



Vymenovanie docentov str. 3

Medzinárodný rok kryštalografie má svoju známku str. 4

Diagnostikovanie pohybov zemského povrchu na Slovensku str. 8



Milé kolegyně, kolegovia, špičková a medzinárodne akceptovaná vedeckovýskumná činnosť je jedným zo základných atribútov formujúcich výskumnú univerzitu, akou bezpochyby je aj STU. Medzinárodná dimenzia vedeckovýskumnej činnosti v podobe účasti na kooperácii pri riešení najaktuálnejších vedeckovýskumných tém našich popredných pracovísk so zahraničnými výskumnými tímami je práve cestou k medzinárodnému uznaniu našej vedy. V segmente slovenských verejných vysokých škôl predstavuje podiel našej univerzity na finančných prostriedkoch získaných z medzinárodných grantov dlhodobo asi jednu pätinu. Táto informácia nie je významná len tým, že sa od nej odvíja výška finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu, nevyhnutných na zdravé fungovanie univerzity, ale je najmä obrazom úrovne našej medzinárodnej vedeckovýskumnej kooperácie. V decembri minulého roku Európska komisia zverejnila prvé výzvy nového rámcového programu pre výskum a inovácie Horizont 2020. Na rok 2014 alokovala EK finančné prostriedky na tri kľúčové piliere výzvy: excelentnú vedu, vedúce postavenie priemyslu a spoločenské výzvy. Ambíciou STU je zvýšiť účasť našich pracovísk na riešení projektov spomínanej výzvy. Vedenie STU nedávno uskutočnilo návštevu popredných pracovísk všetkých fakúlt s cieľom získať reálny obraz o ich vedeckovýskumnom potenciáli, ale súčasne aj iniciovať ich záujem o účasť na projektoch Horizont 2020. STU hľadá preto rozličné formy ako uľahčiť našim pracovníkom účasť v medzinárodných projektoch najmä vyššou informovanosťou o výzvach, organizovaním informačných seminárov k výzvam a kvalifikovanou technickou podporou pri prekonávaní často zložito vyzerajúcich žiadostí o účasť v projektoch. Môžeme si preto len želať, aby naši pracovníci našli dostatok chuti a odvahy hľadať cesty ako sa do zahraničných projektov zapojiť a prispieť tak k ďalšiemu zvyšovaniu nášho medzinárodného renomé.

**STANISLAV BISKUPIČ**  
prorektor pre vedu a výskum

# SPEKTRUM 7

Vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave,  
Vazovova 5, 812 43 Bratislava,  
mobil: 0917 669 584, fax: 02/57294 333, e-mail: spektrum@stuba.sk

## Obsah

<b>ĽUDIA, TÉMY, UDALOSTI</b> .....	3 - 4
Duševné vlastníctvo STU	
Vymenovanie docentov a ocenenie publikácie	
Medzinárodný rok kryštalografie má svoju známku	
<b>ZAÚJALO NÁS</b> .....	5
Aktivity UOO STU	
<b>OČAMI ŠTUDENTOV</b> .....	6
Bezbariérovosť USA očami mladého architekta	
<b>KALEIDOSKOP</b> .....	7
Nie je kozmetika ako kozmetika	
<b>STAVEBNÁ FAKULTA</b> .....	8
Špičkový prístroj spresní merania geodetov	
Exkurzia v obytnom súbore Rinzle	
<b>STROJNICKÁ FAKULTA</b> .....	9
Strojárska olympiáda a deň otvorených dverí	
<b>FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY</b> .....	10
Kybernetika a informatika 2014	
Stredoškólači budujú – ZENIT 2014	
<b>FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE</b> .....	11
Päťdesiat rokov chemickej olympiády na Slovensku	
<b>FAKULTA ARCHITEKTÚRY</b> .....	12
V Prahe ocenení študenti FA	
Späť ku základom	
FA na MobExe	
<b>MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE</b> .....	13
Úspešné prednášky na sympóziu v San Diegu	
Nové laboratórium na MTF v Trnave	
<b>FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ</b> .....	14
S technikou a IT máš budúcnosť iSTU	
Výzvy v IT vzdelávaní	
<b>ŠPORT</b> .....	15
Študentské schody a beh lesoparkom	
Diplom za 1. miesto na zimnej univerziáde	
<b>PRÍLOHA</b>	
Kolektívna zmluva	

### SPEKTRUM STU

Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949;  
Technika – závodný časopis SVŠT, 9 ročníkov – 1958-1967;  
Technika – revue SVŠT, 2 ročníky – 1968-1970;  
Technika – spravodajca SVŠT, 8 ročníkov – 1982-1990;  
Informácie STU, 5 ročníkov – 1990-1994

**Výkonná redaktorka:** Iva Šajbidorová

**Grafická koncepcia:** Matúš Lelovský, Juraj Blaško

**Grafická úprava:** Ivan Páleník

**Redakčná rada:** Irena Dorotjaková, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Marián Králik, Zuzana Marušincová, Ivan Páleník, Marián Peciar, Milan Petrás (predseda), Tatiana Sikorová, Daniela Špirková, Peter Telek, Eva Troščáková.

**Tlač:** Vydavateľstvo STU, Bratislava.

**Registrácia:** EV 3646/09. ISSN 1336-2593.

**IČO:** 397687

**Dátum vydania:** 26. 3. 2014

**Foto na titulnej strane:** Vybavenie laboratória pružných výrobných systémov na MTF STU. Autor: Dáša Zifčáková

Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi. Nepredajné.

## Duševné vlastníctvo STU

Špecializované univerzitné pracovisko Know-how centrum STU (KHC STU) bolo zriadené 29. 10. 2012 s cieľom zabezpečiť na celouniverzitnej úrovni koordináciu a komplexný odborný servis súčastiam STU v oblasti transferu know-how, a to smerom z praxe na pôdu univerzity a predovšetkým z univerzity do praxe. Organizačne sa KHC STU člení na Univerzitný technologický inkubátor (UTI) a Kanceláriu spolupráce s praxou (KSP). KSP zabezpečuje ochranu duševného vlastníctva STU v súlade so smernicou o Ochrane a správe práv priemyselného vlastníctva na STU, ktorá nadobudla účinnosť 1. 10. 2013. Zároveň poskytuje pôvodcom predmetov priemyselného vlastníctva odborné poradenstvo v oblasti ochrany duševného vlastníctva, mapuje technológie a poznatky z výskumu pracovísk STU a propaguje výsledky výskumu STU. KSP tiež umožňuje pôvodcom požiadať o zabezpečenie posúdenia, či nimi začatá tvorivá duševná

činnosť splňa alebo nespĺňa požiadavku na ochranu. Prostredníctvom pravidelného prehľadu o najnovšom stave techniky môžu pôvodcovia predísť prípadným prekážkam novosti predmetu priemyselného vlastníctva.



**KANCELÁRIA  
SPOLUPRÁCE  
S PRAXOU**

V procese transferu technológií využíva KSP na základe uzatvorenej zmluvy medzi STU a Centrom vedecko-technických informácií SR (CVTI SR) expertné podporné služby, ktoré sú poskytované v rámci Národného systému podpory transferu technológií (NSPTT) bezplatne. Zo služieb môžeme spomenúť najmä rešeršné služby, službu prípravy a podania prihlášky predmetu priemyselného vlastníctva a služby na

zabezpečenie komercializácie duševného vlastníctva, kam patrí vyhľadávanie partnerov na komercializáciu, spolupráca pri tvorbe licenčných zmlúv, monitoring dodržiavania licenčných podmienok a iné. Na využitie daných služieb je potrebné, aby pôvodcovia vyplnili Oznámenie o vytvorení predmetu priemyselného vlastníctva a doručili ho na Rektorát STU. Následný kompletný proces ochrany zastreší KSP v spolupráci s odborníkmi na danú oblasť a v súčinnosti s pôvodcami. Výsledkom celého procesu za splnenia všetkých zákonných podmienok bude úspešné podanie slovenskej prihlášky predmetu priemyselného vlastníctva, a tým pozitívne zviditeľnenie STU, a najmä jej úspešných pôvodcov v oblasti ochrany duševného vlastníctva.

LUCIA RYBANSKÁ

## Vymenovanie docentov a ocenenie publikácie

Rektor Slovenskej technickej univerzity Robert Redhammer 5. marca 2014 slávnostne vymenoval nové docentky a docentov. Dekréty si prevzali:

- doc. Mgr. Miroslava Farkas Smitková, PhD.  
v odbore elektroenergetika, FEI STU
- doc. Ing. Gabriel Farkas, PhD.  
v odbore jadrová energetika, FEI STU
- doc. Ing. Peter Fodrek, PhD.  
v odbore kybernetika, FEI STU
- doc. Ing. Róbert Hinca, PhD.  
v odbore jadrová energetika, FEI STU
- doc. Ing. Anna Přibilová, PhD.,  
v odbore elektronika, FEI STU
- doc. Ing. Martin Weis, PhD.  
v odbore elektronika, FEI STU

Dekrét emeritného profesora si prevzal prof. Ing. Milan Turňa, CSc., IWE z MTF STU.

Rektor zároveň odovzdal dekrét a finančné ocenenie za najlepšiu publikáciu v roku 2013 doc. Ing. Miroslavovi Hutňanovi, CSc., z Ústavu chemického a environmentálneho inžinierstva FCHPT STU.

Najlepšou publikáciou v kategórii technických vedných odborov sa stala publikácia kolektívu autorov: Miroslav Hutňan, Nina Kolesárová, Igor Bodík, Marianna Czolderová: Long-term monodigestion of crude glycerol in UASB reaktor. Bioresource Technology, 130 (2013) 88.



**REDAKCIA**  
Foto: MATEJ KOVÁČ

Ocenenie na najlepšiu publikáciu za kolektív autorov prevzal doc. M. Hutňan, ktorý je zároveň aj členom redakčnej rady nášho časopisu.

# Medzinárodný rok kryštalografie má svoju známku

V tomto roku si Odborná skupina chémie a fyziky tuhých látok (OSCHFTL) pripomína 20 rokov svojej existencie v rámci SSPCH. Združuje pedagogických a vedeckých pracovníkov vysokých škôl, SAV a odborníkov z praxe v oblasti chémie, fyziky a materiálových vied s cieľom propagovať najnovšie vedecké poznatky z oblasti materiálov vo vedeckej komunite, priemyselnej praxi i pedagogickom procese na univerzitách. OSCHFTL je zástupcom Slovenska v Regionálnom komitáte českých a slovenských kryštalografov (RKČSK). Tento komitát sa vytvoril dohodou Akadémie vied ČR a SAV v roku 1993. Zastrešuje Kryštalografickú spoločnosť za českú stranu (členovia sú i zo Slovenska) a OSCHFTL za slovenskú časť. RKČSK je členom International Union of Crystallography (IUCr). Na podnet tejto organizácie OSN vyhlásila rok 2014 za Medzinárodný rok kryštalografie. Aj prispelením OSCHFTL bola 14. 2. 2014 na Slovensku vydaná poštová známka s názvom – Medzinárodný rok kryštalografie.

Kryštalografia je veda, ktorá skúma usporiadanie atómov v tuhých látkach. Za základ slova kryštalografia môžeme považovať grécke slovo *krystallos*, čiže niečo ako chladná kvapka, alebo majúci svoj pôvod v chlade. Súčasnejšia definícia hovorí, že je to veda zaoberajúca sa opisom atómovej a molekulej štruktúry tuhých látok a jej vzťahu k ich fyzikálnym, chemickým a biologickým vlastnostiam. Pretože v roku 2014 uplynie 100 rokov od udelenia Nobelovej ceny Maxovi von Laue za experimenty, ktoré po prvý raz ukázali atomárnu (kryštalovú) štruktúru tuhej látky pomocou difrakcie röntgenového žiarenia, vyhlásila OSN rok 2014 za Medzinárodný rok kryštalografie. Jednou zo základných úvah pri hľadaní kryštalovej štruktúry je predpoklad o jej symetrii, čiže o periodickom rozložení základných stavebných prvkov – atómov, prípadne molekúl. Pretože žijeme v trojrozmernom priestore, intuitívne, a spravidla správne, predpokladáme pravidelné trojrozmerné usporiadanie. So zdokonalením experimentálnych techník sa ale ukázalo, že existuje významná skupina tuhých látok, ktoré sa od tohto prísneho predpokladu odchyľujú, pričom ich vlastnosti súvisia práve so zdanlivo zanedbateľnými odchýlkami od osvedčeného poriadku.

Na známke je pomocou izolínií elektrónovej hustoty v kryštáli zliatiny Ta-Ge-Te ukázané, že namiesto očakávaného uloženia na priamke sú polohy atómov modulované tak, že vytvárajú motív zubov hradby, čo v ko-



Pamätný list k známke.



nečnom dôsledku zásadne mení vlastnosti látky. Motív zobrazený na FDC (First Day Cover) zasa ukazuje také využitie symetrie, ktoré abstrahuje (zdola smerom nahor) od konkrétneho rozloženia atómov v štruktúre kaolinitu k symbolickým obrazcom OD teórie, ktoré zohľadniac práve zákony symetrie, vedú k zjednodušenej a teda pochopiteľnejšej prezentácii. Pečiatka na FDC predstavuje fragment takejto štruktúry. Na pamätnom liste je nakoniec zobrazený Laueho diagram kryštálu zlúčeniny chrómu s trojnásobnou osou symetrie v smere primárneho rgt. lúča a tiež zobrazenie schémy UV ochrannnej vrstvy vytlačenej na známke. Portrét na pečiatke je poctou Maxovi von Lauemu.

Hlavným podujatím, ktoré OSCHFTL v roku 2013 organizovala, bol 23. seminár s názvom Development of Materials Science in Rese-

arch and Education v Kežmarských Žľaboch. Naša OS tieto semináre organizuje v spolupráci s Česko-slovenskou spoločnosťou pre rast kryštálov, striedavo na Slovensku a v Českej republike. Ďalšími spoluorganizátormi boli FCHPT STU, MTF STU, Kryštalografická spoločnosť, Regionálny komitát českých a slovenských kryštalografov a Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie. Sponzormi seminára boli: Anamet s. r. o. instruments for material testing, ITES Vranov, s. r. o., ROFA Slovensko, spol. s. r. o., Rigaku Innovative Technologies Europe s. r. o. a Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie. Program bol už tradične venovaný trendom rozvoja materiálových vied, vyučovaniu materiálových vied na vysokých školách, informáciám o nových zariadeniach na prípravu a identifikáciu materiálov a výsledkom vlastnej vedeckovýskumnej činnosti. Zúčastnilo sa ho 55 odborníkov (11 zo SR, 44 z ČR) a odznelo 45 prednášok. Najviac boli zastúpené prednášky týkajúce sa výskumnej činnosti, ale objavili sa zaujímavé príspevky z oblasti matematického modelovania vlastností materiálov a návrhy na nové zariadenia. Tri prednášky sa týkali vyučovania materiálových vied na fakultách. Keďže v súčasnosti sa dostávajú do života nové študijné programy, určite by bolo zaujímavé získať prehľad o výučbe materiálových vied na jednotlivých univerzitách, v tomto smere bude potrebné iniciovať príspevky na ďalších seminároch. Podľa ohlasov účastníkov 23. seminár sa vydaril po všetkých stránkach. Je potešiteľné, že pokračoval v pozitívnej gradácii obsahovej a organizačnej stránky a potvrdil užitočnosť vzniknutej tradície týchto akcií. Pozitívne bol hodnotený i výber miesta jeho konania. Úspech 23. seminára je pre organizátorov zadosťuchinením a zároveň výzvou na organizovanie podobných podujatí aj v budúcom období.

DALMA GYEPESOVÁ,  
LUBOMÍR SMRČOK, MARIAN KOMAN



# Aktivity UOO STU



Univerzitná odborová organizácia STU v Bratislave (UOO) pracuje na Slovenskej technickej univerzite od roku 2003 a medzi jej najdôležitejšie aktivity patrí vyjednávanie so zamestnávateľom pri príprave kolektívnej zmluvy (KZ) a zastupovanie zamestnancov pri pracovnoprávných problémoch. Svoju činnosť UOO pravidelne hodnotí na Konferencii UOO, ktorá sa každý rok koná vždy na inej fakulte STU.

Aj tento rok sa delegáti základných odborových organizácií z jednotlivých fakúlt STU stretli 11. 2. 2014 na FCHPT na rokovaní svojho najvyššieho orgánu, konferencie UOO, aby zhodnotili celoročné aktivity. Rokovania sa zúčastnil aj predseda OZPŠaV Ing. P. Ondek a predseda ZVŠaPRO doc. Ing. M. Habán, PhD. Za vedenie STU prišiel rokovať pozdraviť prorektor prof. Ing. M. Peciar, PhD. Na konferencii UOO sa zúčastnili aj ďalší hostia, predsedovia odborových organizácií takmer všetkých univerzít združených v ZVŠaPRO.

Rokovanie konferencie moderovala predsedníčka Fakultnej odborovej organizácie FCHPT B. Papánková. Na úvod odovzdala slovo prof. Ing. J. Šajbidorovi, DrSc., dekanovi hosťovskej fakulty, ktorý privítal delegátov na pôde FCHPT a zaželel im konštruktívne rokovanie. Po jeho príhovore nasledovalo odovzdanie ďakovných listov ZVŠaPRO dlhoročným odborárskym funkcionárom STU. B. Papánková poďakovala za prácu V. Geletovi (SjF), M. Dobrotovej (FEI), E. Smrčkovej (FCHPT), A. Kráľovičovej a J. Hulalovej (FA), a predseda združenia M. Habán im odovzdal ďakovné listy.

Rokovanie konferencie prebiehalo podľa schváleného programu. Hlavným bodom bola Správa o činnosti UOO od poslednej konferencie v roku 2013, ktorú predniesla predsedníčka výboru UOO A. Ujhelyiová. Zamerala sa na vyhodnotenie bodov Programových cieľov UOO na rok 2013. Zdôraznila, že samotná KZ tvorí nosnú časť sociálneho programu zamestnávateľa a je škoda, že nie všetky fakulty využívajú jej možnosti v plnom rozsahu. Zároveň poďakovala za dobrú spoluprácu vedeniu STU pri príprave KZ

i pri riešení otázok v oblastiach súvisiacich s ochranou zamestnancov STU. Predsedníčka sa kriticky vyjadrila k plneniu povinností zamestnávateľa v oblasti BOZP a PO najmä na niektorých súčastiach STU.

Na rokovaní vystúpili aj prítomní hostia. Predseda OZPŠaV P. Ondek vyzdvihol dobrú spoluprácu UOO s vedením univerzity, zhrnul činnosť OZPŠaV, v poslednom období zameranú najmä na rokovanie o mzdových otázkach zamestnancov školstva. Jeho vystúpenie podporil aj predseda ZVŠaPRO M. Habán, ktorý pripomenul aktivity pri rokovaníach s MŠ a MF SR ohľadom mzdových nárokov pre VŠ. Skonštatoval, že odborári sú za zachovanie plátov podľa tarifných tabuliek a sú proti postupnému spoplatňovaniu vysokoškolského štúdia. V diskusii vystúpil aj prorektor M. Peciar, ktorý tiež ocenil dobrú spoluprácu UOO s vedením univerzity. Delegáti konferencie v diskusných príspevkoch podporili činnosť UOO i prácu OZPŠaV, a zároveň poukázali na niektoré problémy na súčastiach STU.

V nadväznosti na rokovania na MŠ SR sa predseda OZPŠaV Ing. P. Ondek, predseda ZVŠaPRO M. Habán a predsedníčka výboru UOO A. Ujhelyiová stretli 18. 2. 2014 na rokovaní s rektorom STU prof. Ing. R. Redhammerom, PhD., prorektorom prof. Ing. Peciarom, PhD., a kvestorom Ing. D. Faktorom, PhD. Hlavnými bodmi rokovania boli mzdové otázky a navýšenie plátov zamestnancov STU, ponuka spolupráce v oblasti BOZP a PO a možnosť propagácie OZPŠaV a jeho aktivít v rámci STU.

Na základe predloženého návrhu Kolektívnej zmluvy na rok 2014 a po následnom pripomienkovaní oboch zúčastnených strán sa 6. 3. 2014 uskutočnilo kolektívne vyjednávanie vedenia STU zastúpeného rektorom R. Redhammerom, prorektorom M. Peciarom, Ing. Z. Čirkovou a zástupcami UOO – A. Ujhelyiovou, M. Bachratou a M. Štujberom – k sporným otázkam tohto návrhu. Po ťažkom, ale korektnom vyjednávaní sa obe strany dohodli na konečnom znení KZ na rok 2014. Dohodnuté znenie bolo schválené výborom UOO a 11. 3. 2014 bola Kolektívna zmluva STU na rok 2014 podpísaná rektorom STU R. Redhammerom a predsedníčkou výboru UOO A. Ujhelyiovou. Celé znenie KZ aj s prílohami je uverejnené v tomto čísle časopisu SPEKTRUM a zamestnanci STU ho môžu nájsť aj na webových stránkach UOO a stránkach základných fakultných odborových organizácií.

## Príležitosť pre študentov

Spoločnosť MOL opäť ponúka študentom možnosť zapojiť sa do medzinárodnej online súťaže Freshhh 2014 zameranej na oblasť ropného a plynárenského priemyslu. Aktuálny ročník sa orientuje na rafinériu, logistiku a oblasť stratégie. Súťaž pozostáva z troch kôl, v ktorých študenti prostredníctvom internetu budú riešiť priemyselné a strategické otázky. Najlepších 40 tímov postúpi do druhého kola nazvaného Simulácia stratégie. V ňom budú analyzovať trh a rozhodovať o činnosti čerpacej stanice. Do finálového kola, ktoré sa uskutoční v Budapešti, postúpi päť najlepších tímov. Výhra pre najlepších je celkovo 20 000 eur (9 000 eur pre víťazný, 7 000 eur pre druhý a 4 000 eur pre tretí tím). Súťažiaci sa môžu zaregistrovať do 7. apríla 2014 na stránke [www.freshhh.net](http://www.freshhh.net).

red.

## Výročná konferencia odborovej organizácie FCHPT

Konferencia základnej organizácie OZPŠaV pri FCHPT sa uskutočnila 4. 2. 2014. Ako hostia boli pozvaní: dekan fakulty prof. J. Šajbidor, prodekan prof. L. Jelemenský a tajomník Ing. V. Žúbor. Výročnú správu predniesla predsedníčka odborov doc. B. Papánková. Zhodnotila v nej všetky aktivity organizácie v roku 2013. Do diskusie sa ako prvý prihlásil dekan fakulty, ktorý sa venoval problematike provízorného rozpočtu, ako aj náročným investíciám, ktoré čakajú fakultu v roku 2014. V závere ocenil dobrú spoluprácu výboru FOO s vedením fakulty. Ďalšie diskusné príspevky sa týkali rôznej problematiky – prístupu odborov k otázke riešenia dlhodobého poddimenzovaného financovania školstva, parkovania vo dvore, možnosti využívania plavárne na Stavebnej fakulte STU atď. Po prijatí uznesení a záverečnom slove pozvala predsedníčka zvolených delegátov za fakultu na konferenciu Univerzitnej odborovej organizácie.

B. PAPÁNKOVÁ

VÝBOR UOO STU

# Bezbariérovosť USA očami mladého architekta



Počas letných prázdnin som sa ako súčasť päťčlennej skupiny mladých ľudí zúčastnil trojmesačného pobytu za veľkou mláku. Motivovala ma k tomu aj moja spolupráca s Občianskym združením go-ok, ktoré sa zaoberá bezbariérovosťou. V Amerike sme pracovali i cestovali, takže sme tam išli viac-menej za dobrodružstvom.

libier na eurá. Po dlhom lete sa ocitáme na letisku v New Yorku. Aj napriek celkom slušnej znalosti anglického jazyka si pripadám ako človek s veľkými bariérami. Neznalosť prostredia, iná mentalita, rozmýšľanie, všetko je tu iné. Mal som snáď podobný pocit, ako keď sa človek na vozíku ocitne pred dlhým schodiskom. Zrazu si pripadáte neskutočne

Po týždni hľadania roboty sa konečne začína prejavovať moja školská deformácia a začínam si všimáť veľa rozličností v architektúre. Nie je to nič nezvyčajné, každý predsa vie, že v Amerike sa stavia inak ako v Európe. Ameriku by sme mohli pokojne nazvať aj zemou zasľúbenou pre ľudí s pohybovým hendikepom. Počas troch mesiacov som nepostrehol miesto, kam by bolo problémom sa dostať. Aj ten najstrmší kopec či najnezaujímavejší pamätník, všetko bolo prístupné pomocou rámp. Hľadať neprístupnú reštauráciu, bar, obchod, miesto, by bolo to isté, ako u nás hľadať samotnú rampu. Jedinou bariérou sa nám stala neznalosť prostredia, ale na nič iné sa sťažovať, našťastie, nemôžem. Pri každom semafore bol znížený obrubník aby nikto nemal problém s prekonaním cesty. Robil som v reštaurácii a neraz sme tam mali niekoho s pohybovým obmedzením. Pri takomto zákazníkovi sa všetko akoby zastavilo a každý sa snažil dotýčnemu pomôcť – asi aj to svedčí o mentalite ľudí. Posledné tri týždne sme cestovali naprieč celým západom od Los Angeles až po San Francisco a nikdy sme sa nestretli s neprístupnosťou, alebo pohybovým obmedzením.

Prečo je USA zemou bez pohybových bariér? Nieko si môže myslieť, že rampy budujú pre svoje pohodlie a obéznosť. Ja osobne si myslím, že celá prístupnosť a „rampovosť“ je spôsobená nastavením právneho systému v Amerike. Každý vie, a nie je to tajomstvom, aký je tam právny systém. Ak sa vyskytne len malý problém, väčšinou to hrozí súdom a veľmi vysokou pokutou. Preto, ak by bola niektorá budova neprístupná, samotný majiteľ by to pocítil na svojej peňaženke. Možno práve tento strach je príčinou akejsi nanútenej ohľaduplnosti. Či už je to naozaj mentalita, alebo právny systém, neviem presne určiť. Pravdou asi bude, že je to kombinácia viacerých faktorov, no to podstatné je, že výsledkom je bezbariérovosť, prístupnosť a spokojnosť všetkých zúčastnených. A to je najdôležitejšie.

**ONDREJ KÖVÉR**



Ráno sedíme v aute a mierime na Schwechat. Každý z našej skupinky sa zaujíma o niečo iné. Ja som študentom architektúry, takže mi často neuniknú rôzne bizarnosti a postrehy, ktoré možno iného človeka nezaujímajú. A ak áno, tak to len preto, že výsledok architektúry značne obmedzuje jeho pohodlie a záujmy. Letiská patria vo všeobecnosti medzi najlepšie bezbariérové riešené prostredie v architektúre, vzhľadom na to, že potrebu prepraviť sa niekam, má naozaj každý. Krátke čakanie na Schwechate a o niečo dlhšie na Heathrowe sme si spríjemnili prerátaním

malý a všetko sa stáva problémom. Jedinou výhodou bolo, že sme boli skupina strategických. Skupina vždy niečo vymyslí ľahšie ako jednotlivec.

Po pár dňoch neúspešného hľadania práce a ubytovania sme sa presunuli z New Jersey do Ocean City. Ocean City je známe letné stredisko pre väčšinu Američanov z východného pobrežia. Stálych obyvateľov je desaťtisíc, ale v lete počet návštevníkov dosahuje až trisťtisíc. Toto mestečko je preslávené aj počtom študentov, ktorí sa tam cez leto vyberú pracovať, s nemalým zastúpením Slovákov.

# Nie je kozmetika ako kozmetika



Ženy každodenne používajú 6 až 12, muži 3 až 5 druhov kozmetických výrobkov. Podľa Európskej asociácie kozmetických výrobcov 503 miliónov obyvateľov Európskej únie si v roku 2012 kúpilo asi 5 miliárd kusov týchto produktov. Jeden obyvateľ minul na kozmetiku priemerne 100 eur, čo je približne toľko, ako za chlieb. Európsky kozmetický priemysel bol lídrom na svetovom trhu. Výrobcovia v 27 členských štátoch spolu s Nórskom a Švajčiarskom, vyprodukovali kozmetické výrobky v maloobchodných cenách za 72 miliárd eur, výrobcovia v USA za 59 miliárd. Lídrom v Európe bolo Nemecko (13 miliárd eur). Francúzsku patrila druhá priečka (10,5 miliárd eur). Česká produkcia kozmetiky predstavovala 0,9 miliárd a slovenská 0,55 miliárd eur.

Ak niekto tvrdí, že kozmetiku nepotrebuje, mylí sa. Veď do tejto kategórie patrí aj toaletné mydlo, zubná pasta a šampón. O tom, že kozmetika pri každodennom používaní prináša so sebou aj zdravotné riziká vážne znepokojujúce vedeckú obec, informovala alumnistov v Rozhovorochoch s vedou doc. Ing. Jarmila HojEROVÁ, PhD., z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU, dlhoročná prezidentka Slovenského kozmetologického zväzu.

Jednoduché kozmetické výrobky pozostávajú z 1 až 5 zložiek, väčšina však z 10 až 25 zložiek. Niektoré druhy (najmä parfumsy a iné vonné prípravky) môžu pozostávať z 50 až 200 zložiek. Žena, napríklad, si takto každodenne aplikuje na kožu 200 až 500 kozmetických látok rôzneho pôvodu, chemického zloženia, toxikologických vlastností, a teda aj osudu v organizme. Prvoradou požiadavkou, kladenou na kozmetické výrobky v EÚ, sa preto stala ich bezpečnosť. Účinnosť a spotrebiteľská atraktivita sú druhoradé. Hoci do minulého roku vládol v tomto smere istý chaos, od 11. 7. 2013 vstúpilo do platnosti „Nariadenie o kozmetických výrobkoch“, ktoré pre všetky členské štáty EÚ zjednotilo a sprísni-

lo bezpečnostné kritériá kladené na kozmetiku. Napríklad, kým v EÚ je na použitie do kozmetiky zakázaných 1 373 látok, v USA je zakázaných iba niekoľko desiatok. Toto neraz spôsobuje problém pri dovoze americkej kozmetiky. Ďalších vyše 500 látok je na použitie do kozmetiky v EÚ povolených len za regulovaných podmienok.

Z hľadiska druhov, medzi najrizikovejšie patrí kozmetika na bielenie zubov a zosvetlenie pokožky, nekvalitné prípravky na modeláciu nechtov, laky na nechty, očné špirály, rúže na pery a prípravky obsahujúce nanomateriály. Dlhotrvajúcim problémom je kozmetika s parfumiáciou, pretože niektoré látky (prípravené chemickou syntézou i prírodného pôvodu) prítomné vo vôňach môžu vyvolávať kožné alebo respiračné alergie. Odhaduje sa, že kožnou alergiou na vonné látky trpí 1 až 3 % európskeho obyvateľstva. V roku 2005 bol zostavený zoznam 26 najčastejších vonných alergénov, ktoré sa odvtedy musia uvádzať na obale, aby sa citlivý spotrebiteľ mal možnosť vyhnúť kúpe kozmetiky s ich obsahom. Koncom roku 2014 sa očakáva úplný zákaz použitia vonných kompozícií a kozmetiky s tromi alergénmi (atranol, chloroatranol a HICC), pretože sa uznali za nebezpečné.

Samoobranou je nekupovať výrobky na trhoviskách. Z hľadiska bezpečnosti nie je doriešený ani internetový obchod z krajín mimo EÚ. Na obranu bezpečnosti spotrebiteľa je v únii zriadený systém RAPEX, ktorý slúži na rýchlu výmenu informácií medzi členskými štátmi o nebezpečnej kozmetike na trhu. Otázkami bezpečnosti kozmetiky (najmä hodnotením kožného prieniku) určitých zdravotne kontroverzných látok (parabénov, farbív a niektorých ultrafialových filtrov) sa zaoberá i výskumný tím doc. HojEROvej.

**RUŽENA WAGNEROVÁ**

Foto: MATEJ KOVÁČ

## Lokomotíva svetovej ekonomiky

Uplynulému storočiu ekonomicky kraľovali USA. 21. storočie s najväčšou pravdepodobnosťou bude patriť Číne. Konštatoval na Rozhovorochoch s vedou v Alumni klube STU, prof. Ing. Peter Baláž, PhD., z Ekonomickej univerzity v Bratislave. V Číne síce vládne autoritársky režim, ale jej ekonomický rozvoj momentálne nie je zastaviteľný. Pre svoj dlhodobý dynamický rast presadzuje premyslenú, správne načasovanú a vnútorne zosúladenú hospodársku stratégiu. V čase, keď sa bojuje o konkurencieschopnosť, expanduje cez rôzne oblasti a víťazí. EÚ, žiaľ, prehráva. Postupne aj USA. Prednosťou čínskeho hospodárstva je makroekonomická stabilita. Ekonomický rast dosahuje vďaka sebadisciplíne 800 miliónov aktívnych, zručných a pracovitých ľudí. Samozrejmosťou je pokora, šetrnosť, prispôbivosť a úcta k vzdelaniu. Číňan sa takto správa, podľa prof. Baláža, nie z donútenia, ale on sám to tak chce. Je to jeho prirodzený spôsob života.

V roku 2012 sa táto krajina dostala na prvé miesto vo svetovom exporte pred USA. V dovoze je to obrátene. A nie je to už iba nekvalitný textil, či obuv, ale špičkové technológie, investície. Čína v tichosti skupuje nerastné náleziská a firmy. Ako prvá vkročila na nepopísanú mapu Afriky. Ovláda Angolu, ktorá je piatym najväčším vývozcom ropy na svete. Je najväčším producentom a dovozcom zlata. Nie je vylúčené, že juan, ktorý prísne kontroluje, raz môže vytvoriť rovnováhu k doláru. Do bankového systému si nevpušťa zahraničných záujemcov, ktorých nie je málo.

Dominantnú pozíciu má kvalitné vzdelávanie. Štát vkladá 3 % HDP do tejto sféry. Univerzitná špička má personálne väzby na prestížne univerzity v USA a Európe, kde, popri 7 miliónoch na domácich vysokých školách, študujú desiatky tisíc mladých Číňanov. Výučba angličtiny sa začína už v škôlke.

Prognózy naznačujú, že pravdepodobne už v roku 2013 Čína predstihla USA nielen v exporte, ale aj v kumulovanom vývoze tovaru a služieb. V roku 2016 dobehne Spojené štáty aj v objeme HDP. Pre čínsku ekonomiku predstavujú riziká narastajúce starosti so životným prostredím a starnutím obyvateľstva, ale v súčasnosti je rozhodne lokomotívou svetovej ekonomiky, uzavrel P. Baláž.

**R. WAGNEROVÁ**

# Špičkový prístroj spresní merania geodetov

Tím odborníkov na Stavebnej fakulte STU rieši projekt Národné centrum diagnostikovania deformácie zemského povrchu na území Slovenska. V rámci projektu pribudol na univerzite nový špičkový prístroj na meranie tiažového zrýchlenia – absolútny gravimeter. „Ide o unikátne zariadenie, ktoré podľa našich vedomostí na Slovensku doteraz nebolo,“ upozornil dekan SvF STU Alojz Kopáčik. „Absolútny gravimeter umožňuje vykonávať v súčasnosti najpresnejšie merania zemskej tiaže mobilným zariadením. Tieto merania pomôžu predchádzať komplikáciám pri väčších stavebných projektoch. Takže výskum v tejto oblasti má aj národohospodársky význam. Pre univerzitu je to zároveň možnosť zapojiť sa do väčších európskych projektov a byť vážnejším hráčom v európskom výskumnom priestore,“ povedal pri príležitosti spustenia prístroja do prevádzky rektor STU Robert Redhammer.

Tím odborníkov – geodetov zo Stavebnej fakulty je dlhodobou súčasťou medzinárodného projektu monitorovania deformácií zemského povrchu v Európe – CERGOP. V rámci CERGOP je od roku 1994 monitorovaných takmer sto rôznych bodov v 13 krajinách Strednej Európy. Ide o družicové stanice umiestnené na povrchu Zeme. Niektoré sú „permanentné“, teda sledujú zmeny 365 dní v roku. Iné sú „epochové“, teda merania na nich sa spúšťajú v presnom čase záväznom pre všetky krajiny. Podobne ako v rámci CERGOP prebiehajú merania aj vo zvyšných krajinách Európy a na iných kontinentoch. Výsledky meraní sa vyhodnocujú a na základe nich vedú odborníci povedať, aké zmeny sa dejú na povrchu celej Zeme. Zahustenie národných meracích bodov je v súčasnosti cieľom celej Európy. Zemský povrch totiž zaťažuje viacero vplyvov a merania sú nevyhnutné, aby sa predišlo prípadným katastrofám.

Slovenský tím uspel s projektom Národného centra diagnostikovania deformácie zemského povrchu na území Slovenska, v rámci ktorého zahusťuje sieť meracích bodov. Pre lepšie vyhodnocovanie nameraných hodnôt bolo potrebné vybaviť riešiteľské pracovisko univerzity novými prístrojmi. Pohyby meraných bodov sa vyhodnocujú z družicových meraní v horizontálnom a vertikálnom smere. Absolútny gravimeter FG5-X 247 umožní spresniť trendy vertikálnych pohybov.

Merania v rámci národného projektu budú prebiehať v bodoch: Partizánske, Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Rimavská Sobota, Telgárt, Gánovce, Liesek, Lomnický štít, Kamenica nad Čirochou. Tím monitoruje aj bod v Modre. Banská Štiavnica pribudla, pretože leží v caldere starej sopky, ktorú je nevyhnutné sledovať z dôvodu včasného varovania aj v záujme ochrany historických pamiatok.

„Pri sledovaní a vyhodnocovaní pohybov zemského povrchu je nevyhnutná medzinárodná spolupráca, získané informácie musíme vnímať v globálnych súvislostiach a následne ich rešpektovať pri navrhovaní a prevádzkovaní veľkých stavebných diel, ako sú jadrové či vodné elektrárne, priehrady mosty, diaľnice, ale aj bytové domy,“ hovorí Marcel Mojžeš z Katedry geodetických základov Stavebnej fakulty.



Deformácie zemského povrchu dnes ovplyvňujú viaceré príčiny – môžu byť umiestnené vo vnútri Zeme (pohyb tektonických platní, zemetrasenia...), na povrchu Zeme (proces zaľadnenia a odľadnenia, pohyb pevných hmôt, hydrologických hmôt a atmosférických hmôt, zosuvy, globálne otepľovanie...) alebo mimo Zeme (gravitačné účinky telies). Napríklad pohyby vody v oceánoch spôsobujú zdvíhanie niektorých oblastí. V súčasnosti, počas odľadnenia, sa roztopená voda vracia do oceánov a ich hladina sa zdvíha. Zaujímavé je, že sa nezdvíha iba hladina morí a oceánov, ale rastú aj niektoré kontinenty, ktoré boli stlačené veľkou váhou ľadovcov, ide najmä o severnú Európu (špeciálne Škótsko, Škandináviu, severné Dánsko), Sibír, Kanadu, pobrežné oblasti Spojených štátov amerických, či časti Patagónie a Antarktídy. Tento jav odborníci označujú ako globálne izostatické vyrovnanie (Global Isostatic Adjustment-GIA), niekedy aj ľadovcové izostatické vyrovnanie alebo kontinentálny zdvih. Tento jav ovplyvňuje aj zmenu tvaru planéty, a to opätovne do tvaru s menším sploštením.

Špičkové zariadenie pribudlo na univerzite vďaka podpore z Operačného programu Výskum a vývoj a jeho hodnota je 405.996 eur.

ANDREA HAJDÚCHOVÁ

## Exkurzia v obytnom súbore Rinzele

Koncom roka sa uskutočnila exkurzia študentov 4. ročníka odboru PSA na stavbe obytného súboru Rinzele v Rači na Kadnárovej ulici v Bratislave. Bytový projekt Rinzele tvoria dva bytové domy spojené priestormi podzemnej garáže. Výstavba sa začala v októbri 2012, stavebné práce boli ukončené v decembri 2013. V čase našej exkurzie prebiehali dokončovacie práce, študenti mohli vidieť v praxi technologický postup montáže podláh a iných povrchových úprav. Veľmi ich zaujalo dispozičné riešenie bytov, konštrukčný systém, použité stavebné

materiály a doplnkové konštrukcie, napríklad výplne otvorov a riešenie technologických zariadení. Konštrukčné a dispozičné riešenie bytov a spoločných priestorov prispelo k vyššiemu štandardu z hľadiska komfortu bývania i z hľadiska energetickej efektívnosti (obe budovy sú zaradené do energetickej triedy B). Študentov veľmi zaujalo aj konštrukčné riešenie balkónov, ktoré zjednodušilo a urýchlilo výstavbu a zároveň zaručilo elimináciu tepelných mostov v mieste styku balkóna a obvodovej steny. Študenti si tiež obzreli

riešenie podzemnej garáže a zaujalo ich jej odvetranie.

Stavbou nás sprevádzal hlavný stavbyvedúci Ing. Marek Husovský, ktorý na naše zvedavé otázky ochotne a fundovane odpovedal. Počas exkurzie si mnohí študenti uvedomili súvislosti projektu a realizácie stavby. Odchádzali s novými podnetmi, využiteľnými vo svojej bakalárskej práci na tému Bytový dom, ktorú riešia v letnom semestri.

KATARÍNA MINAROVICHOVÁ  
DUŠAN DLHÝ



# Strojárska olympiáda a Deň otvorených dverí

Strojnícka fakulta STU v Bratislave v mesiacoch november 2013 – február 2014 organizovala šiesty ročník Strojárskej olympiády. Projekt Strojárska olympiáda vznikol s cieľom zvýšiť povedomie o potrebe technického vzdelávania medzi mladými ľuďmi a propagovať technické vzdelávanie vedomostnými súťažami. Akcia je každoročne spojená aj s Dňom otvorených dverí. Návštevníci si v sprievode našich doktorandov prezreli fakultu, zoznámili sa s prostredím a s laboratóriami, alebo sa vo vestibule fakulty mohli informovať o študijných programoch bakalárskeho štúdia. Ako po minulé roky, aj tento raz nás navštívili študenti zo všetkých regiónov Slovenska. Pre veľký záujem sme z niektorých regiónov zabezpečili dopravu študentov – z Dubnice n. V., Skalice, Nitry, Levíc, Tlmáč, Modry atď.

Prostredníctvom webovej stránky [www.olympiada.sjf.stuba.sk](http://www.olympiada.sjf.stuba.sk) sa uskutočnili úvodné kolo súťaže. Prvé kolo sa konalo formu testu a bolo venované otázkam z matematiky a fyziky. Druhé bolo zamerané na „strojarinu“. Aj toto kolo obsahovalo dva testy. Jeden bol venovaný základným strojárskym pojmom. Druhý test bol voliteľný – podľa oblastí, v ktorých sa súťažilo. Do samotnej súťaže sa v tomto ročníku prihlásilo celkovo 451 študentov zo 165 škôl, testy z matematiky vypracovalo 451, z fyziky 267, zo strojnictva 352 a z príslušného odboru 302 študentov.

Počet prístupov na stránku: 91 133. Otázky si nevyžadovali žiadne špeciálne strojárske znalosti, ani zvláštne technické vedomosti. Rovnako dobre na ne mohol odpovedať študent gymnázia, ako aj študent odbornej školy. Na webovej stránke Strojárskej olympiády bolo zverejňované aktuálne poradie zapojených študentov. V treťom kole bolo úlohou súťažiaceho vypracovať súťažnú prácu na tému z vybranej oblasti, podľa ktorej 13. 2. 2014 súťažilo 10 študentov v týchto odborných sekciách:

- automobily, lode a spaľovacie motory
- energetické strojárstvo, procesná a environmentálna technika
- strojárska výroba, manažérstvo kvality, strojárske technológie a materiály
- aplikovaná mechanika a mechatronika
- automatizácia a informatizácia strojov a procesov.

Každoročne najviac súťažiacich študentov prišlo zo SPŠ Dubnica nad Váhom (10), SPŠ Elektrotechnickej Košice (8), SPŠ Poprad (6), SPŠ Levice (5), SPŠ Martin (3) atď. Najviac ocenení si odniesla SPŠ Dubnica n.V. Víťazi dostali postupne 300 – 200 – 100 eur a škola dvojnásobok. Kompletná výsledková listina je na stránke [www.sjf.stuba.sk](http://www.sjf.stuba.sk).

Počas akcie prišiel s riaditeľmi a učiteľmi diskutovať do zasadačky dekana aj štátny tajomník Ministerstva školstva, vedy, výskumu a

športu SR Štefan Chudoba na tému „Ako zlepšiť vzdelávanie technickej mládeže a spoluprácu stredných a vysokých škôl“. Na diskusii sa zúčastnili významné osobnosti z priemyslu ako Eric Reuting, člen predstavenstva Volkswagen Slovakia, a. s., RNDr. Renáta Valeková, vedúca Útvaru vzdelávania Volkswagen Slovakia, a. s., Ing. Alexej Beljajev, prezident Zväzu strojárskeho priemyslu SR, predseda predstavenstva Tatravagónka, a. s., Poprad, Ing. Milan Cagala, CSc., čestný prezident Zväzu strojárskeho priemyslu SR, Ing. Jaroslav Holeček, prezident Zväzu automobilového priemyslu SR, Dr. h. c. Ing. Jozef Uhrík, CSc., čestný prezident Zväzu automobilového priemyslu SR, Ing. Martin Morháč, generálny riaditeľ Sova Digital, a. s., Ing. Dušan Belko, podpredseda predstavenstva Slovenská spoločnosť údržby, prof. Ing. Marian Peciar, PhD., prorektor STU atď. Diskusiu moderoval prof. Ing. Lubomír Šooš, PhD., dekan Strojníckej fakulty STU.

Na záver akcie bol aj kultúrny program a očakávaná tombola. Ceny venovala Sova Digital, a. s. V prestávkach medzi vyhlasovaniami víťazov v jednotlivých sekciách zaspievala členka skupiny Forsomeone Lauren Wengová a zatancovala skupina Nella Portella. Ostáva nám dúfať, že akcia pritiahne stredoškôľakov na našu fakultu a úspešne ju aj doštudujú.

**MARIAN KRÁLIK**



Počas akcie boli pred fakultou vystavené aj stroje pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo.



Najväčší záujem o súťaženie bol v sekcii automobily, lode a spaľovacie motory.



S učiteľmi prišiel diskutovať štátny tajomník MŠVVŠ Štefan Chudoba.



Príchod návštevníkov bol organizačne náročný, ale zvládli sme ho.



V prestávkach zaspievala členka skupiny Forsomeone Lauren Wengová a zatancovala skupina Nella Portella.



# Kybernetika a informatika 2014



V dňoch 5. – 8. februára 2014 sa v Hoteli Marlene v Oščadnici konala 27. medzinárodná konferencia Kybernetika a informatika 2014 organizovaná Slovenskou spoločnosťou pre kybernetiku a informatiku pri SAV v spolupráci s Fakultou elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave (bližšie informácie sú uvedené na [www.sski.sk](http://www.sski.sk)).

Jedným z cieľov tejto už tradične konanej konferencie bola prezentácia najnovších poznatkov z oblasti výskumu, vývoja a aplikácií metód automatického riadenia, informačných a komunikačných technológií, moderných riadiacich systémov a ich využitie v priemysle mechatroniky a službách, ako aj vytvorenie spoločného fóra na výmenu informácií a najnovších poznatkov pre výskumníkov, pedagógov a používateľov z praxe, ktorí sa zaoberajú uvedenou problematikou. Odborné prezentácie boli smerované do oblastí:

- Metódy a algoritmy modelovania a riadenia spojitých, diskretných a hybridných procesov
- Moderné riadiace, informačné a komunikačné systémy
- Vnorené mikropočítačové distribuované systémy
- Aplikácie moderných štruktúr riadenia, metód automatického riadenia a informačných a komunikačných technológií v priemyselných procesoch, mechatronike službách.

Konferencia svojím zameraním zaujala odborníkov zo Slovenska i zo zahraničia, V tomto roku sa na nej zúčastnilo širokospektrálne odborné fórum zložené z výskumníkov, pedagógov, pracovníkov firiem a používateľov z praxe zaoberajúcich sa komplexnými systémami riadenia, automatizáciou, informatikou a komunikáciami. Z celkového počtu 75 účastníkov boli 11 účastníci zo zahraničia (Česko, Egypt). Konferenciu podporili popredné slovenské firmy, výrobcovia a dodávatelia riadiacich a informačných systémov (EVPÚ Nová Dubnica a. s., Microstep, s. r. o, Softec, s. r. o., Termoreg, a. s., ACP AuComp, s. r. o. a Regotrans-Rittmeyer, s. r. o.). Zástupcovia vybraných firiem prezentovali svoje prednášky z oblasti riadenia procesov delenia materiálov a využitia cloud computingu v optimalizácii výroby.

Miestom konania konferencie bol štýlový Hotel Marlene situovaný v príťažlivom prostredí Kysúc, v obci Oščadnica, v blízkosti lyžiarskeho centra Snow Paradise – Veľká Rača. Popri odbornom programe bol pre účastníkov konferencie zabezpečený bohatý spoločenský, kultúrny a športovo-rekreačný program zameraný na spoznávanie pamätihodností kysuckého regiónu.

ŠTEFAN KOZÁK

## Stredoškólači bodujú – ZENIT 2014



„Študenti v akcii“ – aj takto by sa dala hodnotiť akcia, ktorá sa niesla v duchu zručnosti, elánu, nápaditosti, invencie a tvorivosti. Stredoškólači z celého Slovenska sa zišli v Banskobystrickom kraji na Strednej odbornej škole elektrotechnickej, aby si zmerali svoje sily v rôznych kategóriách. Elektronika, programovanie či strojárstvo – mladí talentovaní študenti sa museli popasovať s rôznymi problémami.

Tohtoročný slávnostný 30. ročník sa okrem zaslúženého výročia nenechal zahanbiť ani kvalitou a kvantitou vedomostí tých najlepších z najlepších. Stredoškólači z celého Slovenska sa už od začiatku školského roku

2013/2014 pravidelne zúčastňovali jednotlivých postupových kôl, ktoré vyvrcholili veľkým finále v Banskej Bystrici. Každý zo študentov musel prejsť dvoma časťami súťaže – teoretickou a praktickou. Obsahovali veľmi náročné úlohy spomedzi ktorých môžeme spomenúť napríklad navrhnutie plošného spoja alebo zostrojenie jeho funkčného prevedenia.

Novinkou tohtoročného Zenit-u bola aj účasť sponzorov, ktorých prilákala najmä ambicióznosť a cieľavedomosť našej mladšej generácie. Okrem iných nechýbala ani Slovenská technická univerzita – Fakulta elektroniky a informatiky, ktorá využila prí-

ležitosť, aby podporila budúcich absolventov stredných škôl. Okrem vecných cien, každý z uchádzačov získal osobné pozvanie prodekanu V. Jančárika na štúdium na FEI STU, a to bez akýchkoľvek dodatočných prijímacích formalít. „Sme radi, keď môžeme osloviť mladých šikovných ľudí a navrhnuť im možnosti spolupráce aj v budúcnosti. Štúdium na našej škole poskytuje študentom množstvo pozitív. Nie každý si však uvedomuje tieto možnosti a potenciál hneď od začiatku, preto je to treba neustále pripomínať aj prostredníctvom takýchto aktivít“, odkazuje dekan fakulty.

ALENA LEXMANOVÁ

# Päťdesiat rokov chemickej olympiády na Slovensku



Koncom februára (23. 2. až 26. 2. 2014) sa konalo celoštátne kolo jubilejného 50. ročníka Chemickej olympiády na Slovensku. Miestom konania bola v tomto roku Bratislava, súťaž v praktickej laboratórnej časti sa uskutočnila na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU, v študentských laboratóriách oddelenia anorganickej chémie v spolupráci s oddelením analytickej chémie. Túto súťaž organizuje Slovenská komisia chemickej olympiády s významnou odbornou pomocou Slovenskej chemickej spoločnosti (SCHS) a fakúlt univerzít s chemickým zameraním.

Chemická olympiáda (ChO) sa začala organizovať v bývalom Československu, a teda aj na Slovensku v roku 1964. Má už okrúhlych 50 rokov. Od školského roku 1993/94, (už 21 rokov) sa organizuje v Slovenskej republike samostatne. ChO je po matematickej a fyzikálnej olympiáde tretia najstaršia predmetová olympiáda na Slovensku. K odbornej náplni prispievala od jej vzniku vtedajšia CHTF SVŠT (dnešná FCHPT STU).

Chemická olympiáda je predmetová súťaž žiakov základných a stredných škôl, organizovaná v SR ako jedna z foriem dobrovoľnej záujmovej činnosti žiakov. Je neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu na týchto školách. Súťaž na Slovensku prebieha v rôznych kategóriách podľa zamerania škôl a podľa náročnosti. Má viaceré kolá, ktoré vrcholila celoštátnym kolom. Najvyššia kategória poskytuje súťažiacich pre viaceré medzinárodné súťaže, najmä MChO, ktorá sa v tomto roku bude konať už 46-krát.

Keďže ChO je určená pre talentovaných žiakov a má za cieľ ich vyhľadávanie a podporu pri rozvíjaní talentu, zodpovedá tomu aj

úroveň súťažných úloh. V najvyššej kategórii vychádzajú úlohy z potreby hlbšieho štúdia jednotlivých oblastí chémie. Sú zamerané na anorganickú, analytickú, fyzikálnu, organickú chémiu a biochémiu, praktické činnosti zahrňujú najmä postupy analytickej chémie a organickej syntézy. Úlohy pripravujú autorské kolektívy, v ktorých pracuje aj viacero učiteľov našej fakulty a viacerí učители fakulty sa tiež zúčastňujú na príprave reprezentantov pred súťažou MChO. Pri vyhľadávaní talentov pomáha aj Letná škola chémie, určená pre mladých úspešných riešiteľov ChO. Významná je aj pomoc vysokoškolských učiteľov, ktorí sa na príprave žiakov zúčastňujú ako autori úloh, lektori na sústredueniach a v Letnej škole chémie. 37. ročník Letnej školy chémie bude organizovaný na gymnáziu v Prievidzi (teória) a na Spojenej škole v Novákoch (prax) v júli 2014.

Celoštátneho kola v oboch najvyšších kategóriách sa zúčastnilo po 24 súťažiacich (17 gymnázií a 8 SOŠ). Víťazi, Štefan Stancko a Juraj Altof (a ďalší najlepší), dosiahli vysokú úspešnosť riešenia (83 %, resp. 72 %), pričom náročnosť niektorých úloh prekračuje aj požiadavky vysokej školy. Z prvej desiatky sa v systéme prípravných sústredení vyberie štvorčlenné reprezentačné družstvo na medzinárodnú súťaž, ktorej 46. ročník sa uskutoční v Hanoji (Vietnam) v júli 2014. V súčasnosti sa na MChO zúčastňuje už takmer 300 súťažiacich žiakov z viac ako 70 krajín sveta. Hoci sa táto súťaž orientuje na žiakov stredných škôl, súťažné úlohy svojou hĺbkou a komplexnosťou výrazne prekračujú úroveň, na akej sa chémia vyučuje na strednej

škole. Príprava sa robí v odbornej spolupráci s FCHPT STU a PriF UK. Vďaka dobrej úrovni domácej ChO a systému špecializovanej prípravy sa Slovensko veľmi dobre prezentuje na MChO. Za dobu existencie samostatnej SR celkovo 84 súťažiacich žiakov prinieslo 71 medailí (8 zlatých, 36 strieborných a 27 bronzových) a 6 čestných uznaní. Na tieto výsledky môžeme byť právom hrdí.

Slávnostné vyhodnotenie celoštátneho kola v kategórii A a EF v tomto jubilejnom 50. ročníku ChO sa uskutočnilo v Primaciálnom paláci spolu s pripomenutím si histórie ChO a ocenením učiteľov, ktorí žiakov pripravovali, ale zúčastnili sa na ChO aj autorsky, ako lektori a konzultanti, organizátori a pod. Za dlhodobý významný prínos pre ChO z FCHPT STU boli ocenení napríklad RNDr. A. Sirota, prof. J. Šima, prof. P. Šimon, prof. V. Milata, doc. J. Polonský a ďalší.

Na Slovensku máme veľké rezervy v starostlivosti o talentovanú mládež na všetkých úrovniach od základnej až po vysokú školu. Napriek všetkým súčasným spoločenským tendenciám možno pozitívne hodnotiť fakt, že ešte stále existuje dosť žiakov, ktorí majú záujem o rozvoj svojho talentu v chémii a zariadených učiteľov, ktorí sú ochotní venovať časť svojho voľného času tejto činnosti. Len malý podiel účastníkov chemickej olympiády pokračuje v štúdiu chémie na slovenských školách. Najlepším sa otvárajú dvere na renomovaných svetových vysokých školách, ale veľmi kvalitné vzdelanie v chémii vedia poskytnúť aj naše prémiové fakulty (medzi nimi FCHPT STU) – prax má osobitný záujem o ich absolventov chemických odborov. Záujem praxe je najmä zo strany veľkých chemických podnikov (Slovnaft), malých firiem (zákazkové syntézy, analýzy), zdravotníctva a farmácie, akademického výskumu a výučby (ako v SR, tak v zahraničí).

Vedenie FCHPT výrazne pomáha ChO materiálne aj odborne, oceňuje najlepších súťažiacich, a zároveň v posledných rokoch čoraz intenzívnejšie pracuje s najlepšími účastníkmi ChO. Otvára im možnosti odborného rastu, pri vstupe na fakultu sa s týmito talentami individuálne pracuje, aby ich príprava ďalej intenzívne postupovala úmerne preukázaným schopnostiam, talentu a záujmu o odbor.

**PAVOL TARAPČÍK  
RASTISLAV ŠÍPOŠ  
MARTIN PUTALA**

## V Prahe ocenení študenti FA

Fakulta architektúry ČVUT v Prahe pod záštitou Asociácie pre urbanizmus a územné plánovanie organizuje od roku 1994 súťaž študentov vysokých škôl O najlepší urbanistický projekt. Posledný XIX. ročník súťaže bol zastúpený urbanistickými ateliérovými prácami študentov architektúry z Prahy, Brna, Bratislavy a Wroclavi. Projekty študentov Ústavu urbanizmu a územného plánovania FA STU v Bratislave tvorili až jednu tretinu zo 48 prihlásených prác a zozbali prvé dve ceny a jednu odmenu. 1. cenu za Rekonštrukciu pešej zóny v Trenčíne získala Lucia Trnková, 2. cenu získal Miroslav Beňák a Veronika Marušová za Mesto a rieku – Bratislava, a odmenu za Mesto a rieku Green Trenčín získal Adam Fabo a Martin Truba.



IRENA DOROTJAKOVÁ

Vizualizácia – Lucia Trnková.

## Späť ku základom



Začal sa nový letný semester a 20. februára 2014 sa uskutočnila už šiesta Noc architektúry na pôde Fakulty architektúry STU v Bratislave. Hlavné heslo Back to basics (Späť ku základom) hovorilo o návrate k pôvodnej myšlienke projektu – k prezentácii ateliérových prác študentov a otvoreniu školy verejnosti. Túto myšlienku sa snažili organizátori podporiť aj prednáškami, napr. Ako sa to prezentuje, kde hostia Juraj Vacu-

lík, Matúš Vallo či Martin Jenča vysvetlili študentom dôležitosť celkovej prezentácie pre úspech projektu. Inštalácia vo foyeri FA STU – drevený rám kocky spolu so srdcom v nadrozmernej veľkosti – podčiarkovala hlavné heslo akcie. Samotné priestory školy, ateliéry a podesty sa premenili na galériu najzaujímavejších študentských prác posledného zimného semestra.

V rámci programu večera sa predstavili zaujímavé projekty a iniciatívy z prostredia architektúry a umenia. Svoju premiéru mal projekt MIES. Sk, ktorý priniesol na Slovensko Adam Gajdoš, študent TU Wien. V sérii troch video-rozhovorov sa predstavili Toito architects, Peter Szalay hovoril o totalitnej architektúre a posledné video bolo o študentoch FA v programe Erasmus a ich zážitkoch. Program pokračoval tradičným formátom 15

minútoviek, v ktorých sa predstavili projekty ako Galéria Horský park, Pre Starú Tržnicu, Vnútroblok a Dana Marková porozprávala o aktivitách na TU Wien.

Nasledovala hlavná časť programu, ktorej hosťom boli tri generácie architektov Skočkovcov: Ilja Skoček st., Ilja Skoček ml. a Martin Skoček. Diskusiu o ich tvorbe, prostredí, v akom vyrastali, názoroch viedla Katarína Boháčová. Bolo zaujímavé pozorovať diverzitu v tvorbe cez premietané projekty, od budovy Istropolisu od Ilju st., cez rekonštrukcie a interiéry Ilju ml. až po presahy do hudby u Martina, keď spolupracuje na hudobnom festivale GRAPE. Celý večer sprevádzala živá hudobná produkcia DJ Bobsana.

**ANDREJ OLAH, ELENA ŠOLTÉSOVÁ**  
Foto: MATEJ KOVÁČ

## FA na MobExe

Prvý workshop z cyklu aktivít projektu MobEx 2013 – 2014 Voda a mesto – brownfieldy, podporený Medzinárodným višegrádkym fondom, sa uskutočnil 17. februára 2014 na Technickej a ekonomickej univerzite v centre Budapešti s priamou väzbou na vodný tok Dunaja. Všetky štyri členské krajiny boli zastúpené predstaviteľmi univerzít, magistrátov a inštitútov mestského plánovania. Priestor bol venovaný prezentáciám a téme opätovného využitia nábrežných mestských zón kategórie brownfield. Výstavu otvoril hlavný architekt Budapešti Sándor Finta, ktorý prispel do diskusie námetmi aj realizovanými a pripravovanými revitalizáciami plôch v Budapešti v dotyku s Dunajom.

Slovenskí účastníci z Fakulty architektúry prezentovali témy čerpanie z problematiky hlavného mesta – Bratislavy a z regionálnych centier – Ružomberka a Banskej Bystrice. Spolupráca architekta – urbanistu Juraja Furdíka so študentkou Loredanu Micu v lete 2013 sa zaoberala úpravou nábrežia Dunaja vo vnútornom meste pri mostoch

ako prepájacích aj disfunkčných urbanizovaných častiach. Riešenie vidia autori vo vložení mestského medzipodlažia s vybavenosťou vo výstupe Mosta SNP na Petržalskej strane, s riešením čistejšieho prepojenia mosta a jeho pravobrežného predpolia. Analýza študentských prác pre revitalizáciu Ružomberka a Banskej Bystrice, a následné porovnanie percentuálneho funkčného zloženia a podielu novej a zachovanej pôvodnej štruktúry poskytlo pohľad do pomerného zastúpenia jednotlivých aktivít a námety na ďalšie spracovanie. Náhľad do rôznych typov brownfieldov v kontakte s vodou, ich pestrosť v hlavnom meste a kontaktných územiach, ich stav, polohu a odraz na okolie prezentovali Ivor Mečiar a Daniel Furdík.

**JURAJ FURDÍK**  
**ALENA BINDZÁROVÁ**

## Úspešné prednášky na sympóziu v San Diegu



V rámci konferencie súčasne prebiehalo viacero sympózií. Jedným z nich bolo „Magnesium Technology 2014“. Účastníci prezentovali viaceré zaujímavé prednášky, najmä z oblasti spracovania horčíka a jeho zliatin. Zastúpenie mala aj Materiálovotechnologická fakulta STU so sídlom v Trnave. Výskumní pracovníci – Ing. Miroslav Sahul, PhD., a Ing. Martin Sahul, PhD., predniesli prednášky na témy: Zváranie, kombinácie Al zliatiny AW 5754 s Mg zliatinou AZ 31 diskovým laserom, Návrh binárnej spájky na báze Zn pre spájkovanie Mg zliatiny AZ 31 a Zváranie Mg zliatiny metódou FSW (Friction Stir Welding). Výskumníci z ďalších svetových pracovísk prezentovali problematiku kovania Mg zliatiny s označením Elektron 43 od spoločnosti Magnesium Elektron. Autori z University of Alabama sa zaoberali bodovým zváraním FSW horčíkovej zliatiny ZEK 100 s obsahom prvkov vzácnych zemín. Výskumníci z Korea Institute of Industrial Technology a Hong-Ik University študovali vplyv CaO na mikroštruktúru a mechanické vlastnosti zliatiny na báze Mg-Zn-Y. Študovali tiež oxidačnú a koróznú odolnosť Mg zliatiny s obsahom Ca a Y. Autori z University of São Paulo analyzovali vplyv smeru valcovania a teploty na vývoj textúry v Mg zliatine AZ 31. Na výstave malo zastúpenie 95 firiem, z ktorých možno spomenúť ABB, Arcelor Mittal, Carl Zeiss X-ray Microscopy, EBSD Analytical, EDAX Inc., Goodfellow Corporation a pod. Prednášky mladých pracovníkov MTF STU boli vysoko hodnotené po stránke odbornej, ako aj prezentačnej. Predseda sekcie hodnotil ich prednášky ako excelentné.

V dňoch 16. až 20. februára 2014 sa v San Diego Convention Center, California, konalo 143. výročné zhromaždenie a výstava TMS 2014 – 143rd Annual Meeting & Exhibition. Usporiadateľom bola spoločnosť The Minerals, Metals and Materials Society (TMS). Ide o profesionálnu organizáciu, ktorá zahŕňa celú oblasť materiálov a inžinierstva od spracovania minerálov, produkciu kovov až k základnému výskumu a progresívnym aplikáciám materiálov. Výročného zhromaždenia sa zúčastnilo približne 4 000 predstaviteľov firiem, inžinierov, vedcov a ďalších profesionálov z oblasti minerálov, kovov a iných materiálov.

MILAN TURŇA

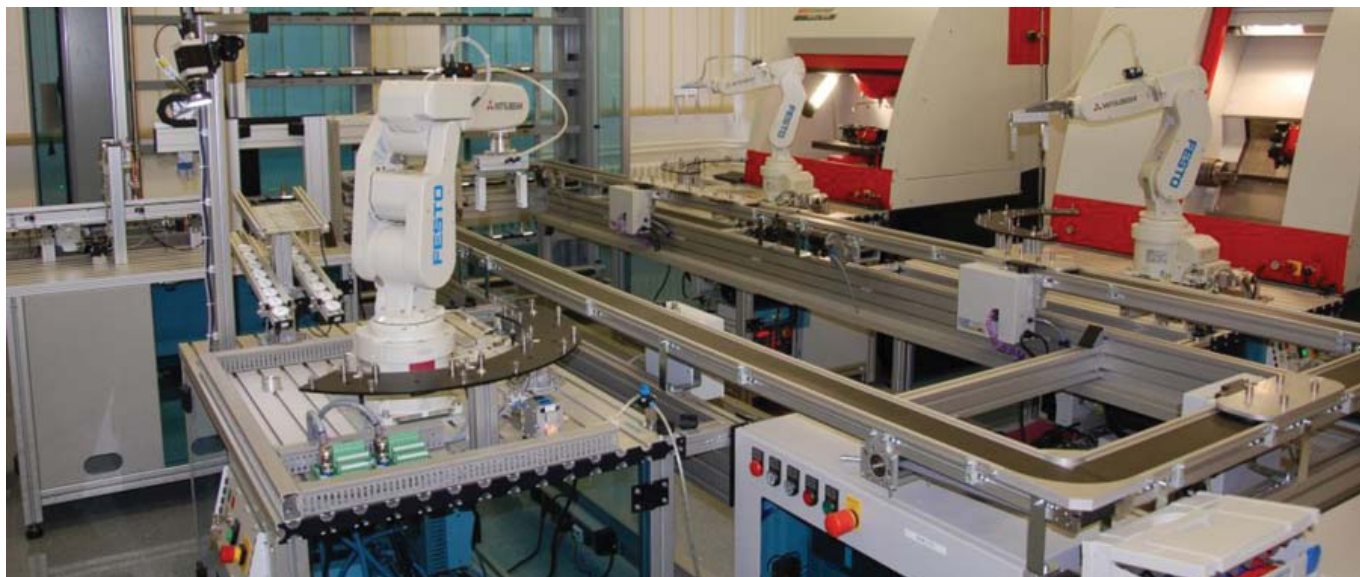
## Nové laboratórium na MTF v Trnave

Na Materiálovotechnologickej fakulte STU v Trnave bolo 12. 2. 2014 slávnostne otvorené nové Laboratórium pružných výrobných systémov s robotizovanou obsluhou pre prostredie bezvýkresovej výroby. Podujatia sa zúčastnilo vedenie fakulty, riaditelia ústavov a jednotlivých odborov, ako aj ďalší zamestnanci MTF STU. Projekt bol realizovaný s podporou agentúry ASFEU zo štrukturálnych fondov EÚ.

V laboratóriu je možné reálne vyrábať vzorové výrobky a riadiť výrobu, sú v ňom obrábacie stroje, priemyselné roboty, skladový

a dopravný systém. Bude tu prebiehať výučba študentov v oblastiach, ako projektovanie a automatizácia výrobných systémov či riadenie priemyselných robotov. „V oblasti výskumu a projektov sa chceme v tomto laboratóriu zamerať najmä na bezvýkresovú výrobu, zefektívnenie robotической výroby a riadenia výrobných procesov,“ povedal doc. Ing. Peter Košťál, PhD., z Katedry technologických zariadení a systémov MTF STU.

KAROL VELÍŠEK



# S technikou a IT máš budúcnosť iSTU

Vybrať si správne vysokú školu nie je jednoduché. V málokterom materiáli je uvedené, aká nálada vládne na cvičeniach, či sú prednášky zaujímavé, a najmä, akí sú ľudia, ktorí na danej škole študujú a učia. Toto všetko a viac sa dozvedeli návštevníci Digipointu v bratislavskom Poluse počas Týždňa STU s názvom: Rozmýšľaš, na ktorú vysokú si podáš prihlášku?

Predposledný februárový týždeň patril každý deň inej fakulte, a tak záujemcovia o štúdium mohli v pokoji prísť diskutovať každý deň. „Strojári“ si do Digipointu dopravili svoju formulu, „stavári“ modely budov, Ústav manažmentu návrhy na priestorové usporiadanie miest. Fakulta informatiky a informačných technológií prezentovala viacero projektov, ktoré priťahli stredoškôľakov až z Dubnice nad Váhom.

Čo nás počas prezentácií informatikov najviac prekvapilo?

- Že prvým návštevníkom bolo dievča a dokonca ich prišla takmer polovica zo všetkých účastníkov.
- Že tie dievčence prišli naozaj až z Dubnice nad Váhom špeciálne kvôli FIITke.
- Že sme zaujali i rodičov, ktorí prišli so svojimi deťmi.
- Že sa nám ozvali študenti, ktorí k nám chcú prestúpiť z iných škôl.

Dúfame, že s väčšinou z nich sa stretne na zápise do prvého ročníka. Pretože s technikou a informatikou má každý stredoškôľak budúcnosť iSTU.

PETRA KOTULIAKOVÁ  
ZUZANA MARUŠINCOVÁ



## Výzvy v IT vzdelávaní

Kvalita vzdelávania je veľmi často diskutovaná otázka nielen na akademickej pôde, ale i vo sfére fungovania spoločností. I to bol jeden z dôvodov dať priestor vytvoreniu diskusnej platformy s cieľom skvalitniť IT vzdelávanie na Slovensku. Diskusiu sme posunuli z fakultnej pôdy viac do verejného priestoru. Zámerom bolo dať možnosť viacerým spoločnostiam vyjadriť sa k tejto problematike a najmä nájsť riešenia, ako pripravovať kvalitných absolventov pre potreby praxe.

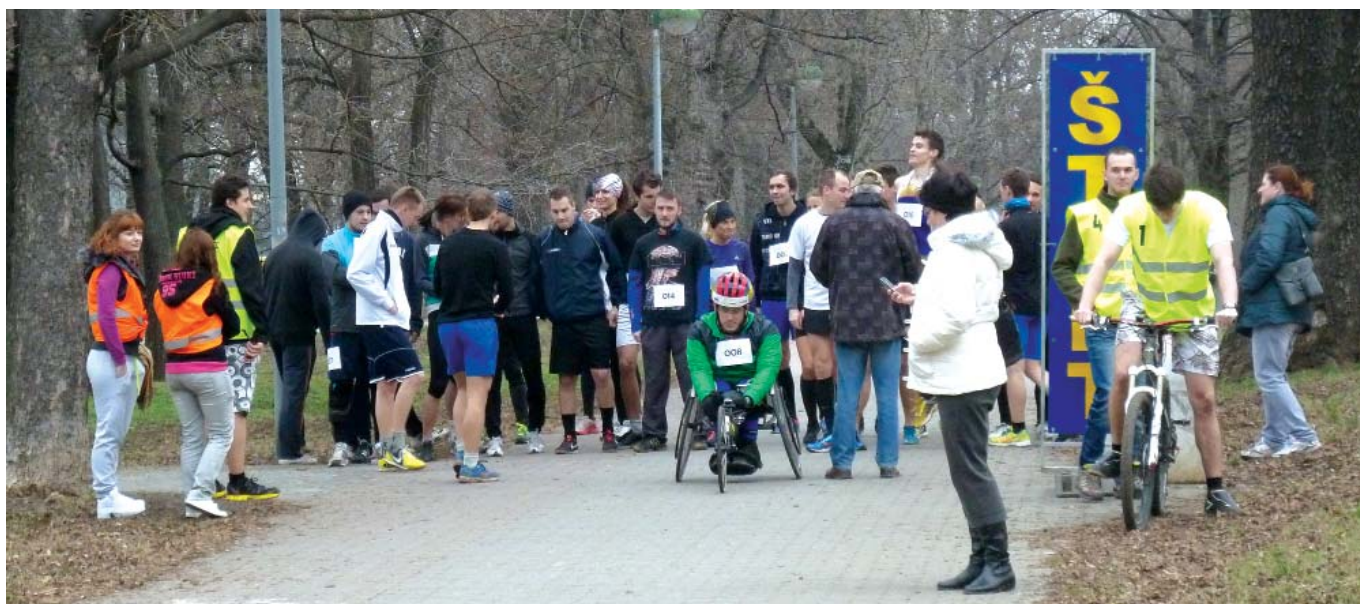
V Digipointe v bratislavskom Poluse diskutovali Pavel Čičák, FIIT STU, Karol Matiaško, FRI ŽU, Ivan Štefunko, SAPIE, Pavol Tóth, First Data a Igor Stano, Alcatel-Lucent za moderovania Ivana Kotuliaka,

FIIT STU. Medzi diskutujúcimi chýbal Peter Pellegrini, digitálny líder Slovenska, ktorý sa, žiaľ, na poslednú chvíľu zo zdravotných dôvodov ospravedlnil. Dosť diskutovanou oblasťou bola pripravenosť absolventov bakalárskeho štúdia na vstup do praxe a najmä pripravenosť spoločností zaradiť ich do pracovného procesu. Hovorilo sa aj o pripravenosti spoločností vstupovať do výučby, či už pri zadávaní tém a vedení záverečných prác, alebo zapájaním škôl do riešení výskumných projektov a vývoja nových technológií. Odznelo viacero zaujímavých názorov.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ



# Študentské schody a beh lesoparkom



Dňa 25. 2. 2014 sa pod záštitou Materiálovotechnologickej fakulty so sídlom v Trnave uskutočnil 1. ročník bežeckých podujatí Študentské schody a Študentský beh lesoparkom. Organizátori akcií boli študenti MTF STU Trnava (Bc. Ján Juroš, Bc. Peter Lubušky), ako aj oddelenie telesnej výchovy a športu LEKA MTF. Študenti získali finančné prostriedky z EŠF prostredníctvom projektu KomPrax a cez organizáciu IUVENTA.

Štart pretekárov bol po 14.00 hodine v budove internátu M. Uhra a ich úlohou bolo prekonať 10 poschodí v čo najrýchlejšom čase. Štartovalo sa intervalovo. Študentských schodov sa zúčastnilo 32 pretekárov, ktorí súťažili v dvoch kategóriách (muži, ženy), a to bez rozdielu veku. Víťazom v kategórii muži sa stal Lubomír Calpaš (31:07:00), v ženskej kategórii zvíťazila Michaela Žilíková (41:00:00). O 15.00 hodine sa výstrelom z pištole odštartoval prvý ročník

študentského behu lesoparkom. Zúčastnilo sa ho 33 pretekárov a rovnako sa súťažilo v dvoch kategóriách (muži, ženy). Ocenení boli prví traja najlepšie. Trať dlhá 4,4 km viedla od hotela Nukleón po periférii Trnavy. Víťazkou v kategórii ženy sa stala Romana Komariňanská s časom 16:05 a mužskú prvú priečku obsadil Michal Puškár (14:35).

Organizátori ďakujú všetkým zúčastneným pretekárom, dobrovoľníkom a Dr. Alfrédovi Morvayovi za cenné rady a pomoc pri organizácii podujatí. Naším práním je, aby sa toto podujatie stretlo s rovnakým záujmom verejnosti aj o rok, a aby sa tieto behy stali pozitívnou tradíciou fakulty.

PETER LUBUŠKÝ  
JÁN JUROŠ



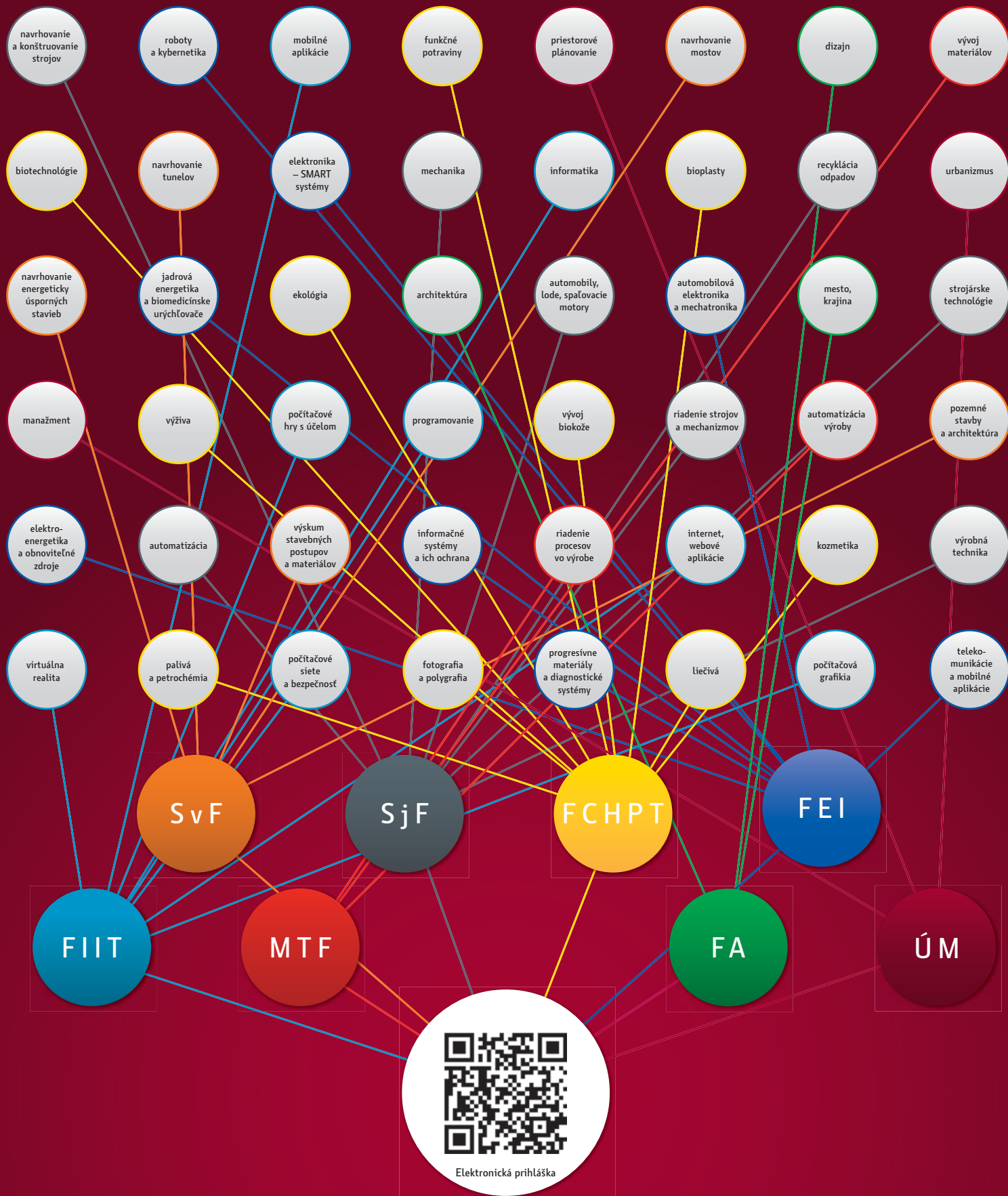
## Diplom za 1. miesto na zimnej univerziáde



Študentka Materiálovotechnologickej fakulty so sídlom v Trnave Natália Prekopová sa zúčastnila na svetovej Zimnej univerziáde 2013 v Trentine (Taliansko), kde v individuálnych pretekoch (biatlon) na 15 km obsadila 1. miesto.

Vedenie fakulty i všetci zamestnanci Natálii srdečne blahoželajú k reprezentácii MTF STU a celého Slovenska. Želáme veľa ďalších úspechov v športovej oblasti i v oblasti študijnej.

JANA ŠTEFÁNKOVÁ



# VYBERIEŠ SI?

Na STU nájdeš to, čo ťa naozaj baví.



# Kolektívna zmluva 2014



**Slovenská technická univerzita v Bratislave,  
Vazovova 5, 812 43 Bratislava,  
zastúpená rektorom prof. Ing. Robertom Redhammerom, PhD.,  
(ďalej „zamestnávateľ“)**

a

**Univerzitná odborová organizácia Slovenskej technickej  
univerzity v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava,  
zastúpená predsedníčkou výboru UOO  
doc. Ing. Annou Ujhelyiovou, PhD. (ďalej „UOO STU“)**

## u z a t v á r a j ú

podľa Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce č. 154 z roku 1981 o podpore kolektívneho vyjednávania, ustanovenia zákona č. 2/1991 Zb. o kolektívnom vyjednaní v znení neskorších predpisov, ako aj zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

## kolektívnu zmluvu.

## Časť I.

### Úvodné ustanovenia

(1) Slovenská technická univerzita v Bratislave a Univerzitná odborová organizácia Slovenskej technickej univerzity v Bratislave potvrdzujú, že majú právnu subjektivitu a spôsobilosť na uzavretie tejto kolektívnej zmluvy.

(2) Na účely tejto kolektívnej zmluvy sa môže používať na spoločné označenie odborovej organizácie a zamestnávateľa označenie „zmluvné strany“, namiesto označenia kolektívna zmluva skratka „KZ“, namiesto označenia Zákoník práce skratka „ZP“, namiesto označenia Zákona o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov skratka „ZOVZ“, namiesto Zákona o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov skratka „ZVPVZ“, namiesto Zákona o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov skratka „ZVŠ“, namiesto výrazu bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci skratka „BOZP“, namiesto Kolektívnej zmluvy vyššieho stupňa na rok 2014 skratka „KZVS“.

(3) Táto KZ upravuje individuálne a kolektívne vzťahy medzi zamestnávateľom, zastúpeným rektorom a dekanmi jej fakúlt a jeho zamestnancami, zastúpenými predsedníčkou Výboru UOO a predsedami Fakultných odborových organizácií, a práva a povinnosti zmluvných strán. Ustanovenia KZ sú záväzné pre zmluvné strany a zamestnancov, ktorí sú u zamestnávateľa v pracovnom pomere na ustanovený týždenný pracovný čas a v pracovnom pomere na kratší pracovný čas. KZ sa nevzťahuje na zamestnancov zamestnávateľa, ktorí u neho pracujú na dohodu o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru.

(4) KZ sa vzťahuje na:

- všetky súčasti STU v Bratislave a ich zamestnancov,
- UOO STU a všetky základné odborové organizácie STU v Bratislave a ich členov,
- súčasti STU, kde nepôsobí odborová organizácia (t. č. FIIT STU, MTF STU, Univerzitné pracoviská a Účelové zariadenia STU), práva a povinnosti odborovej organizácie vyplývajúce z tejto zmluvy sa primerane vzťahujú na zamestnanecké rady týchto súčastí, v súlade s platnou legislatívou.

KZ sa uzatvára aj za zamestnancov, ktorí nie sú odborovo organizovaní.

(5) KZ a jej rozsah sa môžu meniť len po dohode zmluvných strán, na základe písomného návrhu na zmenu KZ jednou zo zmluvných strán. Dohodnuté zmeny sa označia ako „doplnok ku KZ“ a čísloujú sa v poradí, v akom sú uzatvorené. Pri zmene sa postupuje ako pri uzatváraní KZ.

(6) V prípade, že dôjde k zmene právnych predpisov, ktoré spôsobia neplatnosť niektorých ustanovení, alebo ak dôjde k zmene pomerov, za ktorých bola KZ uzatvorená, zaväzujú sa zmluvné strany začať najneskôr do 30 dní rokovanie o zmene príslušných ustanovení KZ.

(7) Pracovno-právne vzťahy sú upravené ZVPVZ za podpornej pôsobnosti ZP, ZVŠ a Pracovného poriadku STU.

(8) Dekani fakúlt a vedúci (riaditelia) súčasti STU môžu po dohode s príslušnou odborovou organizáciou, na základe rektorom delegovanej právomoci, uzatvárať „Špecifický doplnok KZ STU 2014“ označený súčasťou STU a poradovým číslom.

## Časť II.

### Základné otázky súvisiace s rozvojom a ekonomikou organizácie a vzájomné práva a záväzky

(1) Z dôvodu šetrenia energie zamestnávateľ môže do 31.3. bežného kalendárneho roka určiť obdobie ku koncu kalendárneho roka so zníženým vykurovaním. V tomto období nepresahujúcom 10 pracovných dní zamestnávateľ umožní zamestnancom čerpať dovolenku, čerpať nadpracované náhradné voľno, prípadne pracovať doma.

(2) Zamestnávateľ sa zaväzuje:

- vyžiadať si predchádzajúci súhlas odborovej organizácie v prípadoch určených ZP,
- informovať odborovú organizáciu o zásadných otázkach rozvoja činnosti zamestnávateľa a dosiahnutých a predpokladaných výsledkoch hospodárenia v zmysle príslušných ustanovení ZP,
- vopred prerokovať s odborovou organizáciou všetky opatrenia, ktoré sa dotýkajú ekonomických, sociálnych, zdravotných a kultúrnych záujmov zamestnancov v zmysle príslušných ustanovení ZP,
- aspoň raz ročne informovať o výsledkoch sociálnej politiky vedenia STU a vedení súčastí STU vo vzťahu k zamestnancom STU formou kapitoly vo výročnej správe univerzity a jej súčastí,
- štvrtročne informovať základné organizácie o pracovných miestach na neurčitý čas, ktoré sa uvoľnili a o možnostiach pracovných miest na kratší pracovný čas a na ustanovený týž-

- denný pracovný čas; informácie budú poskytovať jednotlivé fakulty a samostatné pracoviská príslušným základným odborovým organizáciám,
- f) umožniť a vytvoriť riadne podmienky na vykonávanie kontrol odborovým orgánom, najmä nad stavom BOZP v zmysle § 149 ods. 1 ZP, vrátane informácií o práci komisií BOZP na súčastiach STU, a v oblasti dodržiavania pracovnoprávných predpisov vrátane mzdových, ktoré vyplývajú zo záväzkov z tejto KZ v zmysle § 231 ZP,
- g) oboznámiť v zmysle § 47, ods. 2 ZP nových zamestnancov prijímaných do pracovného pomeru s touto KZ tak, že každému novému zamestnancovi poskytne túto KZ v tlačenej forme; kolektívna zmluva bude vytlačena ako samostatná príloha Spektra a bude ako samostatná účelová zásielka doručená na jednotlivé personálne oddelenia, ktoré ju budú poskytovať novým zamestnancom prijímaným do pracovného pomeru,
- h) na požiadanie výboru UOO STU poskytnúť ďalšie štatistické údaje o členoch odborovej organizácie z databázy personálnych údajov v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov,
- i) poskytnúť výboru UOO STU k 30. septembru štatistické údaje z databázy personálnych údajov o tých zamestnancoch STU, ktorým sú vykonávané zrážky príspevkov na účet odborovej organizácie; údaje typu veková štruktúra, vzdelanostná štruktúra, podiel mužov a žien, musia byť poskytnuté v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov,
- j) poskytnúť výboru UOO STU do 15. dňa v každom mesiaci údaj o sumách rovnajúcich sa súčtom 1% čistého mesačného príjmu tých zamestnancov jednotlivých súčastí STU, ktorým sú vykonávané zrážky príspevkov na účet odborovej organizácie; v prípade nedodržania uvedeného termínu sa výbor UOO STU s reklamáciou obráti na vedenie STU, ktoré zjedná nápravu,
- k) zabezpečiť poukazovanie zrazených členských príspevkov na účet príslušnej ZO a zároveň postúpiť ZO menný zoznam zamestnancov, ktorým bolo odvedené členské, usporiadaný podľa pracovísk,
- l) poskytnúť výboru UOO STU polročne informáciu o čerpaní sociálneho fondu podľa jednotlivých položiek členenú podľa súčastí STU. Súčasti STU poskytnú informácie priamo príslušným základným odborovým organizáciám.
- (3) Zamestnávateľ poskytne v primeranom rozsahu pracovné voľno s náhradou mzdy na účasť na rokovaníach a s nimi spojené cesty funkcionárom výboru UOO STU a funkcionárom základných odborových organizácií, ktorí sú zvolení do orgánov odborovej organizácie na STU a do orgánov Odborového zväzu pracovníkov školstva a vedy na Slovensku a povereným zástupcom UOO STU, ktorí sa zúčastňujú podujatí týkajúcich sa spracovania analýz a expertíz alebo iných činností nevyhnutných na realizáciu kolektívneho vyjednávania medzi UOO STU a zamestnávateľom. Zároveň má zamestnávateľ právo skontrolovať, či zamestnanec využíva poskytnuté pracovné voľno na účel, na ktorý bolo poskytnuté.
- (4) Zamestnávateľ bude prizývať zástupcu odborovej organizácie - na zasadnutia kolégia rektora a dekana, - na zasadnutia vedenia vysokej školy, resp. fakulty.
- (5) Úsekoví dôverníci ZOO budú prizývaní na pracovné porady vedenia ústavov, katedrií a pracovísk v prípade, že sa bude rokovať o prijímaní do zamestnania a prepúšťaní zamestnancov, o opatreniach na ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci, racionalizácii práce, o otázkach starostlivosti o zamestnancov, otázkach týkajúcich sa pracovných podmienok zamestnancov, ako aj iných opatreniach týkajúcich sa väčšieho počtu zamestnancov.
- (6) Osoby poverené konať v mene UOO STU, ako aj základných odborových organizácií sú oprávnené vyžadovať od vedúcich zamestnancov zamestnávateľa informácie, podklady týkajúce sa pracovných podmienok zamestnancov, podávať návrhy na ich zlepšenie a vyžadovať od zamestnávateľa odstránenie zistených chýb a nedostatkov. Majú právo navrhnúť zamestnávateľovi použitie opatrení voči zodpovedným vedúcim zamestnancom, ktorí porušujú pracovnoprávne predpisy alebo povinnosti vyplývajúce pre nich z KZ.
- (7) Zamestnávateľ poskytuje na nevyhnutnú prevádzkovú činnosť odborovým organizáciám (UOO STU a základným odborovým organizáciám) v primeranom rozsahu miestnosti s potrebným vybavením a uhrádza náklady spojené s údržbou a technickou prevádzkou nasledovne:
- jednu štandardne zariadenú miestnosť, v ktorej bude pôsobiť výbor odborovej organizácie, ktorý je jej štatutárny orgán,
  - jednu telefónnu linku s možnosťou komunikácie s vedením STU a odborovými orgánmi,
  - hradí prevádzkové náklady okrem spojových poplatkov, ktoré si nad dohodnutý limit hradí odborová organizácia,
  - rokovacie miestnosti za účelom vzdelávacích činností odborových funkcionárov a vedúcich zamestnancov zamestnávateľa v oblasti pracovnoprávnej a kolektívneho vyjednávania, oboznámenia zamestnancov s uzatvorenou kolektívnou zmluvou, na kolektívne vyjednanie a riešenie kolektívnych sporov, na zasadnutia odborových orgánov a slávnostné podujatia súvisiace s ocenením práce zamestnancov,
  - priestory na zverejňovanie informácií o ochrane práce (v zmysle § 146 ZP), o kolektívnom vyjednaní, o pracovnoprávných otázkach a odborovej činnosti v záujme zabezpečenia riadnej informovanosti zamestnancov,
  - miesto na webových stránkach STU, kde odborové organizácie (UOO STU a základné odborové organizácie) informujú o svojej činnosti,
  - v naliehavých prípadoch zamestnávateľ umožní základnej odborovej organizácii využiť primerané komunikačné prostriedky po súhlase rektora, resp. dekana.
- (8) Zamestnávateľ umožní úpravu pracovného času funkcionárom odborových orgánov na zabezpečenie nevyhnutnej činnosti v nich (úprava rozvrhu vyučovania).
- (9) Zmluvné strany rešpektujú obdobie platnosti tejto KZ ako obdobie sociálneho mieru.
- (10) Odborová organizácia sa zaväzuje:
- po dobu účinnosti tejto KZ dodržiavať sociálny mier so zamestnávateľom,
  - informovať zamestnávateľa o situácii vedúcej k porušeniu sociálneho mieru z jej strany a zo strany zamestnancov,
  - prizývať na zasadnutia svojich najvyšších orgánov zástupcu zamestnávateľa za účelom hodnotenia plnenia záväzkov vyplývajúcich z kolektívnej zmluvy,

- d) oboznámiť zamestnancov STU s obsahom tejto KZ do 15 dní od jej uzatvorenia cez odborové štruktúry a zverejnením KZ na webovej stránke STU/odborníci,
- e) poskytnúť zamestnávateľovi na splnenie odvodu členských príspevkov všetky zúčtovacie údaje a písomné dohody o zrážkach zo mzdy nových členov odborovej organizácie nimi vlastnoručne podpísané,
- f) predložiť zamestnávateľovi zoznam členov výboru základnej odborovej organizácie a informovať zamestnávateľa o svojej členskej základni,
- g) poskytnúť časť webových stránok UOO STU pre informácie o možnostiach oddychových pobytov v zariadeniach STU,
- h) komunikovať so zamestnaneckými radami jednotlivých súčastí STU a zohľadňovať ich podnety pri presadzovaní záujmov zamestnancov na úrovni STU.

Zástupcovia zamestnancov sú povinní zachovávať mlčanlivosť o skutočnostiach, o ktorých sa dozvedeli pri výkone svojej funkcie v súlade s § 238, ods. 3 a § 240, ods. 6 Zákonníka práce v platnom znení.

(11) Zamestnávateľ spolu s UOO STU budú hľadať ďalšie možnosti sociálneho zvýhodnenia zamestnancov STU.

### Časť III.

#### Podmienky zamestnania

##### A. Pracovný čas, dovolenka a pracovné voľno

(1) Pracovný čas zamestnanca je 37 a ½ hodiny týždenne; pracovný čas zamestnanca, ktorý má pracovný čas rozvrhnutý tak, že pravidelne vykonáva prácu striedavo v oboch zmenách v dvojzmennej prevádzke je 36 a ¼ hodiny týždenne a pracovný čas zamestnanca, ktorý má pracovný čas rozvrhnutý tak, že pravidelne vykonáva prácu striedavo vo všetkých zmenách v trojzmennej prevádzke alebo v nepretržitej prevádzke je 35 hodín týždenne.

Na STU sa uplatňuje pružný pracovný čas v zmysle Pracovného poriadku STU. Pružný pracovný čas sa neuplatňuje pri vyslaní zamestnanca na pracovnú cestu a pracovný čas sa počíta od 7:30 hod. do 15:30 hod.

(2) Základná výmera dovolenky je päť týždňov podľa KZVS. Dovolenka vo výmere šiestich týždňov patrí zamestnancovi, ktorý do konca kalendárneho roka dovŕši 33 rokov veku.

Dovolenka učiteľa je deväť týždňov v kalendárnom roku v zmysle KZVS. Zamestnávateľ môže krátiť zamestnancovi dovolenku v zmysle § 109 ods.1 ZP. Za každú neospravedlnene zameškanú zmenu zamestnávateľ kráti dovolenku o 1 deň v zmysle § 109 ods.3 ZP.

(3) Ak matky alebo osamelí zamestnanci s deťmi do 10 rokov požiadajú zamestnávateľa okrem dovolenky o neplatené voľno v období školských prázdnin za účelom ďalšej starostlivosti o deti, zamestnávateľ im ho poskytne, pokiaľ tomu nebránia vážne prevádzkové dôvody súvisiace s plnením úloh.

(4) Zamestnávateľ poskytne rodičovi starajúcemu sa o nezaopatrené dieťa do 15 rokov jeden deň plateného voľna každé tri mesiace. Pokiaľ zamestnanec nečerpá voľno v priebehu školského roka, je možné toto voľno kumulovať a vyčerpať počas školských prázdnin. To voľno je možné poskytnúť až po dočerpaní nevyčerpanej dovolenky za predchádzajúci kalendárny rok. Tieto dni plateného voľna sa poskytujú

so súhlasom nadriadeného, ktorý posudzuje odôvodnenosť žiadosti, a nemôžu narúšať plnenie úloh. Ak na STU pracujú obaja rodičia, poskytne sa voľno len jednému z nich. Pri vzniku pracovného pomeru v priebehu kalendárneho roka vznikne nárok na toto platené voľno v rozsahu 1 deň za každý celý odpracovaný štvrtok.

(5) Zamestnávateľ poskytne bezplatným darcom krvi jeden deň plateného voľna v deň odberu v dĺžke zmeny pripadajúcej zamestnancovi na deň odberu. Zamestnanec dokladuje účasť na odbere potvrdením príslušnej transfúznej stanice.

(6) Zamestnávateľ na základe posúdenia priamym nadriadeným poskytne pracovné voľno s náhradou mzdy svojmu ťažko chorému zamestnancovi (napr. zamestnancovi s diagnostikovaným onkologickým ochorením) na všetky jeho vyšetrenia alebo ošetrenia v príslušnom zdravotníckom zariadení, ak vyšetrenie alebo ošetrenie nebolo možné vykonať mimo pracovného času. Toto pracovné voľno sa nezapočítava do limitu sedem dní v kalendárnom roku, kedy zamestnávateľ v zmysle ZP poskytuje pracovné voľno s náhradou mzdy na nevyhnutne potrebný čas na vyšetrenie alebo ošetrenie zamestnanca v zdravotníckom zariadení, ak vyšetrenie alebo ošetrenie nebolo možné vykonať mimo pracovného času.

##### B. Odmeňovanie

(1) Zamestnávateľ sa zaväzuje uplatniť na odmeňovanie zamestnancov STU ZOVZ a Nariadenie vlády SR č. 441/2013 a ZP.

(2) Od 1. januára 2014 sa stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme zvýšia:

- a) základná stupnica platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme, ktorí tvoria prílohu č. 3 k zákonu o odmeňovaní v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 441/2013 Z. z., ktorým sa ustanovujú zvýšené stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme o 16 eur,
- b) osobitná stupnica platových taríf vybraných skupín zamestnancov, ktorá tvorí prílohu č. 4 k zákonu o odmeňovaní v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 441/2013 Z. z., ktorým sa ustanovujú zvýšené stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme o 16 eur,
- c) osobitná stupnica platových taríf učiteľov vysokých škôl, výskumných a vývojových zamestnancov a zdravotníckych zamestnancov, ktorá tvorí prílohu č. 5 k zákonu o odmeňovaní v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 441/2013 Z. z., ktorým sa ustanovujú zvýšené stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme o 16 eur.

(3) Popri morálnom ocenení zamestnávateľ vyplatí zamestnancovi odmenu pri životnom jubileu 50 rokov veku s prihliadnutím na odpracovanú dobu na STU nasledovne:

- a) od 2 do 10 rokov – 50 % funkčného platu,
- b) do 20 rokov – 75 % funkčného platu,
- c) nad 20 rokov – 100 % funkčného platu.

Odmenu navrhuje vedúci pracoviska, priznáva ju rektor, dekan, kvestor, tajomník fakulty.

(4) Popri morálnom ocenení zamestnávateľ môže vyplatiť zamestnancovi odmenu aj pri ďalších životných jubileách (55 rokov veku a potom každých 5 rokov veku). Výška odmeny je maximálne vo

výške mesačného funkčného platu, minimálne 15 % tarifného platu príslušného zamestnanca.

V Špecifickom doplnku KZ STU 2014 možno znenie tohto bodu upraviť.

(5) Pri príležitosti významného pracovného výročia zamestnanca (počínajúc dosiahnutím dĺžky pracovného pomeru na STU v rozsahu 25 rokov a potom každých nasledujúcich 5 rokov), zamestnávateľ morálne ocení zamestnanca.

Popri morálnom ocenení zamestnávateľ môže vyplatiť zamestnancovi odmenu vo výške minimálne 15 % tarifného platu, maximálne vo výške mesačného funkčného platu príslušného zamestnanca. Na účely odmeny sa môže využiť aj Sociálny fond.

V Špecifickom doplnku KZ STU 2014 možno znenie tohto bodu upraviť.

(6) Pri príležitosti odchodu dlhoročného zamestnanca STU do dôchodku, zamestnávateľ morálne ocení zamestnanca.

V Špecifickom doplnku KZ STU 2014 možno dohodnúť ďalšie podrobnosti tohto ocenenia.

(7) Zamestnávateľ môže vyplatiť zamestnancovi odmenu aj za dlhodobé zastupovanie iného zamestnanca v rámci útvaru počas jeho PN, OČR, prípadne inej neprítomnosti v práci. Zamestnancovi, ktorý zastupuje iného zamestnanca v rámci útvaru dlhšie ako 7 pracovných dní a nepoberá príplatok za riadenie, vedúci navrhne mimoriadnu odmenu vo výške minimálne 20 % z tarifného platu zastupovaného, v rámci rozpísaných mzdových prostriedkov pracoviska. V návrhu uvedie zdôvodnenie a rozsah vykonaných prác za zastupovaného zamestnanca. Zastupujúci zamestnanec nemôže mať vyplatenú odmenu za dni, počas ktorých sám nie je prítomný v práci. Zvyšok mzdových prostriedkov vytvorených z prechodných úspor zostáva k dispozícii na stredisku, v ktorom boli vytvorené. O možnosti priznania mimoriadnej odmeny pri splnení úloh zastupovaného zamestnanca vedúci informuje zastupujúceho zamestnanca, pri poverení zastupovaním.

(8) Zamestnávateľ môže vyplatiť zamestnancom robotníckych povolání vo funkciách upratovačky a pomocné sily v študentských jedálňach, za plnenie mimoriadnej pracovnej úlohy v súvislosti so zastupovaním počas práceneschopnosti resp. OČR, odmenu vo výške najmenej 4,- € za jeden deň zastupovania pri zastupovaní na plný pracovný úväzok a pri zastupovaní na znížený úväzok sa odmena kráti úmerne úväzku.

V Špecifickom doplnku KZ STU 2014 možno znenie tohto bodu upraviť.

(9) Zamestnávateľ môže do 15.7.2014 vyplatiť zamestnancom mimoriadnu odmenu úmernú platu.

(10) Zamestnanci majú právo oboznámiť sa so mzdovými predpismi u svojho nadriadeného, príp. na príslušnom útvare ľudských zdrojov.

(11) polročnom hodnotení plnenia tejto KZ predloží zamestnávateľ okrem iného aj informáciu o priemerných platoch zamestnancov STU v jednotlivých kategóriách a počte zamestnancov, ktorí majú osobné platy.

## C. Odstupné, odchodné, ochrana zamestnanca a dočasná pracovná neschopnosť

(1) Zamestnávateľ vyplatí zamestnancovi, s ktorým skončí pracovný pomer výpovedou z dôvodov uvedených v § 63 ods. 1 písm. a) alebo b) Zákonníka práce alebo z dôvodu, že zamestnanec stratil vzhľadom na svoj zdravotný stav podľa lekárskeho posudku dlhodobu spôsobilosť vykonávať doterajšiu prácu, odstupné nad rozsah ustanovený v § 76 ods. 1 Zákonníka práce minimálne vo výške jedného a maximálne vo výške dvoch jeho funkčných platov v súlade s § 4 Čl. II KZVS a s § 13b ZVPVZ (vysvetlenie v tabuľke).

Trvanie pracovného pomeru	Odstupné podľa ZP § 76 ods. 1 - funkčný plat	Podľa KZ - nad rámec ZP
Najmenej 2 a menej ako 5 rokov	1-násobok	Minimálne 1-násobok a maximálne 2-násobok funkčného platu
Najmenej 5 a menej ako 10 rokov	2-násobok	
Najmenej 10 a menej ako 20 rokov	3-násobok	
Najmenej 20 rokov	4-násobok	

(2) Zamestnávateľ vyplatí zamestnancovi, s ktorým skončí pracovný pomer dohodou z dôvodov uvedených v § 63 ods. 1 písm. a) alebo b) Zákonníka práce alebo z dôvodu, že zamestnanec stratil vzhľadom na svoj zdravotný stav podľa lekárskeho posudku dlhodobu spôsobilosť vykonávať doterajšiu prácu, odstupné nad rozsah ustanovený v § 76 ods. 2 Zákonníka práce minimálne vo výške jedného a maximálne vo výške dvoch jeho funkčných platov v súlade s § 4 Čl. II KZVS a s § 13b ZVPVZ (vysvetlenie v tabuľke).

Trvanie pracovného pomeru	Odstupné podľa ZP § 76 ods. 2 - funkčný plat	Podľa KZ - nad rámec ZP
Menej ako 2 roky	1-násobok	Minimálne 1-násobok a maximálne 2-násobok funkčného platu
Najmenej 2 a menej ako 5 rokov	2-násobok	
Najmenej 5 a menej ako 10 rokov	3-násobok	
Najmenej 10 a menej ako 20 rokov	4-násobok	
Najmenej 20 rokov	5-násobok	

(3) Pri prvom skončení pracovného pomeru po nadobudnutí nároku na starobný dôchodok alebo invalidný dôchodok, ak pokles schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť je viac ako 70 %, ak zamestnanec požiada o poskytnutie uvedeného dôchodku pred skončením pracovného alebo do desiatich pracovných dní po jeho skončení, alebo pri skončení pracovného pomeru, ak bol zamestnanecovi priznaný predčasný starobný dôchodok na základe žiadosti podanej pred skončením pracovného pomeru alebo do desiatich dní po jeho skončení, zamestnávateľ poskytne zamestnanecovi odchodné nad rozsah ustanovený podľa § 76a ods. 1,2 ZP, najmenej v sume jedného funkčného platu zamestnanca, maximálne však v celkovej výške štvornásobku jeho funkčného platu v súlade s KZVS a s § 13b ZVPVZ. Pri rozhodovaní o počte funkčných plátov zamestnávateľ zohľadní hlavne počet odpracovaných rokov na STU nasledovne:

Trvanie pracovného pomeru	Odchodné podľa ZP § 76a - funkčný plat	Podľa KZ - nad rámec ZP - funkčný plat
Menej ako 10 rokov	Minimálne 1	Minimálne 0-násobok
Najmenej 10 a menej ako 20 rokov		Minimálne 1-násobok
Najmenej 20 a menej ako 30 rokov		Minimálne 2-násobok
Najmenej 30 rokov		3-násobok

(4) Zamestnávateľ bude zamestnancov, ktorí odpracovali na STU 25 a viac rokov a majú najviac 5 rokov pred vznikom nároku na starobný dôchodok, uvoľňovať zo strany organizácie iba v mimoriadnych prípadoch, a to až po predchádzajúcom prerokovaní a súhlase výboru UOO STU. Zástupca zamestnancov je povinný prerokovať výpoveď zo strany organizácie do 7 kalendárnych dní a okamžité skončenie pracovného pomeru do dvoch pracovných dní od doručenia podnetu na prerokovanie. Ak v uvedenej lehote nedôjde k prerokovaniu, platí, že k prerokovaniu došlo.

(5) Zmluvné strany sa v súlade s ustanovením § 48 ods. 4 písm. d) Zákonníka práce dohodli, že ďalšie predĺženie alebo opätovné dohodnutie pracovného pomeru na dobu určitú do dvoch alebo nad dva roky je na STU možné u pracujúcich dôchodcov a pri pracovnom zaradení: plavčík, vrátnik, strážnik, upratovačka, telefonista, murár, inštalatér, elektrikár, maliar a natierač, zámočník, stolár, montér výťahov, šatniar, skladník, manipulačný robotník, technický pracovník, sústružník, pomocný pracovník v prevádzkovej jednotke, kuchár, operátor VS, pracovník technickej obsluhy a údržby VS, pracovník pre organizačné a ekonomické činnosti, knihovník, pracovník pre edičnú a publikačnú činnosť, pracovník pre verejné obstarávanie a administráciu projektov a ďalšie pracovné miesta zabezpečujúce neakademické činnosti po prerokovaní a s písomným súhlasom odborovej organizácie alebo zamestnaneckej rady na príslušnej súčasti STU.

(6) Zamestnávateľ nesmie bez vážnych dôvodov spočívajúcich v osobitnej povahe činností zamestnávateľa narušovať súkromie zamestnanca na pracovisku a v spoločných priestoroch zamestnávateľa tým, že ho

monitoruje, vykonáva záznam telefonických hovorov uskutočňovaných technickými pracovnými zariadeniami zamestnávateľa a kontroluje elektronickú poštu odoslanú z pracovnej elektronickej adresy a doručení na túto adresu bez toho, aby ho na to vopred upozornil. Ak zamestnávateľ zavádza kontrolný mechanizmus, je povinný prerokovať so zástupcami zamestnancov rozsah kontroly, spôsob jej uskutočnenia, ako aj dobu jej trvania a informovať zamestnancov o rozsahu kontroly, spôsobe jej uskutočnenia, ako aj o dobe jej trvania (§ 13 ZP).

(7) Zamestnávateľ v zmysle § 8 zákona č. 462/2003 Z. z. o náhrade príjmu pri dočasnej pracovnej neschopnosti zamestnanca a o zmene a doplnení niektorých zákonov poskytne náhradu príjmu zamestnanecovi v nasledovnej výške:

- a) od prvého dňa dočasnej pracovnej neschopnosti do tretieho dňa dočasnej pracovnej neschopnosti 40 % denného vymeriavacieho základu zamestnanca a
- b) od štvrtého dňa dočasnej pracovnej neschopnosti do desiateho dňa dočasnej pracovnej neschopnosti 60 % denného vymeriavacieho základu zamestnanca.

(8) Pri polročnom hodnotení plnenia KZ zamestnávateľ predloží údaje o čerpaní náhrady príjmu zamestnancov pri dočasnej pracovnej neschopnosti v zmysle § 8 zákona č. 462/2003 Z. z. členené podľa pracovísk ako podklad pre jednanie o zvýšení tejto náhrady.

#### D. Riešenie kolektívnych a individuálnych sporov

(1) Kolektívnym sporom zmluvné strany rozumejú spor o uzatvorenie KZ alebo spor o uzatvorenie doplnku ku KZ, alebo spor o plnenie záväzku z KZ (ak nevzniká z neho nárok priamo zamestnanecovi) v dobe účinnosti KZ alebo v dobe účinnosti jednotlivých záväzkov z nej.

(2) Zmluvné strany sa zaväzujú, ak kolektívny spor nevyriešia rokováním do 30 dní od predloženia návrhu na uzatvorenie KZ, jej doplnku, alebo návrhu na vyriešenie sporu o plnenie záväzku z KZ, využiť sprostredkovateľa na riešenie sporu, zapísaného v zozname sprostredkovateľov na Ministerstve práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (ďalej ministerstvo).

(3) Zmluvné strany, ak kolektívny spor nevyriešia pred sprostredkovateľom podľa predchádzajúceho odseku, zväžia na základe spoločnej dohody využitie rozhodcu zapísaného na ministerstve, aby rozhodol ich kolektívny spor.

(4) Zmluvné strany sa zaväzujú rešpektovať právo zamestnanca na uplatnenie svojich individuálnych nárokov z pracovnoprávných vzťahov a z tejto kolektívnej zmluvy prostredníctvom inšpekcie práce alebo na súde, bez jeho obmedzovania v právach a povinnostiach v porovnaní s ostatnými zamestnancami.

(5) Zmluvné strany sa dohodli, že pri riešení sťažnosti zamestnanca budú postupovať objektívne, v súlade so všeobecne záväznými predpismi.

(6) Na riešenie pracovnoprávných sporov zamestnancov na pracovisku, ich objektívne preverenie a prešetrenie dohliada poverený člen výboru odborovej organizácie, alebo poverený člen zamestnaneckej rady.

**Časť IV.****Starostlivosť o zamestnancov****A. Bezpečnosť a ochrana pri práci**

(1) Zamestnávateľ v rozsahu svojej pôsobnosti a v súlade s ustanoveniami § 146 a 147 ZP a § 6 až 11 zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov je povinný sústavne zaisťovať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na ten účel vykonávať potrebné opatrenia vrátane zabezpečovania prevencie, potrebných prostriedkov a vhodného systému na riadenie ochrany práce.

(2) Stav a úroveň BOZP, stav úrazovosti a chorôb z povolania na jednotlivých pracoviskách STU za predchádzajúci rok vrátane návrhov a opatrení smerujúcich k zlepšeniu stavu zhodnotí v zmysle § 149 ZP zamestnávateľ v spolupráci s odborovou organizáciou najneskôr do konca marca.

(3) Zamestnávateľ sa zaväzuje:

- a) zaraďovať zamestnancov na výkon práce so zreteľom na ich zdravotný stav, najmä na výsledok posúdenia ich zdravotnej spôsobilosti na prácu, schopnosti, na ich vek, kvalifikačné predpoklady a odbornú spôsobilosť podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a nedovoliť, aby vykonávali práce, ktoré nezodpovedajú ich zdravotnému stavu, najmä výsledku posúdenia ich zdravotnej spôsobilosti na prácu, schopnostiam, na ktoré nemajú vek, kvalifikačné predpoklady a doklad o odbornej spôsobilosti podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (§ 6 ods. 1 písm. o) zákona o BOZP),
- b) po prijatí oznámenia bezodkladne oznámiť vznik registrovaného pracovného úrazu príslušnému odborovému orgánu, zástupcom zamestnancov vrátane príslušného zástupcu zamestnancov pre bezpečnosť (§ 17 ods.5 zákona o BOZP),
- c) správy BOZP a PO na jednotlivých súčiastiach STU predložiť na prerokovanie zástupcom zamestnancov a komisii BOZP a PO pred schválením vo vedení jednotlivých súčastí STU (§ 149 ods.1, bod e ZP),
- d) odstraňovať nedostatky zistené kontrolnou činnosťou (§ 9 ods.2 zákona o BOZP),
- e) poskytovať zamestnancom bezplatne pracovný odev a pracovnú obuv, ak pracujú v prostredí, v ktorom odev alebo obuv podlieha mimoriadnemu opotrebovaniu alebo mimoriadnemu znečisteniu (§ 6 ods. 3 písm. a/ zákona o BOZP),
- f) zabezpečovať zamestnancom bezplatne pitný režim, ak to vyžaduje ochrana ich života alebo zdravia a poskytovať im umývacie, čistiace a dezinfekčné prostriedky na zabezpečenie telesnej hygieny (§ 6 ods. 3 písm. b/ zákona o BOZP),
- g) kontrolovať či zamestnanec nie je v pracovnom čase pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo psychotropných látok a či dodržiava určený zákaz fajčenia v priestoroch zamestnávateľa (§ 9 ods.1 písm. b/ zákona o BOZP),
- i) znášať náklady spojené so zaisťovaním BOZP a nepresúvať ich na zamestnancov (§ 6 ods.11 zákona o BOZP).

(4) Zamestnávateľ v prípade, že nie je schopný zabezpečiť dodržanie prípustných mikroklimatických podmienok na pracovisku (napr. vplyvom extrémnych výkyvov počasia za mimoriadne teplých resp. chladných dní) a zároveň mu to umožňujú prevádzkové podmienky, skráti pracovnú dobu podľa potreby (§ 144a ods. 1 písm. d/ ZP).

(5) Odborová organizácia sa zaväzuje vykonávať u zamestnávateľa kontrolu nad stavom BOZP v súlade s § 149 ZP:

- a) kontrolovať, ako zamestnávateľ plní svoje povinnosti v starostlivosti o BOZP a či sústavne vytvára podmienky bezpečnej a zdravotne neškodnej práce, pravidelne preverovať pracovisko a zariadenie zamestnávateľa pre zamestnancov a kontrolovať hospodárenie zamestnávateľa s osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami,
- b) kontrolovať, či zamestnávateľ riadne vyšetruje príčiny pracovných úrazov, zúčastňovať sa na zisťovaní príčin pracovných úrazov a chorôb z povolania, prípadne ich sama vyšetruovať,
- c) požadovať od zamestnávateľa odstránenie nedostatkov v prevádzke, na strojoch a zariadeniach, pri pracovných postupoch a prerušenie práce v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnancov a ostatných osôb zdržiavajúcich sa s vedomím zamestnávateľa v jeho priestoroch,
- d) spolu so zamestnávateľom zhodnotiť minimálne - 1 x do roka rozbor pracovnej neschopnosti, úrazovosti a úrovne BOZP, vrátane návrhov a opatrení smerujúcich k zlepšeniu stavu - 1 x za rok rozsah a podmienky poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov v súlade s nariadením vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie ochranných pracovných prostriedkov.

**B. Zdravotná starostlivosť**

(1) Zamestnávateľ po dohode s odborovou organizáciou môže v odvodnených prípadoch a podľa finančných možností prispieť zo sociálneho fondu na kúpeľnú, liečebnú a rehabilitačnú starostlivosť.

(2) Zamestnávateľ sa zaväzuje:

- a) zabezpečiť preventívne lekárske prehliadky zdravotného stavu zamestnanca na náklady zamestnávateľa v prípadoch, keď osobitný predpis vyžaduje zdravotnú spôsobilosť na prácu (napr. noční vrátnici, mladiství, vodiči motorových vozidiel, zamestnanci vykonávajúci rizikové práce, atď.),
- b) poskytnúť zamestnancom telovýchovné zariadenia STU na rekondičné cvičenia podľa stanovených podmienok,
- c) zabezpečiť sociálne zariadenia pracovísk hygienickými potrebami a stav lekárničiek udržiavať v zmysle platných noriem.

(3) Zamestnávateľ poskytne zamestnancovi pracovné voľno na nevyhnutne potrebný čas s náhradou mzdy v sume jeho funkčného platu na účasť na povinných lekárskech prehliadkach.

(4) Odborové organizácie na fakultách budú iniciovať informovanie vedenia STU o obsadenosti účelových zariadení (ÚZ) svojich fakúlt. Vedenie STU v snahe podporiť zvýšenie efektívnosti využívania ÚZ STU na rekreačné pobyty zabezpečí distribúciu týchto informácií zamestnancom celej STU, najmä prázdninovej ponuky.

### C. Starostlivosť o zamestnancov a ich rodinných príslušníkov

Zamestnávateľ po dohode s odborovou organizáciou, podľa konkrétnych podmienok a v súlade s vnútroorganizačnými zásadami, umožní svojim zamestnancom, ich rodinným príslušníkom a dôchodcom – bývalým zamestnancom rekreáciu, vrátane detskej, v zariadeniach STU. Uvedenému okruhu osôb zo všetkých súčastí STU budú poskytované tieto služby za rovnakých podmienok.

Na rekreáciu v zariadeniach STU zamestnancom a ich najbližším rodinným príslušníkom (manžel, manželka, nezaopatrené dieťa) poskytne zamestnávateľ príspevok zo sociálneho fondu. Výšku a formu príspevku si určia súčasti STU v ich špecifickom dodatku tejto KZ.

### D. Starostlivosť o bývanie

(1) Členom komisie STU pre posúdenie žiadostí o ubytovanie zamestnancov STU je aj zástupca výboru UOO STU.

(2) Zamestnávateľ sa zaväzuje poskytnúť výboru UOO STU informáciu o žiadostiach o ubytovanie zamestnanca STU s dostatočným predstihom, aby zástupcovia zamestnancov na súčastiach STU mohli zástupcovi výboru UOO STU v komisii pre posúdenie žiadostí o ubytovanie zamestnancov STU poskytnúť svoje stanoviská.

### E. Stravovanie

(1) Zamestnávateľ sa zaväzuje v zmysle § 152 ZP zabezpečovať zamestnancom vo všetkých zmenách stravovanie vo vlastných zariadeniach počas celého roka s výnimkou zamestnancov vyslaných na pracovnú cestu. Túto povinnosť si zamestnávateľ môže splniť vo vzťahu k zamestnancom pracujúcim v druhej a tretej zmene a v ďalších odvodnených prípadoch poskytovaním gastrolistkov. Ak zamestnanec na základe potvrdenia od špecializovaného lekára zo zdravotných dôvodov nemôže využiť žiadny zo spôsobov stravovania zabezpečovaný zamestnávateľom, poskytne mu zamestnávateľ gastrolistky. Hodnota gastrolistka pre všetky súčasti STU je 3,20 €.

Na účely stravovania sa za pracovnú zmenu považuje výkon práce dlhší ako štyri hodiny. Počet stravných lístkov, na ktoré sa poskytuje príspevok, bude súčtom odpracovaných dní za kalendárny mesiac.

(2) V prípade, ak zamestnávateľ v dôsledku odstávky jedálne nie je schopný zabezpečiť stravovanie zamestnancov tak, aby bolo realizovateľné vo vymedzenom čase, poskytne zamestnancom na obdobie odstávky jedálne gastrolistky.

V Špecifickom doplnku KZ STU 2014 možno znenie tohto bodu upraviť.

(3) Zamestnávateľ bude prispievať na stravovanie zamestnancov zo svojho rozpočtu sumou vo výške 55 %:

- a) z celkovej ceny jedla bez DPH, ktorú zamestnanec odobral v jedálňach STU za celý mesiac, maximálne však zo sumy, ktorá sa bude rovnať súčtinu odpracovaných zmien a stravného poskytovaného pri pracovnej ceste v trvaní 5 až 12 hodín podľa osobitného predpisu;
- b) z ceny gastrolistka, a to na taký počet gastrolistkov, na aký si zamestnanec uplatnil v danom mesiaci nárok, maximálne však na počet, ktorý zodpovedá počtu odpracovaných zmien v mesiaci.

(4) Zamestnávateľ sa zaväzuje, že v prípade potreby odstávky viac ako jednej jedálne, zosúladí odstávky tak, aby v jednom čase bola v prevádzke aspoň jedna jedáleň v danej lokalite, t. j. Mlynská dolina, Centrum, Trnava.

(5) Zamestnávateľ sa zaväzuje, že nebude pokladať za porušenie pracovnej disciplíny, ak zamestnanec nedodrží 30 minútovú prestávku na jedenie z dôvodu dochádzky do vzdialenej výdajne stravy, za predpokladu, že si čas presahujúci 30 min. na prestávku nadpracuje.

(6) Zamestnávateľ zabezpečuje stravovanie dôchodcom vo vlastnom stravovacom zariadení. Dôchodcom, ktorí boli ku dňu odchodu do dôchodku v pracovnoprávnom vzťahu k STU nepretržite najmenej 15 rokov, môže vedúci súčasti STU

- zabezpečiť stravovanie s príspevkom zo sociálneho fondu zamestnávateľa tak, ako u zamestnancov v zmysle prílohy č. 1,
- poskytnúť príspevok podľa bodu (3) z mimodotačných prostriedkov.

### F. Starostlivosť o kvalifikáciu

(1) Zamestnávateľ sa zaväzuje starať sa o prehlbovanie kvalifikácie zamestnancov na výkon práce dohodnutej v pracovnej zmluve vrátane jazykovej prípravy aj zabezpečením kurzov, seminárov a školení v súlade s finančnými možnosťami a v primeranom rozsahu s prihliadnutím na pracovné zaradenie a plán kvalifikačného rastu zamestnanca. Účasť na vzdelávaní je výkonom práce. Zamestnávateľ môže od zamestnanca vyžadovať podmienenú finančnú spoluúčasť pri prehlbovaní a zvyšovaní kvalifikácie.

### G. Sociálny fond a doplnkové dôchodkové sporenie

(1) Zamestnávateľ tvorí sociálny fond ako úhrn povinného prídeldu vo výške 1% a ďalšieho prídeldu najmenej vo výške 0,25% zo základu. Základom na určenie ročného prídeldu do sociálneho fondu je súhrn hrubých plátov zúčtovaných zamestnancom na výplatu za kalendárny rok.

Zásady tvorby a použitia prostriedkov sociálneho fondu tvoria prílohu č. 1 tejto KZ.

(2) O príspevkoch zo sociálneho fondu sa rozhoduje v zmysle zákona č. 152/1994 Z. z. o sociálnom fonde v znení neskorších predpisov. Ak je na súčasti STU zriadená sociálna komisia, je jej členom aj zástupca zamestnancov, ktorého stanovisko reprezentuje stanovisko príslušnej odborovej organizácie.

(3) Doplnkové dôchodkové sporenie

- a) Výška príspevku zamestnávateľa na doplnkové dôchodkové sporenie v zamestnávateľských zmluvách je najmenej 2% z objemu zúčtovaných plátov zamestnancov.
- b) Výška platenia príspevkov na doplnkové dôchodkové poistenie, alebo doplnkové dôchodkové sporenie, ktoré je pokryté kolektívnou zmluvou uzatvorenou v predošliých rokoch, zostáva zachovaná na dohodnutej úrovni, to nevylučuje možnosť zvýšenia príspevku.

Zásady poskytovania príspevku na doplnkové dôchodkové sporenie tvoria prílohu č. 2 tejto KZ.



(4) Zamestnávateľ sa zaväzuje odvádzať príspevok na doplnkové dôchodkové sporenie na účet v tej doplnkovej dôchodkovej spoločnosti, s ktorou má zamestnanec uzavretú zmluvu.

## Časť V.

### Záverečné ustanovenia

(1) Zmluvné strany sa dohodli hodnotenie plnenia záväzkov a práv tejto KZ vykonávať polročne písomnou formou protokolu o vyhodnotení plnenia kolektívnej zmluvy. Za I. polrok najneskôr do 15. septembra a za celý rok do 15. februára nasledujúceho roka.

(2) Táto KZ je vyhotovená v piatich exemplároch. Z toho dva podpísané exempláre dostane UOO STU a tri podpísané exempláre dostane STU.

(3) Táto zmluva sa uzatvára na rok 2014 a je platná dňom jej podpisu zmluvnými stranami a účinná od 12.3.2014. Účinnosť záväzkov, z ktorých vznikajú nároky zamestnancom, trvá až do uzavretia novej KZ.

(4) Zmluvné strany uchovávajú túto KZ po dobu 10 rokov od ukončenia jej účinnosti.

(5) Zmluvné strany vyhlasujú, že túto kolektívnu zmluvu si prečítali, súhlasia s jej obsahom a preto ju na znak toho podpisujú.

V Bratislave, 11. 3. 2014

prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.  
rektor STU

doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD.  
predsedníčka Výboru UOO STU

Príloha č.1

## ZÁSADY TVORBY A POUŽITIA PROSTRIEDKOV SOCIÁLNEHO FONDU

Podľa zákona Národnej rady SR č. 152/1994 Z. z. o sociálnom fonde v znení neskorších predpisov na STU sa prijali nasledujúce zásady tvorby a čerpania sociálneho fondu.

### I. Všeobecné ustanovenia

(1) Tieto zásady sú neoddeliteľnou súčasťou KZ platnej na rok 2014. Nadobúdajú platnosť dňom podpísania KZ a platia do podpisu novej KZ.

(2) Súčasťou týchto zásad je rozpočet peňažných prostriedkov na rok 2014 každej fakulty a Rektorátu STU.

(3) Rozpočet sociálneho fondu na rok 2014 je súčasťou finančného krytia sociálneho programu zamestnávateľa na rok 2014, ktorého návrh v písomnej podobe predloží zamestnávateľ príslušnému zástupcovi zamestnancov (odborová organizácia, zamestnanecká rada, zamestnanecký dôverník) do 31.3. bežného kalendárneho roka a so zástupcom zamestnancov dohodne jeho finálne znenie. Pritom obaja partneri rešpektujú dohody celouniverzitného charakteru zakotvené v KZ STU.

(4) Zamestnávateľ realizuje svoj sociálny program v priebehu roka podľa schváleného znenia.

(5) V priebehu roka sa môže sociálna politika i rozpočet sociálneho fondu v jednotlivých položkách upravovať podľa potrieb zamestnancov po odsúhlasení zamestnávateľom a odborovou organizáciou.

(6) V prípade legislatívnych zmien, alebo iných závažných ekonomických a sociálnych zmien sa môžu tieto zásady upraviť a doplniť na základe vzájomného súhlasu zmluvných strán formou doplnku ku KZ.

### II. Tvorba sociálneho fondu

(1) Zamestnávateľ tvorí sociálny fond ako úhrn povinného prídeltu vo výške 1% a ďalšieho prídeltu najmenej vo výške 0,25% zo základu. Základom na určenie ročného prídeltu do sociálneho fondu je súhrn hrubých plátov zúčtovaných zamestnancom na výplatu za kalendárny rok.

(2) Základom na určenie mesačného prídeltu do fondu je súhrn hrubých plátov zúčtovaných zamestnancom na výplatu za príslušný kalendárny mesiac. Fond sa tvorí v deň dohodnutý na výplatu platu. Prevod finančných prostriedkov sa uskutoční do päť dní po dni dohodnutom na výplatu platu, najneskôr do konca kalendárneho mesiaca.

(3) Zúčtovanie prostriedkov fondu za kalendárny rok vykoná STU najneskôr do 31. januára nasledujúceho roka.

(4) Nevýčerpaný zostatok prostriedkov fondu sa prevádza do nasledujúceho roka.

### III. Použitie prostriedkov sociálneho fondu

(1) Zamestnávateľ bude prispievať na stravovanie zamestnancov zo Sociálneho fondu sumou 0,45 € za každú odpracovanú zmenu nasledovne:

- pri stravovaní v jedálňach STU bude tento príspevok uplatnený (prepočítaný) na konci mesiaca (po nahratí dochádzky do stravovacieho systému Kredit) maximálne však bude poskytnutý v takej výške, aby suma, ktorú má zamestnanec uhradiť za odobratú stravu za celý mesiac, nebola po odpočítaní príspevkov zamestnávateľa na stravovanie (príspevok zamestnávateľa 55% z ceny jedla a príspevok zamestnávateľa zo Sociálneho fondu) záporná;
- pri gastrolistkoch bude tento príspevok priznaný na taký počet gastrolistkov, na aký si zamestnanec uplatnil nárok, maximálne však na počet, ktorý zodpovedá počtu odpracovaných zmien za daný mesiac

(2) Príspevok na dopravu do zamestnania a späť zamestnancom, ktorí spĺňajú podmienky uvedené v § 7 ods. 5 zákona o sociálnom fonde. Zamestnávateľ poskytne príspevok vo výške 50 % preukázaných výdavkov na dopravu do zamestnania a späť zamestnancom, ktorí spĺňajú podmienky uvedené v § 7 ods. 5 zákona o sociálnom fonde, s podmienkou využitia zvýhodnenej tarify zamestnancom (napr. týždenné, mesačné cestovné lístky a pod.), ak prepravca zľavy poskytuje.

(3) Príspevok na sociálnu pomoc mladým zamestnancom do 35 rokov Zamestnávateľ môže poskytnúť mladým zamestnancom po odsúhlasení výborom základnej odborovej organizácie alebo zamestnaneckej rady na príslušnom pracovisku príspevok:

- v sociálnej núdzi do výšky 700,- €,
- pri narodení dieťaťa do výšky 700,- €
- pri uzavretí prvého manželstva do výšky 700,- €,
- pri osamostatnení sa a s tým súvisiacou kúpou a rekonštrukciou bytu, stavbou a rekonštrukciou rodinného domu vo vlastníctve zamestnanca, a pod. do výšky 700,- €. V prípade stavby zamestnanec predloží na jeho meno vydané kolaudačné rozhodnutie. V prípade rekonštrukcie zamestnanec predloží na jeho meno vydané platné stavebné povolenie, resp. doklad o splnení ohlasovacej povinnosti.

(4) Príspevok na detskú rekreáciu Zamestnávateľ môže poskytnúť na základe rozhodnutia odborovej organizácie alebo zamestnaneckej rady najviac jedenkrát ročne príspevok zamestnancom STU na rekreáciu jeho dieťaťa do veku 15 rokov (detský tábor) do výšky 50 % pobytových nákladov, najviac však do výšky 50,- € na základe predloženého potvrdenia o zaplatení pobytu v detskom tábore v čase prázdnin.

(5) Príspevok v sociálnej núdzi v dôsledku živelnnej pohromy Zamestnávateľ môže poskytnúť na základe rozhodnutia odborovej organizácie alebo zamestnaneckej rady zamestnancom v sociálnej núdzi v dôsledku živelnnej pohromy (povodeň, požiar, zemetrasenie a pod.) príspevok do výšky 1 000,- €. Príloha k žiadosti o príspevok obsahuje potvrdenie poisťovne, resp. povereného znalca o výške škody, a ostatné doklady preukazujúce škodu a vzťah žiadateľa k predmetu postihnutému živelnou pohromou.

(6) Príspevok v sociálnej núdzi v dôsledku mimoriadne závažných okolností Zamestnávateľ môže poskytnúť na základe rozhodnutia odborovej organizácie alebo zamestnaneckej rady zamestnancom v sociálnej núdzi v dôsledku mimoriadne závažných prípadov iných ako živelná pohroma príspevok do výšky 500,- €. Príloha k žiadosti o príspevok obsahuje potvrdenie poisťovne, resp. povereného znalca o výške škody, resp. iné doklady preukazujúce škodu a vzťah žiadateľa k predmetu postihnutému závažnými okolnosťami.

Sociálna výpomoc zamestnancom sa vzťahuje na zamestnancov STU, ktorých priemerný mesačný príjem nepresiahne priemernú nominálnu mesačnú mzdu zamestnanca v hospodárstve SR za kalendárny rok 2013 (údaj Štatistického úradu SR). V prípade manželského páru a partnerov žijúcich v spoločnej domácnosti, ich príjem nepresiahne dvojnásobok uvedenej sumy. Príjem musí byť preukázaný daňovým priznaním, resp. dokladom o ročnom zúčtovaní dane.“

(7) Príspevky na sociálnu výpomoc v prípade úmrtia Zamestnávateľ poskytne príspevky

- a) zamestnancom STU pri úmrtí rodinného príslušníka (manžel, manželka, nezaopatrené dieťa) do výšky 350,- €. Za nezaopatrené dieťa sa považuje dieťa do skončenia povinnej školskej dochádzky, najdlhšie do 25 rokov veku, ak sa sústavne pripravuje na povolanie štúdiom, alebo ak sa nemôže sústavne pripravovať na povolanie štúdiom alebo vykonávať zárobkovú činnosť pre chorobu alebo úraz; ďalej dieťa do dovŕšenia plnoletosti, ktoré je neschopné sa sústavne pripravovať na povolanie štúdiom a vykonávať zárobkovú činnosť pre dlhodobu nepriaznivý zdravotný stav,
- b) pri úmrtí zamestnanca STU, zamestnávateľ vyplatí príspevok na jeho pohreb do výšky 350,- €,
- c) pri úmrtí zamestnanca STU, ktorý žil v domácnosti s nezaopatrenými deťmi sa k základnej sume podľa bodu b) pripočíta príspevok pre dieťa nasledovne:
  - c1) pri jednom nezaopatrenom dieťati 210,- €, c2) pri dvoch nezaopatrených deťoch 280,- €,
  - c3) pri troch a viac nezaopatrených deťoch 350,- €,
- d) na zakúpenie venca pri úmrtí zamestnanca, ak sa poslednej rozlúčky zúčastní zástupca zamestnávateľa alebo odborového orgánu do výšky 35,- €.

(8) Príspevok na sociálnu výpomoc pri dlhodobej pracovnej neschopnosti Zamestnávateľ poskytne príspevok zamestnancom pri pracovnej neschopnosti dlhšej ako 3 mesiace za každé 3 mesiace do výšky funkčného platu a maximálne 2x do roka; o jej výške rozhodne zamestnávateľ v spolupráci s odborovou organizáciou resp. zamestnaneckou radou podľa sociálnych pomerov v rodine; priznanie sociálnej výpomoci je podmienené dobrými pracovnými výsledkami zamestnanca a neprizná sa zamestnancom, ktorý v príslušnom kalendárnom roku porušil pracovnú disciplínu a bol za toto porušenie preukázateľne postihnutý.

(9) Príspevok na regeneráciu bezplatným darcom krvi Zamestnávateľ poskytne príspevok na regeneráciu zamestnancom - bezplatným darcom krvi, plazmy a krvných derivátov po dosiahnutí každých 5 odberov realizovaných v priebehu uplynulých troch rokov; príspevok 70,- € je podľa finančných možností sociálneho fondu možné poskytnúť na základe žiadosti darcu a dokladu o bezplatnom odbere a po splnení stanovených podmienok v príslušnom roku, maximálne však 1 x v kalendárnom roku. Príspevky sa vyplácajú priebežne.

(10) Príspevok na zdravotnú starostlivosť Zamestnávateľ poskytne zamestnancom na ustanovenú pracovnú dobu príspevok na zdravotnú starostlivosť poskytnutú v súlade so zmluvou o zabezpečení pracovnej zdravotnej služby nad rámec vlastnej pracovnej zdravotnej služby (mimo povinných zdravotných prehládok) v rozsahu max. 200,- € na pokrytie maximálne 50 % nákladov na zdravotnú starostlivosť zamestnanca STU ročne.

V prípade vyčerpania prostriedkov sociálneho fondu z dôvodu zabezpečenia zdravotnej starostlivosti v zmysle tohto doplnku zabezpečí zamestnávateľ potrebné finančné prostriedky mimoriadnou dotáciou sociálneho fondu tak, aby neutrpeľo účelné využitie sociálneho fondu dohodnuté kolektívnou zmluvou.

(11) Príspevok na kúpeľnú, prípadne liečebnú a rehabilitačnú starostlivosť Zamestnávateľ môže písomne dohodnúť s odborovou organizáciou, resp. zamestnaneckou radou zásady poskytovania príspevkov na kúpeľnú, prípadne liečebnú a rehabilitačnú starostlivosť. Súčasťou tejto dohody môže byť určenie okruhu zamestnancov, ktorým sa príspevok môže poskytovať (napríklad dĺžkou pracovného pomeru), spôsob podávania žiadosti o príspevok, určenie položiek, na ktoré sa príspevok vzťahuje (ako je cestovné, procedúry, ubytovanie, ...), výška príspevku v určitom období, spôsob rozhodovania o žiadosti, prípadne maximálna výška ročnej sumy, ktorá sa na príspevky môže použiť.

(12) Príspevok na vstupné na kultúrno-spoločenské, prípadne športové podujatia organizované v rámci sociálneho programu pre zamestnancov

Zo sociálneho fondu je po odsúhlasení zástupcu zamestnancov (odborová organizácia, zamestnanecká rada, zamestnanecký dôverník) možné prispieť na vstupné na kultúrno-spoločenské, prípadne športové podujatia organizované v rámci sociálneho programu pre zamestnancov.

(13) Príspevok zamestnancom na rekreáciu v zariadeniach STU Na rekreáciu v zariadeniach STU zamestnancom a ich najbližším rodinným príslušníkom (manžel, manželka, nezaopatrené dieťa) poskytne zamestnávateľ príspevok zo sociálneho fondu. Výšku a formu príspevku si určia súčasť STU v ich špecifickom doplnku k tejto KZ.

(14) Zamestnanec si môže požiadať o príspevok zo sociálneho fondu do 3 mesiacov od špecifikovanej udalosti, ak bol po celú dobu zamestnancom STU. Ku žiadosti treba predložiť kópie potrebných dokladov preukazujúcich vzniknutý nárok.

(15) Zamestnávateľ prispeje zo sociálneho fondu na úhradu nákladov UOO STU vynaložených na spracovanie analýz a expertíz alebo iných služieb nevyhnutných na realizáciu kolektívneho vyjednávania medzi UOO STU a zamestnávateľom sumou do 0,02 % z vymeriavacieho základu pre tvorbu sociálneho fondu. Jednotlivé súčasť STU, na ktorých sa tvorí sociálny fond, sa budú na úhrade týchto nákladov podieľať pomerom vyplývajúcim z vymeriavacieho základu týchto súčasť za predchádzajúce účtovné obdobie.

(16) O ďalších možnostiach použitia prostriedkov sociálneho fondu môžu rozhodnúť dekan fakúlt, resp. kvestor v spolupráci s príslušnou odborovou organizáciou resp. zamestnaneckou radou.

(17) Posúdenie podmienok poskytnutia príspevku v prípadoch, keď to jednoznačne nevyplýva z príslušného ustanovenia, je v kompetencii sociálnej komisie súčasť STU, alebo tam, kde nebola zriadená, v kom-

petencii výboru základnej odborovej organizácie, resp. zamestnaneckej rady. Pri posudzovaní žiadostí a rozhodovaní o príspevkoch podľa časti III. ods. č. 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 a 13 tejto prílohy sa uplatňuje mechanizmus zabezpečujúci rovnocenný prístup všetkých oprávnených žiadateľov k čerpaniu príspevkov bez ohľadu na termín podania žiadosti v kalendárnom roku garantovaný sociálnou komisiou, resp. účasťou zástupcov zamestnancov na rozhodovacom procese.

Návrh zamestnávateľa na doplnenie textu: „ Podmienkou pre priznanie príspevku je, že zamestnanec v čase rozhodovania o priznaní príspevku je v pracovnom pomere k príslušnej súčasťi STU, kde žiadosť o priznanie príspevku podal.“

(18) Nevyčerpaný zostatok SF k 30. 11. 2014 bude vyplatený zamestnancom, ktorí boli v pracovnom pomere s STU po celý kalendárny rok, rovnakým dielom, najneskôr vo výplatnom termíne za december 2014, ako príspevok na individuálnu regeneráciu duševných a fyzických síl. Zamestnancom s kratším pracovným časom alebo zamestnancom, ktorí odpracovali aspoň 6 mesiacov v kalendárnom roku, bude vyplatená alikvotná čiastka.

Príspevok bude vyplatený zamestnancom, ktorí sú k 30. 11. 2014 v pracovnom pomere a v evidenčnom stave.

Bratislava, 11. 3. 2014

Príloha č. 2

## ZÁSADY POSKYTOVANIA PRÍSPEVKU NA DOPLNKOVÉ DÔCHODKOVÉ SPORENIE

(1) Výška príspevku zamestnávateľa na doplnkové dôchodkové sporenie (ďalej len DDS) v zamestnávateľských zmluvách je najmenej 2 % z objemu zúčtovaných plátov zamestnancov.

(2) Zamestnávateľ prispieva na DDS tým zamestnancom, ktorí majú uzatvorenú zamestnaneckú zmluvu s niektorou DDS. Ak k uzavretiu zamestnaneckej zmluvy dôjde v priebehu roka, zamestnávateľ poskytuje príspevok od toho mesiaca, v ktorom bola zamestnanecká zmluva uzatvorená. Zúčtovaný plat zamestnanca sa započítava do základu na určenie príspevku zamestnávateľa na DDS tiež od toho mesiaca (čiže nezapočítava sa celoročný objem zúčtovaného platu).

(3) Výška príspevku zamestnávateľa je maximálne 2 % zo zúčtovaného funkčného platu zamestnanca vrátane náhrad platu. V prípade, ak zamestnanec má uzatvorenú zmluvu na nižšiu sumu ako sú 2 % z jeho zúčtovaného platu, zamestnávateľ poskytuje príspevok len vo výške rovnajúcej sa príspevku zamestnanca.

(4) V prípade neodpracovaného času z dôvodu PN dlhšej ako 10 dní, OČR a pod., za ktoré patria dávky nemocenského poistenia, platí, že z týchto dávok sa neurčuje výška príspevku na DDS, pretože nejde o plat ani o náhradu platu podľa pracovnoprávných predpisov.

(5) Príspevky zrazené z platu zamestnancov sa poukazujú každý mesiac spolu s príspevkami zamestnávateľa na účet doplnkovej dôchodkovej spoločnosti jednou platbou a súčasne sa sporiteľni zasiela Rozpis platby príspevkov na DDS a Výkaz príspevkov v termíne a spôsobom určeným príslušnou doplnkovou dôchodkovou spoločnosťou. Odvody príspevkov vykoná a výkazy vypracuje príslušná mzdová učtáreň.

Bratislava, 11. 03. 2014