súvislostí, rozvíjanie samostatnosti a schopnosti získavať, používať a analyzovať informácie rôzneho druhu, osobitnú pozornosť venovať zvyšovaniu informačnej gramotnosti ako základnej znalosti, ktorá zodpovedá požiadavkám vyspelej vedomostnej spoločnosti;*



- c) *vytvárať podmienky pre znižovanie pedagogického zaťaženia učiteľov novými metódami s cieľom znižovania podielu prezenčnej metódy vo vzdelávacích činnostiach a vytvorenia väčšieho priestoru pre ich vedeckovýskumnú prácu.*

Plnenie jednotlivých bodov bolo závislé od individuálnych aktivít učiteľov, od ich motivácie s prihliadnutím na nutnosť inej formy a organizácie tradičného systému „prednáška + cvičenie + napr. praktické cvičenie“ vrátane prehodnotenia systému evidencie prítomnosti na mieste výkonu práce. Novela zákona o VŠ umožnila vzdelávacie činnosti (prednáška, cvičenie, seminár a pod.) uskutočňovať prezenčnou, dištančnou alebo kombinovanou metódou. Dištančná metóda nahrádza priamy kontakt učiteľa so študentom komunikáciou prostredníctvom komunikačných prostriedkov, najmä prostriedkov založených na využívaní počítačových sietí, čo umožňuje vytvorenie väčšieho priestoru na vedecko-výskumnú činnosť pedagógov. Vo viacerých predmetoch sú využívané prostriedky e-learningu, najmä pri komunikácii so študentmi, ktorí študujú kombinovanou metódou.

Je možné konštatovať, že tento cieľ bol naplnený.

### **1.5 Hodnotenie kvality vzdelávania**

- a) *hodnotenie kvality poskytovaného vzdelávania uskutočňovať v súlade s pravidlami na priebežné zisťovanie a vyhodnocovanie úrovne kvality nadobúdania vedomostí a rozvoja zručností, ktoré študent študijného programu získava absolvovaním jednotlivých vzdelávacích činností;*

V súlade s novelou zákona o VŠ so zapracovanými zmenami, ktoré nadobudli účinnosť 01. 01. 2013 sa na TUZVO vypracoval, zaviedol a začal používať vnútorný systém kvality. V priebehu akademického roka 2013/2014 bola zriadená Rada kvality TU, stanovené základné materiály Politika kvality, Ciele kvality, Štatút Rady kvality a Zásady vnútorného systému kvality na TUZVO, pričom plnenie Cieľov kvality je každoročne vyhodnocované. V rámci vzdelávania hodnotenie kvality vzdelávacieho procesu na TUZVO prebiehalo v súlade s týmito materiálmi. Už štandardne sa využíva na hodnotenie kvality poskytovaného výchovno-vzdelávacieho procesu Univerzitný informačný systém. Pravidelne dvakrát za akademický rok sa vykonávalo formou dotazníkov hodnotenie vzdelávacieho procesu v každom predmete pri prednáškach a cvičeniach a uskutočňoval sa aj prieskum vo všeobecnom hodnotení kvality vzdelávacieho procesu.

- b) *každé 2 roky vypracúvať hodnotiacu správu v súlade s § 87a zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v ktorej bude dokumentovaná úroveň osvojenia si vedomostí, zistené nedostatky, ako aj prijaté opatrenia na ich odstránenie;*

Zákon o VŠ bol novelizovaný a táto podmienka bola z § 87a zákona o VŠ vypustená.

- c) *d'alšími úrovňami hodnotenia kvality výchovno-vzdelávacieho procesu budú hodnotenia na úrovni katedier, vedení, kolégií a vedeckých rád fakúlt a univerzity;*

Každý vedúci zamestnanec mal a má možnosť vyhodnocovať evaluácie jednotlivých predmetov prislúchajúcich pracovisku prostredníctvom UIS. Pri väčšom zapojení sa zo strany študentov je možnosť lepšej identifikácie prípadných nedostatkov, ktoré vo viacerých prípadoch viedli k riešeniu danej situácie. Hodnotenie vzdelávania sa prostredníctvom správ o vzdelávaní prerokúvalo a schvaľovalo na rôznych úrovniach ako sú na vedenia a kolégiá fakúlt a univerzity, vedecké rady fakúlt a univerzity.

- d) *súčasťou hodnotenia kvality vzdelávania budú aj študentské ankety, v ktorých sa študenti vyjadrujú ku kvalite výučby a ku svojim učiteľom formou anonymného dotazníka v súlade s § 70 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších*

*predpisov; súčasná prax a technické zabezpečovanie týchto ankiet sú neuspokojivé, preto bude pre tieto účely využitý UIS, ktorý poskytuje nástroje pre ich administráciu a štatistické vyhodnocovanie;*

Každý semester sa prostredníctvom študentských ankiet v UIS študenti vyjadrujú ku kvalite poskytovaného vzdelávania. Vyjadrujú svoj názor na všeobecné podmienky a kvalitu štúdia na TUZVO ako aj na jednotlivé nimi absolvované predmety a môžu hodnotiť aj svojich vyučujúcich. Postupne sa zvyšoval podiel študentov (od cca 10% až na úroveň 30% a viac), ktorí sa zapojili do študentských ankiet.

e) *ako ďalší indikátor hodnotenia kvality vzdelávania sledovať uplatnenie absolventov na trhu práce prostredníctvom oficiálnych štatistík Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny, špeciálnymi zisťovaniami a prieskumami na úrovni fakúlt, ako aj prostredníctvom alumni komunity, ktorá bude zároveň aj spätnou väzbou pre rozvoj a úpravu študijných programov podľa požiadaviek na trhu práce.*

Uplatnenie absolventov sa sleduje prostredníctvom on-line dotazníka zverejneného na hlavnej webstránke TUZVO. Vyhodnotenie ankety bolo každoročne analyzované na úrovni TUZVO, podrobnejšie výsledky boli predložené fakultám na ich vlastnú analýzu.

Hodnotenie kvality vzdelávania sa uskutočňuje každoročne a pri plnení tohto komplexného cieľa sú používané viaceré mechanizmy. Každoročne sa vyhodnocuje miera kvality a spokojnosti s poskytovaným vzdelávaním a výsledky bývajú zverejnené v správach o pedagogickej činnosti univerzity resp. fakúlt. Zároveň sa prostredníctvom Rady kvality vyhodnocuje plnenie cieľov vnútorného systému kvality pre oblasť poskytovaného vzdelávania, ktoré sú zverejnené v Hodnotiacej správe vnútorného systému kvality.

Na základe spomínaného je možné konštatovať, že tento cieľ dlhodobého zámeru bol splnený.

## **1.6 Celoživotné vzdelávanie**

- a) *v súlade s koncepciou ďalšieho – celoživotného vzdelávania uskutočňovať systematické odborné vzdelávanie vo všetkých pracovných kategóriách, ktoré má za cieľ priebežné zdokonaľovanie a spĺňanie požadovaných vedomostí, schopností a zručností potrebných na výkon pracovnej činnosti, a to účasťou zamestnancov na školeniach a preškoleniach, konferenciách, sympóziách, kurzoch, seminároch a iných odborných podujatiach;*
- b) *uskutočňovať na Univerzite tretieho veku v jednotlivých študijných odboroch a formou doplnkového pedagogického štúdia;*
- c) *akreditovať ďalšie vzdelávacie aktivity, kurzy pre širšie cieľové skupiny (napr. jazykové kurzy budú ponúkané nielen študentom, ale aj zamestnancom TU vo Zvolene s možnosťou získať medzinárodný jazykový certifikát), kurz vysokoškolskej pedagogiky pre doktorandov, manažérske vzdelávanie pre manažment fakúlt a univerzity.*

Centrum ďalšieho vzdelávania na TUZVO plní funkciu v oblasti celoživotného vzdelávania, prostredníctvom fondov EÚ. Pre zamestnancov a študentov ponúka jazykové kurzy, IT kurzy, pre doktorandov ponúka kurz vysokoškolskej pedagogiky a rôzne školenia.

ÚCJ participoval na operačnom projekte Vzdelávanie „Zvýšenie kapacity ľudských zdrojov pre transfer poznatkov výskumu a vývoja o produkcii a spracovaní biomasy do praxe“. V rámci aktivity 2.1. „Zvyšovanie kapacity a konkurencieschopnosti vo vede a výskume prostredníctvom špecializovaných kurzov“ garantoval ÚCJ jazykové vzdelávanie pre pracovníkov vo vede a výskume formou komunikačných tréningov v kombinácii s dištančným vzdelávaním. Komunikačné tréningy sa zameriavali na profesionalizáciu jazykových zručností a celkových cudzojazyčných kompetencií u pracovníkov v oblasti vedy a výskum a vysokoškolských učiteľov. V roku 2013 bola podpísaná licenčná zmluva medzi TUZVO a ÖSD (Rakúsky jazykový diplom). Predmetom zmluvy je oprávnenie ÚCJ realizovať

štandardizované jazykové skúšky z nemčiny na úrovniach B2, C1, C2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre výučbu jazykov (ďalej SERR).

Univerzita tretieho veku má každoročne stúpajúci trend záujmu o štúdium. Prostredníctvom nových technológií (Facebook, Moodle, Youtube) sa etabluje ako najinovatívnejšia UTV na Slovensku. UTV na TUZVO má viac ako 480 študentov v 18 študijných odboroch.

Manažérske vzdelávanie nebolo zrealizované. Kurzy vysokoškolskej pedagogiky sa pravidelne organizujú pre doktorandov a zamestnancov TUZVO v spolupráci s TU Košice. Doplnkové pedagogické štúdium je každoročne ponúkané v spolupráci s UMB Banská Bystrica.

## **Vyhodnotenie Rozvojového programu 1 Vysokoškolské vzdelávanie**

Z podrobného vyhodnotenia plnenia Rozvojového programu 1 vyplýva, že vo viacerých prípadoch neboli úlohy reálne definované pre nesprávny odhad, alebo pre nepredvídateľné zmeny vonkajších podmienok.

Úlohu 1.1 môžeme považovať za splnenú s výnimkou 1.1b. Dôvodom bol vplyv demografického vývoja a spoplatnenie externej formy štúdia. Úloha 1.2 bola splnená s výnimkou 1.2b a 1.2g. Príčinami sú zmeny v podmienkach uskutočňovania štúdia v externej forme a neposkytovania účelovej dotácie na študentov III. stupňa štúdia. Úloha 1.3 bola splnená s výnimkou 1.3c. Úlohy 1.4, 1.5 a 1.6 považujeme za splnené.

Vzhľadom na akreditovanie študijných programov v cudzom jazyku a podrobný odpočet plnenia úloh, možno cieľ Rozvojového programu 1: *Internacionalizácia štúdia*, považovať za splnený.

# Rozvojový program

## 2 Veda, výskum a umenie

---

**Cieľ:** Medzinárodne akceptované výsledky vo výskume a umeleckej činnosti

### Východiskový stav

*Výsledky vo vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti na TU vo Zvolene ovplyvňujú väčšinu ďalších aktivít univerzity, vrátane vzdelávacej činnosti, medzinárodnej spolupráce, materiálneho rozvoja ako aj spolupráce s praxou. Majú významný podiel na výsledkoch vonkajšieho hodnotenia univerzity. Vedeckovýskumná a umelecká činnosť je preto jedným z najdôležitejších prvkov stratégie rozvoja univerzity.*

### Úlohy

#### **2.1 Zachovať postavenie univerzity vo vedeckej komunite a rozvíjať výskumný charakter univerzity tak, že**

*a) každý tvorivý zamestnanec univerzity bude zapojený aspoň do jedného výskumného projektu ako riešiteľ alebo spoluriešiteľ;*

Všetci tvoriví zamestnanci LF a DF fakúlt sú zapojení do výskumných projektov základného a aplikovaného výskumu na národnej a medzinárodnej úrovni. FEVT dosiahol úplnú zapojenosť až v poslednom období. Na FEE je zapojenosť nad 80%. Nerovnomerné zaťaženie tvorivých zamestnancov TUZVO po fakultách je výrazné a prejavuje sa predovšetkým v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca. Konkurenčný tlak sa pri získavaní výskumných projektov stále zvyšuje, preto nie je možné zatiaľ predovšetkým na FEE a FEVT očakávať zásadný obrat. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie administratívnej podpory.

Vzhľadom na ťažkosti pri získavaní projektov bola úloha definovaná veľmi ambiciózne, z pohľadu kompetície vedeckovýskumného priestoru a štruktúry fakúlt nebola splnená.

*b) pracovníci fakúlt budú participovať na riešení medzinárodných výskumných projektov (RP EÚ), resp. iných medzinárodných projektov;*

LF, DF riešia projekty RP, Horizont 2020 a predovšetkým projekty COST. Za neuspokojivú situáciu treba však považovať účasť pri riešení nových projektov Horizont 2020. TUZVO má jeden projekt na LF a FEE získala v poslednom období participáciu na jednom projekte Horizont 2020 a projektoch COST. FEVT nerieši žiadny takýto projekt. Situácia v SR je podobná, napriek aktivizácii na centrálnej úrovni (Agentúra SOVVA) a podpore zo strany APVV sa situácia nelepší a stále je dominantné získavanie takýchto projektov prostredníctvom osobných kontaktov tvorivých pracovníkov.

*c) bude podporovať internú projektovú agentúru univerzity pre doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov;*

Interná projektová agentúra (IPA) TUZVO sa orientuje predovšetkým na mladých tvorivých zamestnancov a doktorandov. Jej súťažný a edukačný charakter ako aj vyvážená

zapojenosť všetkých fakúlt priniesla prvé výsledky v získavaní národných agentúrnych výskumných grantov úspešnými riešiteľmi projektov IPA.

*d) bude podporovať a rozvíjať študentskú vedeckú, odbornú a umeleckú činnosť a propagovať jej výsledky na národnej aj medzinárodnej úrovni;*

Študentská vedecká, odborná a umelecká činnosť (ŠVOČ) má na TUZVO dlhodobú tradíciu a môžeme ju hodnotiť ako kvalitnú súťažnú formu prezentácie výsledkov výskumu pre študentov, doktorandov a začínajúcich tvorivých zamestnancov. V tomto období sa zlepšili parametre ako jej medzinárodná úroveň a publikačná kvalita výstupov vedeckých prác ŠVOČ. Bolo by potrebné zvýšiť jej vplyv na výber nových doktorandov. V ostatných rokoch sa uplatňuje pri výberových konaniach na miesta doktorandov na DF a LF.

*e) bude podporovať prezentáciu výsledkov vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti a možnosti jej porovnávaní sa s výsledkami iných pracovísk organizovaním vedeckých a umelecky zameraných podujatí na univerzite;*

TUZVO podporila v rokoch 2011-2016 prezentáciu výsledkov základného výskumu, aplikovaného výskumu a umeleckej tvorby usporiadaním desiatok konferencií, sympózií a seminárov prevažne s medzinárodnou účasťou. TUZVO každoročne organizuje v rámci „Týždňa vedy a techniky“ alebo „Noci výskumníkov“ workshopy, odborné prednášky firiem z radov odborníkov z praxe. Tieto aktivity sú vyvážené po fakultách a zlepšuje sa aj publikačná kvalita týchto podujatí. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

*f) bude podporovať pôsobenie zamestnancov univerzity vo vedeckých, odborných a umeleckých grémiách rezortného, celoštátneho a medzinárodného významu.*

TUZVO dlhodobo zastupujú jej zamestnanci vo významných vedeckých medzinárodných organizáciách, radách, výboroch a komisiách so sídlom v zahraničí. Tradične a priebežne sa tvoriví zamestnanci zúčastňujú krátkodobých a dlhodobých stáží vo svetových a európskych vedeckých inštitúciách. Intenzívna je spolupráca v rámci vedeckých rád a odborových komisií, či prostredníctvom recenzných a oponentských konaní. Zamestnanci sú taktiež podporovaní v zmysle participácie v odborných komisiách a pracovných skupinách predovšetkým rezortu pôdohospodárstva životného prostredia alebo vnútra, ale aj iných. V poslednom období sme zaznamenali pokles počtu našich zástupcov v agentúrnych radách, predovšetkým v APVV a VEGA. Naproti tomu bolo získané členstvo v Rade Výskumnej agentúry.

## **2.2 Dosiahnuť vyváženú štruktúru financovania vedeckovýskumnej činnosti zo všetkých dostupných zdrojov, ktorými sú**

*a) slovenské grantové agentúry (VEGA, KEGA, APVV);*

Celková priemerná štruktúra finančných prostriedkov zo slovenských grantových agentúr na TUZVO je vyvážená. Nerovnomerné zaťaženie tvorivých zamestnancov TUZVO po fakultách je výrazné a prejavuje sa predovšetkým v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca získaných v slovenských výskumných agentúrach. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

*b) rámcové programy EÚ, projekty cezhraničnej spolupráce a iné;*

Celkový objem finančných prostriedkov z programov EU na TUZVO je veľmi nízky predovšetkým v porovnaní s najlepšími slovenskými univerzitami. Nerovnomerné zaťaženie

tvorivých zamestnancov TUZVO po fakultách je výrazné a prejavuje sa aj v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca získaných v medzinárodných výskumných agentúrach. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

c) *operačný program Výskum a vývoj (Agentúra MŠVVaŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ);*

Celkový objem finančných prostriedkov z programov Výskumnej agentúry SR na TUZVO je pomerne vysoký aj voči slovenskému priemeru. Nerovnomerné zaťaženie tvorivých zamestnancov TUZVO po fakultách je výrazné a prejavuje sa aj v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca získaných z Výskumnej agentúry SR. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

d) *hospodárske zmluvy a iné.*

Celkový objem prostriedkov z výskumných projektov vo forme hospodárskych zmlúv na TUZVO je pomerne nízky predovšetkým v porovnaní s inými technicky zameranými univerzitami, aj keď sa zvyšuje. Nerovnomerné zaťaženie tvorivých zamestnancov TUZVO po fakultách je výrazné a prejavuje sa aj v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca získaných z hospodárskych zmlúv na projekty výskumu a vývoja. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

Príkladmi hospodárskych zmlúv môže byť spolupráca LF s Ministerstvom životného prostredia SR pri vypracovávaní strategického materiálu environmentálnej stratégie SR, so Štátnou ochranou prírody SR pri vypracovávaní štúdií odhadu početnosti a genetiky voľne žijúcich živočíchov alebo zmluva so spoločnosťou Softip pre vytvorenie expresného systému na zhodnotenie predmetov ochrany a stanovenia manažmentu chránených území. Na FEVT to bola spolupráca v rámci projektu s 1. slovenským strojárskym klastrom a na ČĎV realizácia projektu Lesníctvo 21. storočia – II. fáza s PPA Bratislava.

### **2.3 Obsahové zameranie výskumnej činnosti orientovať na nosné smery výskumu TU vo Zvolene**

- a) LF – adaptívny manažment lesov Slovenska (nosný smer zahŕňa všetky funkcie lesa od pestovania cez ťažbu a dopravu dreva, ekológiu lesa, lesnícku ekonomiku až po ochranu lesa a manažment zveri);
- b) DF – transformácia drevnej suroviny na výrobky novej generácie, dizajn a tvorba nábytku, konštrukcia drevených stavieb, protipožiarna ochrana a integrovaná bezpečnosť, energetické využitie dreva, ekonomické a marketingové aspekty efektívneho zhodnocovania dreva;
- c) FEE – biodiverzita, ekologické princípy tvorby a ochrany krajiny, riadenie ochrany a monitoring kvality životného prostredia, ekologizácia technologických procesov a hospodárenie s odpadmi;
- d) FEVT – vývoj a posudzovanie kvality lesníckych a drevospracujúcich strojov, znižovanie materiálnej a energetickej náročnosti, využitie nových energetických zdrojov (trvalo obnoviteľné zdroje, biomasa).

TUZVO orientovala obsahové zameranie svojich vedeckovýskumných aktivít podľa schváleného dlhodobého zámeru v zmysle nosných smerov výskumu schválených na fakultnej úrovni.

## **2.4 Prepojiť a integrovať pracoviská základného a aplikovaného výskumu v rámci univerzity s vonkajším prostredím, vrátane výrobnjej sféry, zainteresovať vonkajšie prostredie na výskume univerzity**

- a) *podporou odbornej, posudkovej a expertíznej činnosti na najvyššej úrovni v oblastiach, ktoré sú predmetom činnosti univerzity a jej fakúlt;*

TUZVO podporovala a podporuje odbornú, posudkovú a expertíznu činnosť na najvyššej úrovni v oblastiach, ktoré sú predmetom jej činnosti. Táto činnosť tvorivých zamestnancov je na vysokej úrovni, málo sa však premieta do získavania finančných zdrojov pre TUZVO. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

- b) *podporou budovania partnerstiev, sietí a klastrov v regióne;*

TUZVO je prostredníctvom DF členom Klastra českých nábytkáři a prostredníctvom FEVT členom 1. Slovenského strojárskoho klastra. V rámci prepojenia základného a aplikovaného výskumu spolu s praxou bol realizovaný vedecko-technický projekt „Monitoring, prieskum a analýza údajov, informácií a poznatkov v oblasti zariadení na manipuláciu a logistiku dreva a biomasy a činností na podporu a skvalitnenie infraštruktúry výskumu a vývoja a prenos výsledkov výskumu a vývoja“. Projekt sa uskutočnil v rámci spolupráce fakulty s 1. Slovenským strojárskym klastrom. Iné siete a partnerstvá sú založené na ad hoc princípe a individuálnej aktivite tvorivých zamestnancov prostredníctvom záverečných prác a riešenia projektov aplikovaného výskumu. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

- c) *podporou vytvárania a rozvíjania centier excelentnosti;*

Tvoriví zamestnanci LF a čiastočne DF a FEE sa zúčastňujú práce vytvorených Centier excelentnosti „Adaptívne lesné ekosystémy“, „Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine“, a „Centra excelentnosti pre integrovaný výskum geosféry Zeme“, ktoré sú alokované na LF. Nerovnomerné zaťaženie tvorivých zamestnancov TUZVO po fakultách je výrazné a prejavuje sa aj v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca získaných z Centier excelentnosti.

- d) *podporou vytvárania kompetenčných centier a Regionálneho inovačného centra (RIC).*

TUZVO nemá žiadne inštitucionalizované kompetenčné centrum alebo regionálne inovačné centrum. Aktivity TUZVO sú založené na ad hoc princípe a individuálnej aktivite tvorivých zamestnancov prostredníctvom záverečných prác a riešenia projektov aplikovaného výskumu. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

## **2.5 Prepojiť ciele a nástroje doktorandského stupňa štúdia s projektmi výskumu a vývoja, dosiahnuť zvyšovanie jeho efektivity**

- a) *zvýšením zapojenia doktorandov do riešiteľských kolektívov výskumných projektov;*

Zapojenosť doktorandov TUZVO do riešiteľských kolektívov výskumných projektov sa v sledovanom období výrazne zlepšila. Na TUZVO je fakultne nevyvážená a má rezervy, doktorandi sú členmi riešiteľských kolektívov, avšak ich hodinová kapacita nie je vždy plne vyťažená. Najčastejším dôvodom je nízka úspešnosť získavania podávaných projektov a možnosť zapojenia doktorandov len prostredníctvom aktualizácií riešiteľských kolektívov, ktoré sa uskutočňujú s časovým oneskorením po nástupe doktorandov na štúdium.

b) *zvýšením počtu publikačných a umeleckých výstupov doktorandov.*

Kvalita publikačných výstupov doktorandov TUZVO sa zvýšila prostredníctvom tlaku akreditácie a opatrení v študijnom poriadku doktorandského štúdia, každý doktorand spolu s podaním žiadosti o obhajobu dizertačnej práce dokladuje uverejnenie resp. prijatie publikácie vo vedeckom časopise databázy Web of Science, SCOPUS alebo podanie patentovej prihlášky.

## **2.6 Podporovať aktivity v rámci realizácie výsledkov výskumu a vývoja vo forme prototypov, ako aj iných foriem ich komercializácie prostredníctvom**

- a) *podpory projektov s realizačným výstupom;*
- b) *riešenia projektov na základe spolupráce s partnermi z priemyselného zázemia;*
- c) *zapájania sa do riešenia projektov na základe výziev vyhlásených orgánmi SR;*
- d) *aktivít v rámci inkubátora nových firiem, nových technológií a výrobkov;*
- e) *rozdávania spolupráce v rámci svojej výskumno-vývojovej orientácie s priemyselnými parkami na celom Slovensku, prednostne v regióne stredného Slovenska.*

Komercializácia výsledkov výskumu a vývoja vo forme prototypov na TUZVO je pomerne na nízkej úrovni predovšetkým v porovnaní s inými technicky zameranými univerzitami, aj keď sa zvyšuje. Prejavuje sa aj v množstve finančných prostriedkov na jedného tvorivého zamestnanca získaných z hospodárskych zmlúv na projekty výskumu a vývoja. TUZVO spolupracovala prostredníctvom FEVT pri budovaní technickej infraštruktúry Výskumného centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov – INOVAL. V rámci projektu APVV-0145-10 „Vývoj adaptérov pre mechanizáciu prác pri zakladaní a výchove leša“ bolo na LF a FEVT realizovaných 5 prototypov, ktoré sú chránené na Úrade priemyselného vlastníctva SR vo forme úžitkových vzorov. TUZVO nemá žiadny inštitucionalizovaný inkubátor. Aktivity TUZVO sú založené na ad hoc princípe a individuálnej aktivite tvorivých zamestnancov prostredníctvom záverečných prác a riešenia projektov aplikovaného výskumu. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory. Rozvoj výskumno-inovačného potenciálu na TUZVO sa mal zabezpečiť prostredníctvom vybudovania univerzitného vedeckého parku ako komplexného riešenia na prepojenie výskumu a praxe (ENVIRO-TECH) v spolupráci s tromi ústavmi Slovenskej akadémie vied. Pretože projekt nebol finalizovaný, vedenie univerzity pripravilo v nadväznosti na Centrá excelentnosti nový, podobný projekt modernizácie laboratórií, spoločne s SPU v Nitre. Tieto aktivity bez zlepšenia úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory nebudú možné.

## **2.7 Dobudovať centrálny systém evidencie projektov, ktorý bude obsahovať potrebné údaje**

- a) *požadované poskytovateľmi prostriedkov;*
- b) *požadované kontrolnými orgánmi;*
- c) *požadované riešiteľmi a užívateľmi;*
- d) *a zlepšiť administratívne riadenie.*

Evidencia projektov je realizovaná pod záštitou TUZVO prostredníctvom UIS, treba však zabezpečiť dôsledné evidovanie projektov zodpovednými riešiteľmi. Tieto aktivity by si však vyžadovali zlepšenie úrovne profesionalizácie marketingovej a administratívnej podpory.

## **2.8 Vytvoriť celouniverzitný systém hodnotenia výskumu a pripraviť motivačný systém odmeňovania pracovníkov s mimoriadnymi výsledkami v oblasti vedeckovýskumnej, publikačnej a umeleckej činnosti, v ktorom budú zohľadnené**

- a) *kritériá pre rozdeľovanie dotácie z MŠVVaŠ SR;*



- b) *kritériá komplexnej akreditácie;*
- c) *zámery rozvoja TU vo Zvolene.*

Motivačné odmeňovanie výkonnosti tvorivých pracovníkov TUZVO je realizované v rámci celouniverzitného systému odmeňovania a pomocou evalvácie v UIS. Objem finančných prostriedkov v celouniverzitnom motivačnom fonde sa medziročne navyšuje o 20 %. Doplnkový motivačný systém sa uplatňuje na LF a DF.

## **2.9 Zvýšiť počet a kvalitu výstupov vedy a výskumu. Každoročne zvyšovať podiel výstupov v kategórii A1 (vedecké monografie), A2 (učebnice) a B (výstupy evidované medzinárodnými databázami).**

V období plnenia dlhodobého zámeru evidujeme na TUZVO výrazne zvýšenú publikačnú činnosť najmä v kategórii B (CCC a patenty) a novej kategórii C (WoS a SCOPUS) a to vo vyrovnanej fakultnej štruktúre. Ostatné kategórie sú na pomerne vysokej úrovni v rámci prirodzenej fluktuácie. Vyhodnotenie trendov sťažené v dôsledku zmeny kategorizácie publikačných výstupov v posledných troch rokoch. Môžeme konštatovať pozitívny trend v počte zahraničných karentovaných prác, ktoré sú výrazne majoritné v rámci vnútorného členenia kategórie B. Rovnako pozorujeme diverzifikáciu autorských kolektívov karentovaných publikácií.

## **2.10 Pripraviť opatrenia upravujúce ochranu duševného vlastníctva a monitorovanie dodržiavania patentových práv na TU vo Zvolene.**

Ochrana duševného vlastníctva pri záverečných prácach je realizovaná v zmysle štandardných postupov kontroly originality cez UIS, ktoré je súčasťou procesu kontroly záverečných, dizertačných a habilitačných prác. TUZVO prostredníctvom referátu VVC dbá o dodržiavanie príslušných opatrení Organizačnej smernice o uplatňovaní, ochrane a využívaní práv priemyselného vlastníctva na Technickej univerzite vo Zvolene a smernice o komerčnom využití práv priemyselného vlastníctva na TUZVO.

## **Vyhodnotenie Rozvojového programu 2 Veda, výskum a umenie**

Úlohy 2.1, 2.3, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10 môžeme považovať za splnené. Úlohu 2.4 môžeme považovať za splnenú s výnimkou bodu 2.4 d. Úlohy 2.2 a 2.6 môžeme považovať za čiastočne splnené. Ukázalo sa, že niektoré z úloh neboli definované reálne.

Na základe podrobného odpočtu plnenia stanovených úloh a porovnania východiskového stavu so súčasným, môžeme konštatovať, že cieľ Rozvojového programu 2: *Dosiagnuť medzinárodne akceptované výsledky vo výskumnej a umeleckej činnosti*, bol splnený.

## Rozvojový program

### 3 Vonkajšie vzťahy a medzinárodná spolupráca

---

**Ciel':** Otvorenosť univerzity

#### Východiskový stav

*Medzinárodný aspekt činnosti univerzity sa stáva v rámci Európskeho vzdelávacieho a výskumného priestoru čoraz dôležitejším. Integrácia našich výskumných kapacít do medzinárodných vedeckovýskumných sietí je spojená s aktívnymi medzinárodnými vedeckými kontaktmi a publikovaním výsledkov riešenia vedecko-výskumných projektov v medzinárodne uznávaných časopisoch. V oblasti rozvoja vonkajších vzťahov a špeciálne vzťahov s verejnosťou pri cieľavedomom budovaní „goodwill“ a realizácii aktivít formujúcich pozitívny obraz je nevyhnutné venovať dlhodobú pozornosť uskutočňovaniu a rozvoju aktivít Public Relations.*

#### Úlohy

##### 3.1 Potreba aktívnej znalosti svetového jazyka

- a) *perspektívne vytvoriť ekonomicky efektívny systém výučby cudzích jazykov, ktorý bude reflektovať špecifické potreby, ciele, metodické postupy a spôsoby charakteristické pre študentov jednotlivých študijných programov a pritom rešpektovať špecifikáciu úrovni jazykovej spôsobilosti B1, B2, C1 a C2 stanovenú Spoločným európskym referenčným rámcom pre osvojovanie a výučbu jazyka;*

Každý študent TUZVO absolvuje skúšku z cudzieho jazyka v odbornom kontexte v bakalárskom štúdiu s výstupnou úrovňou B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre výučbu jazykov (SERR).

V popredí jazykovej kompetentnosti študentov v študijných programoch na LF, DF, FEE, FEVT a tiež UŠP sú receptívne zručnosti, predovšetkým porozumenie odborného textu. Študenti ekonomicky zameraných študijných programov na DF a v univerzitnom študijnom programe (UŠP) absolvujú cudzí jazyk počas štyroch resp. šiestich semestrov v bakalárskom štúdiu, ktorý je vždy ukončený skúškou. Cudzí jazyk v týchto študijných programoch reflektuje všetky zručnosti jazykovej kompetentnosti na rozhraní úrovni B2 a C1 podľa SERR. V inžinierskom stupni štúdia sa študenti ŠP Ekonomika a manažment podnikov drevospracujúceho priemyslu na DF učia druhý cudzí jazyk od úrovne A1 podľa SERR ako povinný predmet. V danom prípade je podporovaný plurilingválny prístup a koncepcia viacjazyčnosti vo vyučovaní cudzieho jazyka v danom študijnom programe. Skutočné vedomosti študentov však nie sú vždy dostatočné.

- b) *pripraviť a implementovať systém ďalšieho vzdelávania v oblasti jazykovej prípravy učiteľov a vedeckovýskumných pracovníkov TU vo Zvolene vrátane systému hodnotenia ich jazykových kompetencií.*

ÚCJ participoval na operačnom projekte OP Vzdelávanie „Zvýšenie kapacity ľudských zdrojov pre transfer poznatkov výskumu a vývoja o produkcii a spracovaní biomasy do praxe“ v jazykovom vzdelávaní pre pracovníkov vo vede a výskume formou komunikačných tréningov v kombinácii s dištančným vzdelávaním. Komunikačné tréningy sa zameriavali na profesionalizáciu jazykových zručností a celkových cudzojazyčných kompetencií u pracovníkov v oblasti vedy a výskum a vysokoškolských učiteľov. CĎV v každoročne otvára jazykové kurzy pre zamestnancov aj študentov TUZVO. ÚCJ hodnotí jazykovú

kompetentnosť učiteľov a vedeckovýskumných pracovníkov vo Zvolene v rámci výberových konaní v spolupráci s ORLZ.

### **3.2 Podpora mobility študentov a učiteľov**

*a) organizovať informačné semináre o medzinárodných mobilných programoch;*

Spolupráca SLDK so Slovenskou akademickou informačnou agentúrou (SAIA) sa rozvíjala aj distribúciou informácií o programe EURAXESS, ktorý je iniciatívou Európskej komisie na podporu mobilít vedecko-výskumných pracovníkov v Európe ako aj uskutočňovaním informačných seminárov SAIA, zameraných na ponuku medzinárodných mobilných programov a študijných pobytov pre študentov, doktorandov, pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov TUZVO.

Referát vonkajších vzťahov pravidelne zabezpečoval informačné dni Erasmus+ pre študentov, poskytuje osobné konzultácie, vydáva informačné materiály o programe európskej komisie Erasmus+ a spolupracuje s fakultami s cieľom spropagovať tento program medzi študentmi, učiteľmi a zamestnancami TUZVO. Referát pravidelne zverejňuje informácie o svojej činnosti na internetovom sídle TUZVO a hromadne zasiela pozvánky a informácie študentom elektronickou formou prostredníctvom UIS.

*b) pripraviť bilaterálne zmluvy pre mobilné programy vrátane stáží študentov v praxi;*

K 31. 10. 2016 bol aktuálny počet platných bilaterálnych zmlúv Erasmus+ 73 s univerzitami 19 krajín Európy a 4 zmluvy s univerzitami v Rusku, Srbsku a na Ukrajine s ktorými TUZVO pokračuje spolupráca v rámci aktivity KA107 programu Erasmus+ *Mobility do/z partnerských krajín*. Priebežne sú uzatvárané ďalšie nové zmluvy podľa požiadaviek jednotlivých fakúlt, pracovísk, resp. akademických pracovníkov, vo výnimočných prípadoch aj študentov. Zmluvy schvaľuje rektor univerzity. Zmluvy Erasmus+ sa týkajú mobilít študentov za účelom štúdia, učiteľských a zamestnaneckých mobilít. Naďalej je potrebné uvažovať aj o nadviazaní zahraničnej zmluvnej spolupráce s podnikmi, ktoré by akceptovali študentov TUZVO na praktické stáže v rámci programu Erasmus+ podľa požiadaviek fakúlt. V súčasnosti si študenti hľadajú podniky pre absolvovanie stáže individuálne na základe odporúčaní akademických pracovníkov.

*c) zmluvnú spoluprácu so zahraničnými partnermi orientovať na oblasť výmeny učiteľov pre prednášanie konkrétnych predmetov zaradených do študijných programov;*

Prednášky zahraničných učiteľov, prípadne vedeckovýskumných pracovníkov boli v predmetnom období stabilnou súčasťou študijných programov na TUZVO. Zahraniční učitelia realizujú na TUZVO Erasmus+ mobility učiteľov za účelom výučby, prednášajú v rámci programov DAAD, NŠP SR alebo CEEPUS. FEE je garantom projektu *Sokratov inštitút*, ktorý od 2013/2014 v spolupráci s Centrom environmentálnej a etickej výchovy Živica zorganizovali množstvo verejných prednášok.

TU vo Zvolene uzatvorila zmluvnú spoluprácu s Konfuciovým inštitútom pri Katedre východoázijských jazykov Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave o pôsobení čínskej lektorky na univerzite. Spolupráca sa týka výučby čínskeho jazyka v jednom akreditovanom študijnom programe a v oblasti celoživotného vzdelávania učiteľov a vedeckovýskumných pracovníkov TUZVO. Za obsahové plnenie zmluvnej spolupráce na TUZVO zodpovedá ÚCJ.

V akademickom roku 2016/17 pôsobí na ÚCJ lektorka ruského jazyka z univerzity v Iževsku na základe Národného štipendijného programu SAIA.

*d) systematicky aktualizovať databázu záujemcov o mobility s primeranými jazykovými a odbornými znalosťami.*

Databáza záujemcov o mobility s primeranými jazykovými a odbornými znalosťami z radov študentov bola priebežne aktualizovaná.

### 3.3 Smerovanie medzinárodných zmlúv a členstiev v medzinárodných organizáciách

- a) *pripravovať nové medzinárodné multilaterálne a bilaterálne zmluvy s cieľom participovať na akademických aktivitách nielen v členských štátoch EÚ, ale aj v širšom európskom a medzinárodnom priestore;*
- b) *pripravovať zmluvy s garanciou spolupráce aspoň jednej fakulty, resp. ústavu s novým partnerom;*
- c) *zabezpečiť materiálne a administratívne podmienky pre členstvo v akademických a profesijných medzinárodných organizáciách, ktoré by bolo dôležitým kľúčom k vytváraniu podmienok pre zapájanie sa do medzinárodných projektov, k získavaniu nových informácií o nových trendoch vo vzdelávaní, výskume a o celkovom vývoji vysokých škôl a v neposlednom rade tiež prostriedkom k nadväzovaniu nových kontaktov a propagácie TU vo Zvolene.*

TUZVO vymedzuje strategických partnerov pre rozvoj spolupráce na báze medzinárodných zmlúv a členstiev v medzinárodných organizáciách, a to vo vzťahu k teritoriálnym záujmom TUZVO, strategickým partnerstvám s inštitúciami, s ktorými má univerzita veľmi dobré vzťahy a tiež vo vzťahu k potenciálu pre rozvoj ďalšej intenzívnej spolupráce so všetkými fakultami TUZVO. Plnenie tejto úlohy je dlhodobé, priebežne sú zabezpečované materiálne a administratívne podmienky pre členstvo v akademických a profesijných medzinárodných organizáciách.

### 3.4 Rozvoj vzťahov s verejnosťou

- a) *zabezpečiť a koordinovať materiálne a administratívne podmienky pre oblasť publicity, Media Relations, posilňovania komunikačných kanálov a Event Managementu;*

V rokoch 2011-2016 došlo k nárastu mediálnych výstupov v porovnaní s predchádzajúcim obdobím. V printových médiách a internetových portáloch boli každoročne okrem iného zaznamenané výstupy z otvorenia akademického roka. Pozornosť printových a elektronických médií bola venovaná významným výskumným a iným projektom TUZVO – napr. parkoviská z recyklovaných odpadov, balkónový kultivátor a iné. V rámci Event Managementu boli realizované viaceré vedecko-odborné a vedecko-spoločenské podujatia na pôde univerzity, v meste Zvolen alebo aj mimo tohto regiónu.

Najviac využívaným nástrojom pre rozvoj Media Relations boli tlačové správy. Web sídlo univerzity ostáva aj naďalej jedným z najdôležitejších nástrojov komunikácie s verejnosťou, pričom možno konštatovať, že k skvalitneniu informovanosti by prispel nový dizajn a koncepcia web stránok. Interná komunikácia medzi univerzitou a študentmi využíva komunikačné kanály ako vnútorný televízny okruh, e-mailovú komunikáciu a jednotlivé fakulty využívajú aj svoje stránky na sociálnych sieťach. Z hľadiska informovanosti študentov a zamestnancov plní dôležitú úlohu časopis TUZVO, ktorý vychádza v štvrtročnej periodicite od decembra 2014. Novinkou v roku 2015 sa stal informačný e-newsletter, ktorým sú študenti a zamestnanci informovaní o dôležitých udalostiach na pôde TU vo Zvolene. Vychádza raz mesačne (okrem mesiacov júl a august) a elektronicky je rozposielaný všetkým študentom a zamestnancom TUZVO. Nové médium pozitívne ovplyvnilo návštevnosť web stránky univerzity, čo malo za následok výrazné zlepšenie jej postavenia v rebríčkoch Scimago rankings (web visibility).

- b) *propagovať TU vo Zvolene ako spoločensky a environmentálne zodpovedného aktéra v národnom i nadnárodnom vzdelávacom a výskumnom priestore;*

TUZVO potvrdila svoje postavenie angažovaného subjektu v rôznych vedecko-odborných, vedecko-spoločenských podujatiach a vo viacerých projektoch. Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky bola v rámci národného projektu Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti vybratá pre vytvorenie výučbového školiaceho centra praxe. V januári 2015 sa TUZVO stala členom GUPES – Global Universities Partnership on Environment and Sustainability, čím majú študenti a zamestnanci prístup k vzdelávacím online kurzom, majú možnosť pôsobenia v medzinárodných radách expertov a medzinárodných fórach. TUZVO organizuje každoročne niekoľko podujatí a prednášok pre širokú verejnosť – napr. Poľovnícky manažment a ochrana zveri, konferencia Enviro I Fórum, Financovanie Lesy – Drevo, medzinárodná konferenciu Vybrané aspekty integrovaného manažmentu životného prostredia, podujatia organizované Slovenskou lesníckou a drevárskou knižnicou a iné. V októbri 2015 podpísala TUZVO memorandum o spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR. Memorandum sa týka spolupráce pri tvorbe a riešení legislatívnych, vedeckovýskumných a vzdelávacích úloh v oblasti lesníctva, ekológie a environmentalistiky, drevárstva, výrobnéj techniky, ale aj pri tvorbe a príprave legislatívnych procesov a koncepcií v oblasti ochrany životného prostredia a krajiny, využívania obnoviteľných zdrojov energií, vodného hospodárstva, odpadového hospodárstva, ochrany ovzdušia a prispôsobovania sa klimatickým zmenám. TUZVO si naďalej udržuje postavenie lídra ochrany a trvalo udržateľného rozvoja prírody a krajiny v tomto regióne. K tomuto faktu tiež prispievajú tradičné podujatia ako Deň Zeme a rôzne podujatia v Arboréte Borová hora – Dni ruží, Dni rododendronov alebo Jeseň v Arboréte Borová hora.

*c) zintenzívniť činnosť Spolku absolventov a priateľov univerzity.*

V predmetnom období boli vykonané formálne kroky k inštitucionalizácii spolku, ktoré budú v nasledujúcom období smerovať k realizácii. Najviac prepracovanú komunikáciu s absolventmi má FEE, ktorá na svojej web stránke ponúka rozhovory a kontakty na najúspešnejších absolventov pôsobiacich v organizáciách zameraných na ekológiu a ochranu životného prostredia. Dôležité bude motivovať a pritiahnúť k spolupráci úspešných absolventov, ktorí sa uplatnili vo svojich odboroch. Spolok má v pláne informovať a pozývať svojich členov na vedecké a odborné podujatia, kultúrno-spoločenské aktivity na univerzite i jej fakultách. Je potrebné, aby na tejto úlohe participovali aktívne predovšetkým fakulty, ktoré môžu zásadne formovať vzťah študentov k fakulte a teda aj univerzite.

### **Vyhodnotenie Rozvojového programu 3 Vonkajšie vzťahy a medzinárodná spolupráca**

Úlohy 3.1 a 3.2 boli splnené. Úloha 3.3 c) bola splnená čiastočne. Z podrobného odpočtu plnenia úloh vyplýva, že došlo k pokroku oproti východiskovému stavu v oblasti medzinárodnej spolupráce aj budovaní pozitívneho obrazu univerzity prostredníctvom mediálnych výstupov.

Cieľ Rozvojového programu 3: *Otvorenosť univerzity*, možno považovať za splnený.

# Rozvojový program

## 4 Ľudské zdroje

---

**Ciel':** Kvalitné ľudské zdroje na zvýšenie konkurencieschopnosti

### Východiskový stav

*Riadenie ľudských zdrojov na TU vo Zvolene v minulom období bolo smerované k stabilizácii zamestnancov, prednostne učiteľov a výskumných pracovníkov, zvyšovaniu kvalifikačnej úrovne zamestnancov, vytváraním súladu medzi počtom pracovných miest a počtom a štruktúrou pracovníkov tak, aby každé systemizované pracovné miesto bolo obsadzované profesijne erudovaným, kvalifikovaným zamestnancom, pri dodržaní príslušných právnych predpisov v oblasti zamestnávania ľudí a ľudských práv.*

### Úlohy

#### 4.1 Získavanie a výber zamestnancov, systemizácia funkčných miest a vývoj zamestnanosti

- a) *získavanie a výber zamestnancov (obsadzovanie funkčných miest) realizovať na princípoch vysokej profesionality, nestrannosti, efektívnosti a etiky, v súlade so Stratégiou zamestnávania vo verejnom sektore SR, rešpektujúc platnú legislatívu v prostredí univerzity, vrátane Etického kódexu zamestnancov VŠ, s prihliadnutím na dynamiku štruktúry študijných programov, systemizáciu funkčných miest učiteľov a ostatných zamestnancov;*
- b) *aktualizovať Zásady výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkcií profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov;*

Získavanie a výber zamestnancov (obsadzovanie funkčných miest) bolo realizované v súlade s aktualizovanými Zásadami výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkcií profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov.

- c) *stratégiu ľudských zdrojov budovať s dôrazom na zlepšenie štruktúry a pomeru učiteľských a neučiteľských zamestnancov, vekovej štruktúry a plynulú generačnú výmenu;*

Zlepšovanie štruktúry a pomeru učiteľských a neučiteľských zamestnancov pri realizácii strategických cieľov riadenia a rozvoja ľudských zdrojov, bol proces permanentného vývoja s prihliadnutím na dynamiku štruktúry študijných programov, s ohľadom na zmeny legislatívneho prostredia a tiež plynulú generačnú výmenu. Vhodným nástrojom pre plnenie cieľov v oblasti ľudských zdrojov je schválená Systemizácia pracovných miest, vychádzajúca z akreditovaných študijných programov. Systemizácia pracovných miest je chápaná ako otvorený systém, ktorý flexibilne reaguje na meniace sa prostredie univerzity. Osvedčil sa experimentálny projekt zamestnávania vynikajúcich mladých vedcov „postdoktorandov“ s podporou ich ďalšieho kariérneho rastu. Pokiaľ ide o zlepšenie vekovej štruktúry, po novele zákona o vysokých školách, ktorou sa predĺžil produktívny vek učiteľov do 70. roku fyzického veku je nie je možné porovnávanie priemerného veku v jednotlivých kategóriách učiteľov s rokmi predchádzajúcimi. Vzhľadom na výkony a kvalifikačný rast zamestnancov je potrebné zamerať sa nie na stabilizáciu, ale optimalizáciu.

d) *poskytovať operatívne reporty o zamestnancoch podľa špecifikovaných požiadaviek pre potreby vrcholového manažmentu s cieľom efektívneho riadenia ľudských zdrojov.*

Boli realizované operatívne reporty o zamestnancoch podľa špecifických požiadaviek vrcholového manažmentu, s cieľom efektívneho a funkčného riadenia ľudských zdrojov a to najmä s využívaním moderných informačno-komunikačných technológií.

#### **4.2 Rozvoj a vzdelávanie, kvalifikačný rast zamestnancov**

- a) *v oblasti rozvoja a vzdelávania zamestnancov uplatňovať princíp celoživotného vzdelávania s cieľom zvyšovať ich výkonový potenciál a dosahovať trvale vysokú úroveň výkonov s podporou manažmentu pre naplnenie cieľov TU vo Zvolene;*
- b) *kvalifikačný rast učiteľov, vedeckovýskumných pracovníkov a ostatných vybraných profesií efektívne a systematicky plánovať s dôrazom na neustále zvyšovanie a prehľbovanie kvalifikácie a požiadavky komplexnej akreditácie;*

Princíp celoživotného vzdelávania bol akceptovaný a realizovaný vo všetkých kategóriách zamestnancov s cieľom skvalitniť a zefektívniť prácu. V kategórii učiteľov a vedeckovýskumných pracovníkov bol kvalifikačný rast zameraný predovšetkým na habilitačné a inauguračné konanie, a v kategórii výskumných pracovníkov získanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa, príp. I. Ich počet však nemôžeme pokladať za dostatočný.

- c) *d'alšie vzdelávanie a rozvoj zamestnancov realizovať ako prostriedok podpory manažérskych, jazykových a ďalších schopností, získavanie nových vedomostí, rozvoj schopností a zručností;*

V neučiteľských kategóriách zamestnancov sa ďalšie vzdelávanie realizovalo ako účinný prostriedok podpory odborných, manažérskych, jazykových a ďalších znalostí a schopností, získavanie nových vedomostí, ako aktualizácie vzdelávania, tréningy a podobne. Jazykové vzdelávanie sa uskutočňuje od roku 2009 nepretržite. IKT vzdelávanie začalo v roku 2011 a ďalšie vzdelávacie aktivity sa realizujú priebežne (Dietrich, kurz CAD, BOZP, Drevostavby).

- d) *vypracovať a realizovať projekt manažérskej prípravy manažmentu univerzity a fakúlt pre skvalitnenie riadenia;*

Úloha vypracovania projektu manažérskej prípravy manažmentu univerzity a fakúlt pre skvalitnenie riadenia bola plnená priebežne a to odborne zameranými kurzami - rozvoja manažérskych kompetencií vedúcich zamestnancov s využitím dostupných IKT.

- e) *zohľadňovať získanie odborných certifikátov, osvedčení, diplomov, príp. ďalších relevantných dokladov po absolvovaní ďalšieho vzdelávania (napr. jazykového vzdelávania, ECDL, prezentačných schopností, manažérskeho vzdelávania a i.).*

Získavanie odborných certifikátov, osvedčení a diplomov po absolvovaní ďalšieho vzdelávania, bolo zohľadnené v oblasti odmeňovania, resp. motivácie, predovšetkým tvorivých zamestnancov univerzity. TUZVO má akreditované rôzne kurzy na MŠVVaŠ SR. Manažérske vzdelávanie je dôležité zabezpečiť prostredníctvom kvalitného subdodávateľa.

#### **4.3 Hodnotenie zamestnancov**

- a) *realizovať ako nástroj zvýšenia produktivity práce, systematický a efektívny proces s objektívnou spätnou väzbou;*

- b) *diferencovať podľa kategórií zamestnancov, ďalej podľa všeobecných a špecifických kritérií, atď.*

Úlohy boli realizované podľa doterajších kritérií využívaných predovšetkým pri rozpise dotácie, resp. rozpočtu finančných prostriedkov na pracoviská., v kategórii učiteľských a výskumných pracovníkov je permanentné hodnotenie zahrňujúce pedagogickú činnosť, výskumnú a ostatnú činnosť. každoročne. Využíva sa pri výpočte výkonov alebo ako podklad pre motivačné príplatky.

#### **4.4 Motivácia a odmeňovanie zamestnancov**

- a) *pri systéme odmeňovania vychádzať zo stratégie TU vo Zvolene a podporovať všetky jej kľúčové zložky aj s využívaním externého prostredia;*  
b) *odmeňovanie zamestnancov objektívne diferencovať podľa ich výkonov, s cieľom zvyšovania výkonnosti, motivácie a stabilizácie zamestnancov.*

Pri systéme odmeňovania sa uplatňoval systém viaczdrojového financovania. Odmeňovanie zamestnancov a diferenciácia podľa ich výkonov, s cieľom zvyšovania výkonnosti, motivácie a stabilizácie zamestnancov bolo napĺňané v závislosti od prístupu a filozofie manažmentu príslušných pracovísk.

Osvedčil sa hodnotiaci systém (Kritériá...) za nadvýkony v pedagogickej a vedecko-výskumnej oblasti pre tvorivých zamestnancov TUZVO, ako systematický proces s objektívnou spätnou väzbou, výsledkom ktorého bolo osobné ohodnotenie zamestnancov ako limitovaná zložka osobného príplatku.

#### **4.5 Sociálna politika**

- a) *cieľom sociálnej politiky a dobrej sociálnej klímy na TU vo Zvolene je dosiahnuť rozvoj ľudských zdrojov prostredníctvom účinných aktivít, ktoré stimulujú a motivujú zamestnancov k efektívnej pracovnej činnosti, zvyšovaniu ich profesijného a osobného rozvoja a stabilizácii výkonných a kvalifikovaných zamestnancov;*  
b) *uplatňovať princípy rodovej rovnosti pri realizácii podnikovej sociálnej politiky;*  
c) *v rámci kolektívneho vyjednávania realizovať sociálnu politiku predovšetkým v systematickom zlepšovaní pracovných a životných podmienok zamestnancov a ďalšej starostlivosti o zamestnancov.*

V oblasti sociálnej politiky, dobrej sociálnej klímy a partnerstva univerzita využívala viacero účinných nástrojov a benefitov, a to predovšetkým v rámci kolektívneho vyjednávania, podporou ďalšieho vzdelávania a možnosťou finančného príspevku na vzdelávanie, podporou športovania a kultúrneho vyžitia zamestnancov, zlepšovania pracovných a životných podmienok zamestnancov na pracovisku a podobne.

#### **Vyhodnotenie Rozvojového programu 4 Ľudské zdroje**

Úlohy 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, môžeme považovať za splnené.

Z podrobného odpočtu plnenia prijatých úloh vyplýva, že za uplynulých šesť rokov došlo k rozvoju ľudských zdrojov, ktorý umožnil plnenie hlavných úloh a poslania univerzity. Podarilo sa zabezpečiť kontinuitu garancií študijných programov aj zlepšenie pomeru tvorivých a technicko-hospodárskych zamestnancov.

Cieľ Rozvojového programu 4: *Kvalitné ľudské zdroje na zvýšenie konkurencieschopnosti*, bol splnený.



# Rozvojový program

## 5 Riadenie, financovanie a technický rozvoj

---

**Cieľ:** Optimalizácia organizačných štruktúr, systémov riadenia a financovania

Zvyšovanie úrovne a modernizácia kapacít

### Východiskový stav

Zákonom o vysokých školách z r. 2002 sa zmenilo financovanie systému verejných vysokých škôl zo štátneho rozpočtu na poskytovanie dotácie prostredníctvom MŠVVaŠ SR. Dotáciu od r. 2007 pozitívne ovplyvňujú finančné zdroje získané zo ŠF EÚ vrátane ich spolufinancovania MŠVVaŠ SR. Získané finančné zdroje pozitívne ovplyvňovali rekonštrukcie a modernizácie budov, stavieb, strojov, prístrojov a zariadení.

### Úlohy

#### 5.1 Organizačné štruktúry a riadenie

- a) *permanentne posudzovať organizačné štruktúry*
  - aa) *univerzity ako celku, jednotlivých fakúlt, ostatných organizačných súčasti, ich zložiek a inovovať ju v súlade s dlhodobým zámerom univerzity;*
  - ab) *eliminovať duplicitné pracoviská na fakultách a dosiahnuť optimálne rozdelenie pôsobnosti univerzity medzi jednotlivými fakultami;*
  - ac) *zrationalizovať a zefektívniť administratívne, ekonomické a personálne činnosti univerzity;*
  - ad) *zvýšiť úroveň riadenia, kvality plánovania, vyhodnocovania a spätnej väzby výstupov práce pracovníkov na všetkých úrovniach;*
  - ae) *informovať zamestnancov univerzity o vnútornom systéme kontroly hospodárneho, účelného a efektívneho vynakladania verejných prostriedkov;*
- b) *zaviesť systém riadenia kvality;*
- c) *operatívne aktualizovať vnútorné predpisy univerzity a jej organizačných súčastí*
  - ca) *sledovať aktuálnosť zákonov a predpisov Slovenskej republiky;*
  - cb) *sledovať aktuálnosť vnútorných predpisov univerzity a v prípade potreby vykonať ich aktualizáciu;*
- d) *vytvárať pracoviská s celouniverzitným pôsobením s cieľom*
  - da) *zvyšovania kvality vedeckovýskumného procesu a efektívnejšieho využitia finančných a materiálnych zdrojov;*
  - db) *vytvorenia podmienok pre zabezpečenie štúdia v univerzitných študijných programoch;*
  - dc) *vytvorenia podmienok pre zabezpečenie štúdia v medziodborových študijných programoch;*
- e) *skvalitniť riadenie projektov z operačných programov, štrukturálnych fondov EÚ, zabezpečiť súčinnosť rektorátu s fakultami a ostatnými organizačnými súčastami pri realizácii projektov, určiť zodpovedné osoby za verejné obstarávanie, ekonomiku, účtovníctvo, kontrolu a audit,*

Plánované úlohy, ktoré boli schválené v rámci zmien organizačnej štruktúry a riadenia, možno považovať za splnené. Systémové opatrenia prijaté v roku 2015 vytvorili predpoklady pre splnenie cieľov v oblastiach efektívneho vynakladania všetkých zdrojov v celkovej činnosti TUZVO. Prijaté racionalizačné opatrenia, prepojenie FIS SOFIA a UIS, ako aj ďalšie opatrenia zlepšili systém riadenia. Vytvorením oddelenia pre verejné obstarávanie sa splnili

úlohy v súlade so zákonom č. 25/2006. Systemizácia pracovných miest vytvorila podmienky pre efektívne riadenie v zmysle zmien pôsobenia VVŠ SR.

V riešení je úloha „Eliminácia duplicitných pracovísk, ako aj procesov vytvárania celouniverzitných pracovísk pre efektívnejšie využitie disponibilných zdrojov“. Absolútne odstránenie duplicit nie je možné, v niektorých prípadoch by bolo kontraproduktívne.

## 5.2 Financovanie

- a) rozvíjať finančné stratégie a cielene vytvárať finančné zdroje na prípravu a spolufinancovanie projektov v rámci operačných programov z mimodotačných príjmov
  - aa) zaviesť transparentné pravidlá na ich získavanie;
  - ab) zabezpečiť vnútrouniverzitný efektívny systém zálohovania projektov na báze návratnosti, aby sa preklenuli problémy predfinancovania a spolufinancovania projektov;
- b) prijať opatrenia na dosiahnutie vyrovnaného alebo kladného výsledku hospodárenia univerzity, fakúlt a ostatných organizačných súčastí
  - ba) kladný výsledok hospodárenia využiť ako zdroj akumulácie prostriedkov na ďalší rozvoj;
  - bb) aktualizovať a objektivizovať pravidlá vnútorného prerozdelenia finančných zdrojov v podmienkach univerzity;
- c) vykonávať analýzy nákladov podľa nákladových druhov fakúlt a ostatných organizačných súčastí, s cieľom ich optimalizácie, prípadne využitia možností poskytovania služieb inými organizáciami;
- d) zvyšovať podiel prostriedkov získaných z podnikateľskej činnosti na financovaní s účinnnejším využitím ľudských a materiálnych zdrojov, využitím vlastného i prenajatého majetku, na jednej strane pre tvorcov a pracoviská, na druhej strane pre rozvoj univerzity.

Dosiahnuté výsledky hospodárenia (VH) v uplynulých rokoch (r. 2012: 658 512,- EUR, r. 2013: 1 008 139,- EUR, r. 2014: 1 0012 783,- EUR, r. 2015: 1 015 195,- EUR) vytvorili predpoklady pre rast efektívnosti hospodárenia aj v roku 2016. V uplynulých rokoch a to najmä v rokoch 2014 a 2015 boli realizované systémové opatrenia pre zníženie nákladovosti, resp. sa do VH premietala výkonnosť TUZVO v rámci VVŠ SR. Trend v poklese počtu študentov sa čiastočne premietne do poklesu výkonnosti v podprograme 07711 s dopadom na výšku dotačných zdrojov v rokoch 2017-2023. Preto je nevyhnutné, v najkratšom čase prijať adresné opatrenia pre zabezpečenie úloh a cieľov v oblasti hospodárenia, aby naďalej narastala výkonnosť TUZVO (podprogram 07712), resp. rast výkonnosti fakúlt a OOS v podnikateľskej činnosti.

Za doterajšie obdobie rok 2016 možno pozitívne hodnotiť najmä podrobne rozpracovanú „Metodiku rozdelenia dotácie a tvorby rozpočtu TUZVO na rok 2016“, prístupy pracovísk k vynakladaniu primeraných nákladov s cieľom ich optimalizácie pri zmenených podmienkach financovania VVŠ, vytvorenie finančných zdrojov pre investičné činnosti TUZVO ako celku, resp. pre financovanie projektov rozvoja najmä vedecko-výskumného potenciálu TUZVO.

Nebola doriešená úloha: „Zvýšenie výkonnosti fakúlt a OOS v podnikateľskej činnosti“. Aktuálny stav (k 30. 09. 2016) poukazuje na výrazný pokles oproti roku 2015, resp. opätovne niektoré pracoviská vykazujú nulové objemy príjmov v danej oblasti. Je zrejmé, že ak klesajú objemy príjmov v hlavnej nedotačnej činnosti, resp. aj príjmy z projektov EÚ, tak je nevyhnutné, aby rástla výkonnosť na podprogram 07712 a v podnikateľskej činnosti. Pre naplnenie cieľov financovania TUZVO v rokoch 2017-2020 v nadväznosti na doterajší VH je nevyhnutné v roku 2017 prijať nové systémové opatrenia pre rast výkonnosti TUZVO vo všetkých štyroch nosných oblastiach zabezpečovania finančných zdrojov.

## 5.3 Technický rozvoj

- a) zabezpečiť vybudovanie haly vedecko-experimentálnych pracovísk (v priestore súčasného objektu realizačného centra) a realizovať rekonštrukciu vývojových dielní a laboratórií
  - aa) vybudovanie nového objektu;
  - ab) zateplenie budov, výmena okien, rekonštrukcie sociálnych zariadení;
- b) posúdiť doterajší stav realizácie výstavby Viacúčelovej haly Zvolen-Lanice a navrhnúť ďalší postup konečného riešenia;
- c) podporovať technický a technologický rozvoj v ekologickom, trvalo udržateľnom obhospodarovaní lesného majetku v prenájme TU vo Zvolene, (ekonomická efektívnosť investícií);
- d) udržiavať a rozvíjať priestorové podmienky fakúlt a ostatných organizačných súčastí univerzity
  - da) zabezpečiť orientačné a informačné grafické štandardy dizajn manuálu v interiéroch a exteriéroch priestoroch univerzity;
- e) zabezpečiť trvalú udržateľnosť kvality poskytovania ubytovacích a stravovacích služieb
  - ea) v spojení s rekonštrukciou existujúcich športových a rekreačných zariadení vytvárať podmienky pre športové a kultúrne vyžitie a aktívny odpočinok študentov a zamestnancov univerzity;
  - eb) realizovať zateplenie budov, výmeny okien, izolácie striech a rekonštrukcie sociálnych zariadení študentského domova a jedálne;
- f) systematicky analyzovať hnutelný a nehnuteľný majetok univerzity s cieľom optimalizácie a modernizácie jeho štruktúry a využívania na vedeckovýskumné, pedagogické a podnikateľské účely.

Realizácia investičných aktivít v rokoch 2012-2015 prispela k rastu technickej a technologickej úrovne, resp. technickému zhodnoteniu jednotlivých zložiek majetku. Modernizáciou výskumných kapacít (napr. stroje, prístroje, technické vybavenie, IKT) a to najmä zo zdrojov EÚ sa posilnilo technické vybavenie pracovísk.

V roku 2016 možno pozitívne hodnotiť:

- ukončenie projektu rekonštrukcie „V-klubu“ na Dizajn centrum na ŠD LŠ, Študentská 17, Zvolen;
- realizácia a úspešné ukončenie projektu „Komunikácie a parkoviská v areáli TUZVO“;
- realizácie projektu „Modernizácia osvetlenia v objektoch TUZVO“ pre zníženie energetickej náročnosti TUZVO;
- začiatok realizácie projektu „Revitalizácia parku A. Priesola“, s termínom ukončenia november 2016;
- modernizácia priestorov „Predajňa skript“ vo vestibule TUZVO
- realizácia investícií do obnovy vykurovacích systémov v hlavnej budove TUZVO a kotolne TUZVO z dôvodu havarijného stavu, resp. zníženia energetickej náročnosti objektov;
- dokončenie projektovej dokumentácie pre projekt „Študentská relax zóna“ v átriu hlavnej budovy;
- realizácia drobných investícií v laboratóriách, učebniach pre zvýšenie kvality vzdelávania a podmienok výskumného procesu;
- stavebné investície (napr. schody do budovy FEVT, sociálne zariadenia v budove FEE, archívne priestory);
- rekonštrukcia strechy na D-bloku ŠD LŠ, Študentská 17, Zvolen;
- modernizácia ubytovacích a stravovacích kapacít v ŠD a ŠJ TUZVO;
- dokončenie výmeny okenných otvorov v ŠD (blok A, B, C, ŠD, LŠ);
- etapovitá realizácia projektu „Biotechnické inovácie pri využití dažďovej vody v meste Zvolen“ (Nórske fondy);
- modernizácia a rekonštrukcia majetku VŠLP v areáli Strediska Služieb Lieskovec;
- realizácia drobných investícií v areáli ABH.

**Vyhodnotenie Rozvojového programu 5 Riadenie, financovanie a technický rozvoj**

Definovanie úloh rozvojového programu bolo príliš široko koncipované. Úlohy 5.1, 5.2, 5.3 boli splnené v bodoch, ktoré boli zmysluplné. Došlo k pokroku v porovnaní s východiskovým stavom v oblasti riadenia, financovania aj rekonštrukcie modernizácie objektov TUZVO.

Na základe podrobného odpočtu plnenia úloh, možno konštatovať, že ciele Rozvojového programu 5: *Optimalizácia organizačných štruktúr, systémov riadenia a financovania a Zvyšovanie úrovne a modernizácia kapacít*, boli dosiahnuté.

## Rozvojový program

### 6 Informačné a komunikačné technológie a zdroje

---

**Cieľ:** Spoľahlivosť, dostupnosť a kapacita najmodernejších prenosových technológií

Kvalita špecializovaných informačných služieb

#### Východiskový stav

*Značný pokrok v modernizácii dátovej a komunikačnej infraštruktúry univerzity vďaka investíciám zo zdrojov štrukturálnych fondov EÚ ale aj rezervy v oblasti integrácie jednotlivých informačných systémov, v oblasti bezpečnosti, autorizácie, autentifikácie, podpory mobility používateľov, úrovne využívania nových multimediálnych technológií a podpory zlepšovania IKT zručností.*

*Slovenská lesnícka a drevárska knižnica buduje a sprístupňuje vlastné databázy, ktoré významne prispievajú k skvalitneniu vedecko-pedagogickej činnosti TU vo Zvolene.*

#### Úlohy v oblasti IKT

##### 6.1 Rozvoj univerzitnej siete

- rozširovanie a skvalitňovanie dátovej a komunikačnej infraštruktúry vo všetkých budovách TU (metalická a optická kabeláž, bezdrôtové spoje);*
- rozširovanie a modernizovanie centrálnej hardvérovej základne, t. j. prepínačov, serverov a diskových polí;*
- tvorba a nasadzovanie nástrojov na efektívnu správu sieťovej infraštruktúry (monitoring a reporting).*

V rámci projektov IKT1, IKT2, IKT3 a IKT5 bola vybudovaná optická prepojujúca kabeláž, spájajúca všetky budovy TUZVO s kapacitou 10Gb/s a metalická kabeláž vo všetkých budovách TUZVO vrátane internátov s kapacitou 1Gb/s. V súčasnosti nie je na TUZVO miestnosť, kde by nebola zriadená prípojka do univerzitnej siete TUZVOnet.

V spoločných priestoroch, posluchárňach a aule a vybraných vonkajších priestoroch bola vybudovaná WiFi sieť s vysokorýchlostným prístupom do Internetu.

Centrálna hardvérová základňa bola priebežne rozširovaná a modernizovaná. V súčasnosti disponujeme 40 hardvérovými servermi, 4 diskovými poliami s celkovou kapacitou 140 TB. Hardvérová základňa je čiastočne zabezpečená rozšírenou zárukou až do roku 2020. Na správu sieťovej infraštruktúry sme vyvinuli vlastné nástroje založené na OpenSource systéme MRTG. Všetky sieťové prvky vrátane serverov sú zapojené do samostatnej management LAN. V roku 2016 bola v spolupráci so združením SANET zvýšená rýchlosť prístupu do internetu z 10Gb/s na 200Gb/s.

##### 6.2 Rozvoj sieťových služieb (centrálna autorizácia a autentifikácia, dátový roaming v rámci EÚ pre podporu mobilít a i.)

- zabezpečenie centrálnej autorizácie prístupu k sieťovým a informačným službám pre všetkých používateľov siete (zamestnanci, študenti).*
- vytvorenie centrálnej databázy prístupových hesiel a prístupových práv, jej integrácia so všetkými informačnými systémami univerzity;*

- c) *zapojenie univerzity do medzinárodného systému EDUROAM s cieľom zabezpečiť overovanie prístupových práv pre študentov z iných univerzít u nás a našich študentov prístupujúcich do siete na iných univerzitách;*
- d) *vytvorenie Centrálnej certifikačnej autority na TU vo Zvolene, zavedenie infraštruktúry PKI (Public Key Infrastructure) pre autorizáciu elektronickými kľúčmi v podmienkach TU vo Zvolene.*

Už v roku 2011 bol uvedený do prevádzky centrálny autorizačný server RADIUS, ktorý je prepojený s centrálnym repozitárom používateľov v databáze LDAP. Údaje do neho sú generované z univerzitného informačného systému UIS. Prostredníctvom LDAPu bolo zabezpečené prepojenie s inými IS ako sú stravovací systém, dochádzkový systém a e-mailový systém. Overovanie prístupu do univerzitnej siete cez jednotné meno a heslo sme zaviedli nielen pre bezdrôtové pripojenie ale aj drôtové pripojenie na internátoch.

Zároveň bola integrovaná naša sieť do medzinárodného systému EDUROam, čím sme zabezpečili overovanie prístupových práv našich študentov a zamestnancov na iných univerzitách na Slovensku, ale aj v zahraničí. Takisto študenti a zamestnanci iných univerzít ktorí využívajú systém EDUROam, majú možnosť prístupu do internetu cez našu sieť bez nutnosti vytvorenia nových prístupových práv.

Centrálnu certifikačnú autoritu sme vyriešili v spolupráci so združením SANET, ktoré je členom medzinárodnej organizácie GEANT Association. GEANT Association podpísala kontrakt s firmou CoMoDo, ktorý umožňuje všetkým členom GEANT Association a teda aj všetkým univerzitám na Slovensku vydávať bezplatne serverovské certifikáty podpísané firmou CoMoDo. Zároveň je v prípade potreby zabezpečené aj vydávanie osobných certifikátov.

### **6.3 Rozvoj informačných systémov (UIS, stravovanie, dochádzka, zabezpečovacie systémy a i.)**

- a) *integrácia existujúcich informačných systémov s centrálnou autorizáciou;*
- b) *rozvoj jednotlivých modulov UIS s ohľadom na platnú legislatívu;*
- c) *modernizácia existujúcich IS univerzity podľa aktuálne dostupných verzií;*
- d) *prepojenie UIS s knižničným IS ARL, vytvorenie administratívnych a technických podmienok.*

V oblasti integrácie informačných systémov sa podarilo vyriešiť a priebežne aktualizovať automatizované prepojenie dátových tokov medzi UIS, kartovým systémom, dochádzkovým systémom, prístupovým systémom, stravovacím systémom a externým prostredím univerzity TransCard a CKM.

Programové vybavenie automatizovaného prepojenia je priebežne upravované na základe požiadaviek vyplývajúcich z legislatívnych zmien, nasadzovania nových verzií IS TUZVO, zavádzania nových modulov a technologických riešení. Niektoré dátové exporthy vyžadujú kontrolu správnosti resp. autorizáciu údajov poverenou osobou a preto ich nie je možné plne automatizovať. Jedná sa o exporthy zo IS SAP Sofia pre CRZ, export z UIS pre CRŠ.

Jednotlivé informačné systémy boli pravidelne aktualizované podľa dostupných verzií. Modernizácia IS prebiehala aj v prípade, keď boli aktualizované operačné systémy alebo databázy. Spolu s modernizáciou hardvérovej základne boli informačné systémy migrované zo starých serverov na nové.

Informačný systém UIS sme prepojili s knižničným IS ARL a to konkrétne modul pre bodové evaluácie, ktorý slúži pre hodnotenie pedagogického výkonu tvorivých pracovníkov a katalóg publikačnej činnosti, ktorý je podkladom pre hodnotenie výkonu v oblasti vedy a výskumu.

SLDK zabezpečuje a priebežne sprostredkováva prístup ku knižnično-informačnému systému ARL od roku 2005. Systém ARL pozostáva z modulov: Katalogizácia a Autority, Výpožičky, Správa seriálov, Evidencia publikačnej činnosti (EPCA), Vyradňovanie, Výstupy

a štatistiky, Správa systému, RFID, Rezervovanie zariadení, IPAC (verejne prístupný on-line katalóg).

V priebehu roka 2016, v súčinnosti s dodávateľskou firmou Cosmotron, boli v knižnično-informačnom systéme ARL vykonané pravidelné každoročné aktualizácie a upgrade systému. V module EPCA boli uskutočnené potrebné úpravy v zmysle aktualizovaných „Metodických pokynov CREPČ“, zosúladené s aktuálnymi podmienkami a zmenami na TU vo zvolene. Bola vykonaná opakovaná aktualizácia zobrazení a priebežné dopĺňanie potrebných scientometrických údajov z databáz JCR a SCImago.

V súvislosti so sprístupnením novej elektronickej služby, citačného manažéra „Cítace PRO“, knižnica doplnila do on-line katalógu SLDK (IPAC) nové zobrazovacie formáty a rozšírila ponuku rôznych štýlov citovania. Používatelia majú možnosť výberu z ďalších desiatich najpoužívanejších citačných štýlov.

Plánovaný upgrade on-line katalógu na verziu IPAC4 bude prispôsobený najnovším technológiám. Pripravované zmeny v rámci celoslovenskej on-line registrácie publikačnej činnosti v CREPČ majú vplyv aj na spracovanie EPCA v knižnično-informačnom systéme ARL. V roku 2016 boli riešené prvé počiatočné analýzy potrebné pre integráciu novej on-line verzie CREPČ2 a ARL.

#### **6.4 Rozvoj multimediálnych služieb (videokonferencie, živé vysielanie, záznamy prednášok pre e-learning a i.)**

- a) *zavedenie multimediálnej techniky v Aule, posluchárňach a kongresovej miestnosti do praxe;*
- b) *vytvorenie administratívnych, organizačných a technických podmienok pre zavedenie multimediálnych služieb na TU vo Zvolene;*
- c) *vytvorenie administratívnych, organizačných a technických podmienok pre záznam prednášok, konferencií a rokovaní, ako aj podmienok pre ich sprístupnenie.*

Bola zmodernizovaná a zavedená multimediálna technika v aule, posluchárňach a kongresovej miestnosti do praxe. Na CIT bola vytvorená videokonferenčná miestnosť v rámci projektu „Národná teleprezentačná infraštruktúra“, ktorá umožňuje videokonferenčné hovory s ostatnými univerzitami na Slovensku.

Úspešne sme otestovali zariadenia na živé vysielanie prostredníctvom technológie multicast vo vysokom rozlíšení obrazu FullHD. Táto technológia bola použitá pri streamovaní osláv 60. výročia založenia univerzity.

Zaoberali sme sa aj otázkami vytvorenia administratívnych, organizačných a technických podmienok pre záznam prednášok, konferencií a rokovaní. V procese analýz sme zistili, že jednou z podmienok úspešného nasadenia systému pre záznam obrazu z prednášok je viazané je viazané na množstvo právnych aspektov (autorské práva) ako aj na personálne kapacity ktorými CIT nedisponovalo. Zároveň by bolo potrebné organizačne zabezpečiť proces schvaľovania, editovania a archivovania takýchto videozáznamov. Z toho dôvodu zostala táto časť nesplnená a nebola zavedená do rutinej prevádzky.

#### **6.5 Podpora používateľov IKT (helpdesk, organizačné a technické zabezpečenie využívania IKT na TU vo Zvolene, semináre a kurzy a i.)**

- a) *zavedenie helpdesku CIT do rutinej prevádzky s cieľom zefektívniť správu IKT prostriedkov na TU vo Zvolene;*
- b) *organizačné a technické zabezpečenie nasadzovania nových softvérových aplikácií;*
- c) *zefektívnenie podpory používateľov IKT na univerzite.*

Zaviedli sme elektronický HelpDeskový systém, ktorý je dostupný na stránke [helpdesk.tuzvo.sk](http://helpdesk.tuzvo.sk) kde môžu používatelia nahlasovať svoje požiadavky. Helpdesk je dostupný aj telefonicky a to na klapke 6730 kde pracovníčka CIT zbiera a následne zadáva

požiadavky do HelpDesku. Počas používania bolo zaznamenaných 5 227 požiadaviek užívateľov. V blízkej budúcnosti bude potrebná aktualizácia celého systému.

Pre nasadzovanie nových aplikácií bol nainštalovaný SCCM server spolu s primárnym a sekundárnym radičom domény tuzvo.local. Pre optimálne fungovanie je potrebné prepojiť doménu tuzvo.local so systémom overovania používateľov OpenLDAP. Pre tento účel bol v univerzitnom informačnom systéme UIS vytvorený modul, ktorý zabezpečí synchronizáciu údajov o používateľoch s Active Directory a OpenLDAP.

Pre zefektívnenie podpory používateľov sme zaviedli softvér na vzdialený prístup TeamViewer, ktorý umožňuje odstraňovať poruchy na pracovných staniciach na diaľku. Zároveň umožňuje vzdialenú diagnostiku osobných počítačov používateľov na univerzite.

Celkovo je možné skonštatovať, že základné úlohy v oblasti informačných a komunikačných technológií sa podarilo splniť, čím sa vytvorili predpoklady pre ďalší rozvoj IKT na TUZVO.

## Úlohy v oblasti informačných zdrojov SLDK a informačnom vzdelávaní študentov

### 6.6 Efektívna informačná podpora výučbového procesu

- a) *realizácia projektu EÚ Budovanie samovzdelávacieho jazykového centra orientovaného na podporu jazykového vzdelávania a vytvorenia študijného priestoru s odbornou cudzojazyčnou literatúrou v spolupráci s Ústavom cudzích jazykov;*

V rámci projektu „Vytvorenie študijných programov vo svetovom jazyku a podpora výučby cudzích jazykov na TU vo Zvolene“, projektovej aktivity 2.1, „Vytvorenie samovzdelávacieho centra so zameraním na individuálne štúdium cudzích jazykov“, ktorú riešila SLDK v spolupráci s ÚCJ, v rámci operačného programu Vzdelávanie, sa v prvej polovici roka 2013 naplnila koncepcia vytvorenia Samovzdelávacieho jazykového centra v SLDK so zameraním na individuálne štúdium odbornej cudzojazyčnej literatúry. V súlade s termínom ukončenia projektovej aktivity 2.1 v máji 2013, bola spracovaná a sprístupnená cudzojazyčná odborná literatúra, zakúpená v zmysle stanovených kritérií (spolupráca SLDK a ÚCJ v súlade s požiadavkami spoluriešiteľov celouniverzitného projektu) t.j. 1 313 kn.j, 6 ročníkov periodík, v celkovej hodnote 90 499,44 EUR.

Samovzdelávacie jazykové centrum sprístupnené v knižnici od akademického roka 2011/2012 je trvale prístupné používateľom SLDK, študentom a pracovníkom TUZVO. Prezenčné výpožičky v podobe multimediálnych dokumentov je možné prehliadať na 2 notebookoch, zakúpených v rámci projektu. Zoznam cudzojazyčnej literatúry je prístupný na web stránke SLDK.

V roku 2015 v rámci projektu SAMRS/2014/RV/1/4 „Globálne vzdelávanie v súvislostiach“, Centra environmentálnej a etickej výchovy Živica a TUZVO, podporeného Slovak Aid, bolo v SLDK zriadené informačné miesto globálneho vzdelávania *Informačný bod globálneho vzdelávania - informačná platforma*, cieľom ktorého je podpora globálneho vzdelávania študentov TUZVO a Sokratovho inštitútu. Tento bod je prístupný pre používateľov SLDK a TUZVO aj v roku 2016.

- b) *budovanie a rozširovanie fondu odbornej domácej a zahraničnej literatúry v SLDK, tvorba a sprístupňovanie odborných databáz a sprístupňovanie externých elektronických informačných zdrojov;*

SLDK počas roku 2016 systematicky uskutočňovala akvizíciu odbornej domácej a zahraničnej literatúry. Nákup odbornej knižnej, periodickej literatúry a elektronických informačných zdrojov bol realizovaný z dotačných zdrojov TUZVO, vrátane účelovej dotácie z MŠVVaŠ SR, finančných prostriedkov SLDK a z mimodotačných zdrojov tj. z prostriedkov získaných v rámci projektových aktivít: Fondu na podporu umenia v pôsobnosti Ministerstva kultúry SR a grantových prostriedkov TUZVO. Realizácia Projektu s názvom „Kvalita



a kontinuita v podpore vzdelávania a vedy“ (175. výročie úmrtia Jozefa Dekreta Matejovie), poskytovateľ Fond na podporu umenia, bude pokračovať aj v prvej polovici roka 2017, vzhľadom na možnosť čerpania finančných prostriedkov dotácie až koncom októbra 2016.

Databázy budované v SLDK, voľne prístupné používateľom knižnice prostredníctvom on-line katalógu (Databáza dokumentov - kníh, článkov, periodík, Databáza publikačnej činnosti a ohlasov), boli priebežne dopĺňané o nové záznamy. SLDK zabezpečovala prístupy do externých elektronických informačných zdrojov, sprístupňovala aj dočasné skúšobné prístupy do databáz. SLDK priebežne organizovala a zabezpečovala odborné semináre a školenia zamerané na prezentáciu nových vyhľadávacích možností, podporu efektívneho využívania elektronických informačných zdrojov a nastavbových nástrojov na správu a manažment informácií.

c) *systematické informačné vzdelávanie študentov všetkých foriem štúdia na univerzite – podpora zavedenia informačného vzdelávania do študijných plánov vysokoškolského vzdelávania.*

V súlade so schváleným Dlhodobým zámerom na roky 2011-2016 a písomným materiálom „Návrh koncepcie obsahu informačného vzdelávania študentov TU vo Zvolene“, schváleným vedením TUZVO dňa 13. 06. 2011, po dohode s prodekanmi fakúlt, SLDK uskutočňovala informačné semináre pre študentov prvých a druhých ročníkov bakalárskeho štúdia a v spolupráci s pedagogickými pracovníkmi fakúlt aj pre študentov inžinierskeho štúdia, zamerané na získanie informačných kompetencií a zručností študentov TUZVO. V akademickom roku 2015/2016 SLDK zrealizovala 18 informačných seminárov pre 307 študentov a doktorandov. V akademickom roku 2016/2017 SLDK pokračovala v naplňaní schválenej koncepcie a cieľov informačného vzdelávania podľa dohodnutého harmonogramu. Do 31. 10. 2016 sa uskutočnilo 7 seminárov pre 75 študentov 1. a 2. ročníkov TUZVO. Do 31. 12. 2016 sa uskutočnia ďalšie školenia (minimálne 6 školení pre cca 80 študentov všetkých stupňov VŠ štúdia). Informačné semináre pre študentov TUZVO budú pokračovať v letnom semestri akademického roku 2016/2017.

Implementácia informačného vzdelávania do študijných plánov vysokoškolského vzdelávania je realizovaná postupne. Od roku 2015, informačné vzdelávanie je realizované v zmysle zákona č. 126/2015 Z. z. o knižniciach.

## **6.7 Efektívna informačná podpora vedeckovýskumnej činnosti**

a) *sprostredkovanie vzdialeného prístupu k elektronickým informačným zdrojom prostredníctvom vyhľadávacieho nástroja NAVIGA, podpora vedeckovýskumnej činnosti zvýšením kvality špecializovaných informačných služieb, zabezpečenie sprístupňovania databáz prostredníctvom informačného portálu <http://eiz.snk.sk> – výstup národného projektu EÚ;*

Vzdialený prístup k externým elektronickým informačným zdrojom (plným textom elektronických kníh a príručiek) prostredníctvom vyhľadávacieho nástroja NAVIGA, v rámci národného projektu „Vytvorenie siete s informačným prepojením vedeckých, akademických a špeciálnych knižníc“, vrátane ich modernizácie (pracovný názov *Informácie pre inovácie*), finančne podporeného zo štrukturálnych fondov, bol pre registrovaných používateľov SLDK zabezpečený aj v priebehu roka 2016. Elektronické knihy a príručky (výstup národného projektu), boli zakúpené ako trvalý nákup, prístupy k e-zdrojom sú trvalo zabezpečené aj po ukončení monitorovacieho obdobia projektu, t.j. po roku 2013.

b) *využívanie prístupu k elektronickým zdrojom prostredníctvom projektu NISPEZ (Národný informačný systém podpory výskumu a vývoja na Slovensku);*

SLDK v rokoch 2009-2015 zabezpečovala prístup k elektronickým informačným zdrojom (EIZ) v rámci projektu NISPEZ (Národný informačný systém podpory výskumu a vývoja na

Slovensku – prístup k elektronickým informačným zdrojom), priebežne zabezpečovala rozšírenie on-line prístupu k všetkým EIZ prístupným v rámci projektu NISPEZ, rozšírením rozsahu IP adries v sieti TUZVO.

Projekt NISPEZ bol ukončený v priebehu prvého polroka 2014, predĺžený do roku 2015 (NISPEZ II), v rámci ktorého boli zabezpečené kontinuálne prístupy k EIZ v intenciách projektu NISPEZ. Prístupy k EIZ boli zabezpečené pre koncových používateľov (univerzity a SAV) aj po ukončení národného projektu NISPEZ, v priebehu roka 2016.

SLDK v priebehu roka 2016 zorganizovala odborné prednášky pre používateľov EIZ: „Journal ang Higly Cited Data a novinky na platforme WoS“ a prednášku „Hľadať, nájsť a citovať odborné informácie na jednom mieste“ pre pedagogických a vedeckovýskumných pracovníkov TUZVO, realizované odbornými školiteľmi.

c) *sprostredkovanie vzdialeného prístupu do domácich i zahraničných externých elektronických informačných zdrojov prostredníctvom on-line katalógu SLDK.*

Vzdialený prístup do externých elektronických informačných zdrojov SLDK zabezpečovala aj v roku 2016 prostredníctvom autorizovaného prístupu v on-line katalógu SLDK, čím bol zabezpečený prístup pre registrovaných používateľov knižnice k najaktuálnejším relevantným vedeckým a technickým informáciám aj mimo siete TUZVO.

## **6.8 Evidencia a registrácia publikačnej činnosti**

a) *budovanie databázy publikačnej činnosti pracovníkov TU vo Zvolene (s možnosťou pripájania náhľadov obalov, obsahov, prípadne plných textov dokumentov, vydávaných vo Vydavateľstve TU vo Zvolene); databázu obsahujúcu citačný index komplexne dopĺňať o citácie preberané z citačných databáz WOS a SCOPUS;*

SLDK v zmysle zákona č. 126/2015 Z. z. o knižniciach a v súlade s Vyhláškou č. 456/2012 Z. z. MŠVVaŠ SR o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti, priebežne registruje publikačnú činnosť pracovníkov TUZVO, buduje Databázu publikačnej činnosti a ohlasov pracovníkov TUZVO (EPCA SLDK). Databázy sú aktualizované a dopĺňané o najnovšie spracované záznamy. V zmysle Vyhlášky č. 456/2012 Z. z., v súlade s požiadavkami MŠVVaŠ SR a CVTI SR, SLDK priebežne zasiela registrované záznamy o publikáciách, spracované v Databáze EPCA SLDK, do celoslovenskej databázy CREPČ.

SLDK v roku 2016 priebežne aktualizovala Databázu publikačnej činnosti a ohlasov pracovníkov TUZVO o ohlasy z citačných databáz WoS a Scopus. SLDK od roku 2012 do roku 2014 komplexne dopĺňala a preberala ohlasy z databáz WOS a SCOPUS do Databázy publikačnej činnosti a ohlasov pracovníkov TUZVO, prostredníctvom špeciálnej funkcionality modulu EPCA. Dopĺňanie ohlasov kontinuálne pokračuje.

V súčinnosti s dodávateľskou firmou knižnično-informačného systému, firmou Cosmotron, boli v systéme ARL, v module EPCA, uskutočnené potrebné úpravy vychádzajúce z aktualizovaných Metodických pokynov CREPČ, zosúladené s aktuálnymi podmienkami a zmenami na TUZVO; bola vykonaná opakovaná aktualizácia zobrazení a priebežné dopĺňanie potrebných scientometrických údajov z databáz JCR a SCImago.

b) *elektronické publikovanie výstupov EPCA na web stránke knižnice (propagácia v zahraničí);*

SLDK v rámci on-line katalógu IPAC umožňuje pracovníkom TUZVO prístup k Databáze publikačnej činnosti a ohlasov EPCA SLDK, jednoduché i rozšírené vyhľadávanie v databáze EPCA, získanie prehľadov (výstupov) publikačnej činnosti a ohlasov. V rámci UIS, prostredníctvom web rozhrania, zdieľanie Databázy publikačnej činnosti a ohlasov z knižničného systému ARL a prehľad publikácií jednotlivých autorov.

Registrácia publikačnej činnosti pracovníkov TU vo Zvolene za vykazovacie obdobie - rok 2015, bola podľa požiadaviek MŠVVaŠ SR ukončená k 31. 03. 2016 a finálnou dávkou exportovaná do Centrálného registra evidencie publikačnej činnosti SR (CREPČ) k 24. 06. 2016. Proces hodnotenia publikačnej činnosti zo strany CVTI SR a Hodnotiteľskej komisie MŠVVaŠ SR za rok 2015 nebol ukončený.

Vzhľadom na časovú náročnosť procesu hodnotenia publikačnej činnosti zo strany CVTI SR a Hodnotiteľskej komisie MŠVVaŠ SR a následne prebiehajúceho procesu zmien v databáze Centrálného registra evidencie publikačnej činnosti, ako aj dodržania podmienky súladu lokálnych databáz EPCA jednotlivých univerzít s databázou centrálného registra, zverejňovanie ročných bibliografických výstupov za TUZVO a jednotlivých fakúlt na web stránke, SLDK sprístupňuje až po ukončení procesu hodnotenia;

c) *budovanie repozitáru TU vo Zvolene (elektronického archívu publikovaných prác na TU vo Zvolene) v zmysle autorského zákona.*

Budovanie repozitáru TUZVO, možnosť sprístupňovania elektronického archívu TUZVO, elektronickej verzie publikovaných prác na TUZVO, aj úloha 6.8, sú úlohy dlhodobého celouniverzitného charakteru, realizácia ktorých vyžaduje súčinnosť Vydavateľstva TUZVO a CIT. Vzhľadom na aktuálnosť a časovú náročnosť plnenia uvedených úloh, v spolupráci s CIT a Vydavateľstvom TUZVO, úlohy budú kontinuálne pokračovať aj v nasledujúcom období.

## **Vyhodnotenie Rozvojového programu 6 Informačné a komunikačné technológie a zdroje**

Úlohy 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 boli splnené. Úlohy 6.4 a 6.8 boli splnené čiastočne.

Uskutočnený rozvoj, rozšírenie funkcionalít, vykonanie upgradov a prepojenie informačných systémov znamenal pokrok oproti východiskovému stavu. Kvalita hardvérových serverov a diskových polí je dostatočná. Existujúca sieťová, serverová a hardvérová infraštruktúra je kvalitná, aj keď v dnešnej dobe je trend iný. Kritická sieťová a serverová infraštruktúra je administrovaná bez možnosti zastupiteľnosti. V počte zamestnancov Centra informačných technológií je nepomer zamestnancov v správe kritickej a aplikačnej infraštruktúry. Použitím kvalitnejších, bezpečnejších a user friendly riešení je možné počet zamestnancov redukovať. Zatiaľ nebola uskutočnená modernizácia webového sídla univerzity, ale už prebehla súťaž grafických návrhov hlavných stránok univerzity a fakúlt.

Na základe podrobného odpočtu plnenia úloh však možno konštatovať, že ciele Rozvojového programu 6: *Spoľahlivosť, dostupnosť a kapacita najmodernejších prenosových technológií a Kvalita špecializovaných informačných služieb*, boli splnené.

## Záver

Z podrobného odpočtu plnenia všetkých úloh Dlhodobého zámeru TU vo Zvolene na roky 2011-2016 vyplýva, že nie všetky boli splnené. Sú to úlohy, ktoré nemali definované reálne dosiahnuteľné ciele, v ktorých neboli správne odhadnuté vplyvy vonkajších podmienok a odraz celospoločenskej reality na postavenie a rozvoj vysokého školstva. Poučenie z nenaplnených prognóz bude využité pri návrhu dlhodobého zámeru na ďalšie obdobie.

Ako podstatné treba zdôrazniť nesprávny odhad celkového počtu študentov a ich podiely v jednotlivých formách a stupňoch štúdia. Výrazný dopad mal demografického vývoj na Slovensku, spoplatnenie externej formy štúdia a tak isto aj vedomostná úroveň potenciálnych študentov. Študijné programy v jednotlivých odboroch, o ktoré je celospoločenský záujem, je potrebné akreditovať už od prvého stupňa, aby sa zabezpečil dostatočný počet uchádzačov pre vyššie stupne.

V oblasti organizačných štruktúr a riadenia si dnešná doba vyžaduje zmeny, to znamená optimalizáciu počtu a zaradenia zamestnancov s dôrazom na zlepšenie kvalifikačnej štruktúry s primeraným znížením priemerného veku docentov a profesorov na jednotlivých pracoviskách.

Významné úspechy boli dosiahnuté v hospodárení, kedy bol nielen dosiahnutý, ale aj prekročený hospodársky výsledok. Tak isto bola univerzita úspešná v technickom rozvoji, modernizácii a zhodnotení objektov, ktorý je základom pre plnenie jej poslania v nasledujúcom rozvoji.

Z uvedeného vyplýva, že splnenie kľúčových úloh rozvojových programov 1 až 6 Dlhodobého zámeru 2011 – 2016 pokladáme za úspešné. Môžeme konštatovať, že bola naplnená vízia – stav TU vo Zvolene v roku 2016:

*Technická univerzita vo Zvolene bude univerzitná vysoká škola s významným postavením v Európskom vzdelávacom a výskumnom priestore najmä v tradičných oblastiach svojho pôsobenia. V doplnkových a aplikačných oblastiach bude pokrývať najmä slovenské a regionálne potreby.*

*Technická univerzita vo Zvolene bude jedinečnou inštitúciou zameranou ťažiskovo na komplex les – drevo – ekológia – environment s primeraným rozšírením pôsobenia do príbuzných a aplikačných oblastí, ktorými sú najmä prírodné a technické vedy, ekonómia, manažment a umenie.*

*Technická univerzita vo Zvolene bude poskytovať vyváženú kombináciu vedeckovýskumných, vzdelávacích a profesijne zameraných aktivít v rozvíjanom spektre vied na úrovni základného i aplikovaného výskumu, ako aj jeho inžinierskeho, technologického a technického využitia.*

Z odpočtu plnenia všetkých úloh Dlhodobého zámeru TU vo Zvolene na roky 2011 – 2016 je zrejmé, že práca zamestnancov univerzity vytvorila podmienky na zabezpečenie stability, jedinečného postavenia, konkurencieschopnosti a trvalého rozvoja Technickej univerzity vo Zvolene vo všetkých oblastiach jej pôsobenia.