LESNÍCKA FAKULTA TECHNICKEJ UNIVERZITY VO ZVOLENE

H O D N O T E N I E

VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI A DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA ZA ROK 2011

Zvolen, marec 2012

Číslo: R-2496/2010/2
Schválené Vedeckou radou LF dňa 22. 03. 2012

Vypracoval a predkladá :
doc. Dr. Ing. Jaroslav Šálka
prodekan LF

O B S A H

Úvod 4

I. Základná charakteristika vedeckovýskumnej činnosti Lesníckej fakulty TU v roku 2011 4

II. Organizačné, personálne, materiálno-technické a finančné zabezpečenie vedy a techniky na Lesníckej fakulte 35

1. Organizačné, personálne a finančné zabezpečenie 35

2. Publikačná, expertízna, posudzovateľská a organizačno-riadiaca činnosť 39

3. Edičná činnosť 71

III. Doktorandské štúdium, študentská vedecká a odborná činnosť 73

1. Doktorandské štúdium 73

2. Študentská vedecká a odborná činnosť (ŠVOČ) 81

Záver 84

Úvod

Vedeckovýskumná činnosť a doktorandské štúdium na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene sa hodnotí podľa príslušných nariadení Ministerstva školstva SR a požiadaviek vedenia Technickej univerzity. Výročné hodnotenie je zostavené z nasledovných častí:

- zapojenie a výsledky fakulty a katedier do projektov v oblasti vedeckovýskumnej činnosti na národnej a medzinárodnej úrovni,
- hodnotenie vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti v roku 2011,
- hodnotenie doktorandského štúdia a študentskej vedeckej a odbornej činnosti v roku 2011,
- plnenie úloh za rok 2011 a opatrenia na rok 2012.

Správa za rok 2011 sa predkladá členom Vedeckej rady Lesníckej fakulty a nadriadeným organizačným zložkám (vedeniu Technickej univerzity a Ministerstvu školstva SR) informácie z organizácie a základných výsledkov vedeckovýskumnej činnosti z predchádzajúceho roku. Je podkladom pre porovnanie niektorých parametrov a ukazovateľov z predchádzajúceho obdobia. Výsledky sú podkladom pre periodickú evalváciu Lesníckej fakulty TU a zlepšovanie činnosti v oblasti výskumných aktivít.

I. Základná charakteristika vedeckovýskumnej činnosti Lesníckej fakulty TU v roku 2011

Vedeckovýskumné aktivity na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene nadväzujú na pedagogickú činnosť katedier v jednotlivých študijných odboroch a programoch. Ich obsah je postavený na prepojení pedagogického a vedeckého zamerania.
Realizácia vedeckovýskumnej činnosti je uskutočnená prostredníctvom projektov domácich a zahraničných agentúr. Je potrebné zdôrazniť, že LF má svojich zástupcov v komisiách a radách týchto agentúr. Významným príspevkom sú aj vedeckovýskumné aktivity prostredníctvom medzinárodných programov Európskej komisie a rámcových programov. Vedecko-výskumná činnosť fakulty je doplnená projektmi Internej projektovej agentúry (IPA) a fakultným FL - projektom, ktorý má prevažne aplikovaný charakter a taktiež sa dopĺňa aj projektmi v rámci účelovej činnosti VšLP TU, resp. v rámci podnikateľskej činnosti. Aj v roku 2011 sme zaznamenali niektoré výsledky vo vedecko-výskumnej činnosti, ktoré sú hodné dokumentácie. Pracovníci LF TU Zvolen pracovali na 8 projektoch financovaných zo štrukturálnych fondov Európskej únie.

Nový schválený nosný smer výskumu Lesníckej fakulty pre roky 2011-2020: **Adaptívny manažment lesných ekosystémov** má zabezpečiť kontinuitu vedeckovýskumných aktivít a inovovať priority vedeckovýskumnej činnosti s ohľadom na nové výzvy v medzinárodnom a národnom lesníckom výskume, spoločnosti a hospodárstve.

Vedeckovýskumné aktivity na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene nadväzujú na pedagogickú činnosť katedier vo všetkých študijných odboroch a programoch. Ich obsah je postavený na prepojení pedagogického a vedeckého zamerania, ktoré sa odvíja od schváleného nosného smeru výskumu Lesníckej fakulty.

Vedeckovýskumné činnosti zabezpečujú prostredníctvom národných a medzinárodných vedecko-výskumných projektov v prírodných, technických a spoločenských vedách katedier Lesníckej fakulty:

- Katedra ekonomiky a riadenia lesného hospodárstva

- Katedra fytológie
- Katedra hospodárskej úpravy lesov a geodézie
- Katedra lesnej ťažby a mechanizácie
- Katedra lesníckych stavieb a meliorácií
- Katedra ochrany lesa a poľovníctva
- Katedra pestovania lesa
- Katedra prírodného prostredia

Katedra ekonomiky a riadenia lesného hospodárstva

Strategický cieľ výskumu: ***Ekonomické a spoločenské aspekty adaptívneho manažmentu lesných ekosystémov***

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s akcentom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva a jeho adaptívny manažment v oblasti lesníckej ekonómie, riadenia a financovania lesných podnikov a lesníckej politiky.

Oblasť lesníckej ekonómie
- Analýzy ekonomických a právnych podmienok fungovania trhov v lesnom hospodárstve.
- Analýzy vlastníckych práv a ich obmedzení v lesnom hospodárstve.
- Ekonomické analýzy lesníckych projektov vo vzťahu k špecifickému riziku hospodárenia na lesnej pôde.
- Matematické modelovanie ekonomickej zraniteľnosti lesa a vývoj efektívnych matematických modelov poistenia lesa proti riziku hospodárenia na lesnej pôde.
- Hodnotenie a oceňovanie netrhových statkov a služieb lesníctva analýzy ich internalizácie.
- Analýza využívania obnoviteľných zdrojov energie, ekonomické analýzy využitia lesnej a poľnohospodárskej biomasy na energetické účely.

Oblasť riadenia a financovania lesných podnikov
- Analýza a kvantifikácia externých vplyvov globálnej ekonomiky na finančné toky lesných podnikov.
- Analýzy marketingových nástrojov pre podporu využitia dreva ako obnoviteľného zdroja energie.
- Analýza a možnosti získavania finančných zdrojov vo vzťahu k prevádzkovým podmienkam subjektov hospodáriacich na lesnej pôde.
- Modelovanie a optimalizácia majetkovej a kapitálovej štruktúry lesných podnikov vo vzťahu k právnym formám podnikania a efektívnym organizačným štruktúram.
- Analýza využívania obnoviteľných zdrojov energie, jednotlivých energetických systémov a technológií, ekonomické analýzy využitia lesnej a poľnohospodárskej biomasy na energetické účely.

Oblasť lesníckej politiky
- Formulačné, implementačné a evalvačné analýzy opatrení verejnej politiky v lesníctve.
- Analýzy aktérov v lesníckej politike (verejná správa, záujmové združenia, občianske združenia).
- Analýzy procesov v lesníckej politike (hierarchia, vyjednávanie, participácia, medzisektorová koordinácia, iteratívne plánovanie).
- Analýzy zmien politického systému a ich vplyvu na lesnícku politiku (internacionalizácia, europeizácia, decentralizácia, viacúrovňové spravovanie).

Katedra fytológie

Strategický cieľ výskumu: ***Výskum štruktúry a funkcie lesných ekosystémov na širších prírodovedných základoch***

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s dôrazom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva v oblasti obhospodarovania a využívania lesných ekosystémov.

Oblasť genetiky a šľachtenia lesných drevín

- Hodnotenie mechanizmov adaptácie lesných drevín na prostredie na základe provenienčného výskumu a variability adaptívnych genetických markérov
- Identifikácia trendov neutrálnej a adaptívnej genetickej variability lesných drevín a poľovnej zveri resp. zriedkavých a chránených druhov živočíchov
- Analýza smeru a rozsahu toku génov medzi geneticky diferencovanými populáciami a taxónmi
- Hodnotenie evolučných trendov lesných drevín a živočíchov
- Analýza fungovania semenných sadov ako základného nástroja šľachtenia lesných drevín
- Analýza ontogenetických trendov, najmä vývojovej lignifikácie drevín
- Využitie metodík rozmnožovania *in vitro* ako efektívneho spôsobu množenia šľachteného materiálu

Oblasť fyziológie a ekofyziológie lesných drevín a porastov

- Výskum fyziológie a ekofyziológie lesných drevín na úlohu sucha ako stresového faktora a iných faktorov globálnych zmien,
- Výskum komplexných vzťahov medzi drevinami a prostredím (mikoryza) pri objasnení rastu sadeníc buka a smreka pri deficite vody v pôde,
- Výskum fyziologickej a rastovej premenlivosti ako základu pre selekciu na sucho tolerantných ekotypov lesných drevín,
- Analýza vybraných fyziologicko-biochemických vlastností zložiek lesných ekosystémov v podmienkach Slovenska v nadväznosti na Monitoring zdravotného stavu lesov SR.

Oblasť botaniky a fytocenológie a lesníckej typológie

- Výskum taxonómie, premenlivosti a ekologických nárokov vybraných druhov rastlín drevín,
- Analýza vplyvu hospodárskych zásahov na biodiverzitu lesných fytocenóz,
- Zhodnotenie lesných ekosystémov z pohľadu ekologickej stability a návrh ochranných opatrení,
- Zhodnotenie reakcie diverzity lesných fytocenóz na zmeny edaficko-klimatických podmienok na Slovensku,
- Využitie empirických materiálov z typologických reprezentatívnych plôch pre zhodnotenie stanovištno-ekologickej vhodnosti drevinového zloženia,
- Sledovanie dynamiky vývoja lesných spoločenstiev a ich zmien s ohľadom na globálne zmeny klímy,
- Aplikácia získaných výsledkov v oblasti ochrany prírody pri zonácii chránených území

Oblasť genetiky poľovnej zveri a voľne žijúcich živočíchov

- Výskum genetickej diverzity a diferenciácie vybraných druhov živočíchov ako základu pre ich druhovú ochranu, resp. obhospodarovnie populácií poľovnej zveri,
- Výskum procesov prebiehajúcich v populáciách voľne žijúcich živočíchov na populačnej úrovni (systém párenia a tok génov)
- Výskum aplikácie neinvazívnych metód genetického výskumu pri výskume populácií voľne žijúcich živočíchov

Katedra hospodárskej úpravy lesov a geodézie

Strategický cieľ výskumu: ***Plánovacie a kontrolné nástroje adaptívneho manažmentu lesných ekosystémov.***

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s akcentom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva a jeho adaptívny manažment v oblasti hospodárskej úpravy lesov, lesníckeho mapovania, inventarizácie lesov, geoinformatiky a modelovania lesov.

Oblasť hospodárskej úpravy lesov

- Priestorová, časová a ťažbová úprava lesa v súčasných obnovených vlastníckych vzťahoch, vzhľadom na trvalé obhospodarovanie lesa,
- Ťažbová regulácia v jednotkách priestorového rozdelenia lesa s použitím jemnejších hospodárskych spôsobov,
- Ťažbová úprava lesa v nepravidelných vekových štruktúrach lesa vo väzbe na súčasné priestorové rozdelenie lesa,
- Multifunkčné trvalé obhospodarovanie lesov (Multipurpose Sustainable Forest Management - MSFM) s využitím nástrojov modelovania lesa, podpory rozhodovania a informačných technológií.

Oblasť lesníckeho mapovania

- Posúdenie vplyvu rozmanitých podmienok lesného prostredia na presnosť merania technológiou globálnych navigačných satelitných systémov (GNSS), elektronických tachymetrov a zostavou Field-map,
- Optimálne postupy pri určovaní bodového poľa a lesného detailu, predovšetkým hraníc lesných pozemkov, kombináciou GNSS a klasických metód terestrického merania,
- Optimálne postupy vyhodnotenia leteckých snímok rôzneho druhu a ďalších materiálov diaľkového prieskumu Zeme metódami digitálnej fotogrametrie pre tvorbu lesníckych máp a iné činností súvisiace s adaptívnym manažmentom lesa.

Oblasť inventarizácie lesa

- Výberové dizajny a postupy terestrickej inventarizácie lesa vzhľadom na potreby trvalého a adaptívneho obhospodarovania lesa,
- Sofistikované a efektívne metódy pre bezkontaktnú inventarizáciu lesa (terénne a letecké laserové skenovanie, metódy diaľkového prieskumu Zeme) pre potreby trvalého a adaptívneho obhospodarovania lesa,
- Využitie metód biometrie, geoštatistiky a modelovania lesa na spracovanie údajov z terestrickej a bezkontaktnej inventarizácie lesa pre potreby hodnotenia funkcii lesa, plánovania a kontroly obhospodarovania lesa.

Oblasť geoinformatiky

- Rozvoj metód geoinformatiky pre zber a spracovanie priestorových údajov vzhľadom k detailnejším informáciám a precíznemu lesníctvu,
- Využitie nových zdrojov geografických informácií a postupov ich spracovania pre účely hospodárskej úpravy lesov, lesníckeho mapovania a inventarizácie lesa,
- Využitie prostriedkov geoinformatiky pre podporu priestorového rozhodovania v adaptívnom manažmente lesa.

Oblasť modelovania lesa

- Rozvoj modelov lesa s ohľadom na empirické, procesné a štrukturálne postupy v modelovaní lesa.
- Prepojenie modelov lesa na terestrické a bezkontaktné metódy inventarizácie lesa.
- Využitie virtuálnej reality v modelovaní lesa a lesníckej výučbe.

Katedra lesnej ťažby a mechanizácie

Strategický cieľ výskumu: ***Dôkladná analýza a systematické spracovanie teoretických a praktických poznatkov z čiastkových oblastí nosného smeru výskumu KLŤM.***

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s akcentom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva a jeho adaptívny manažment v oblasti ťažbovo-dopravných a výrobných technológií, lesnej mechanizácie, ergonómie a bezpečnosti práce a komplexného využitia biomasy.

Oblasť ťažbovo-dopravných a výrobných technológií

- Harmonizácia biologicko-produkčných požiadaviek ťažbovo-dopravných technológií v SR.
- Výskum efektívnosti produkcie a spracovanie dreva v podmienkach rizika hospodárenia na lesnej pôde.
- Vývoj sofistikovaných prístupov zberu údajov o lesných ekosystémoch a ich hĺbková analýza, vrátane návrhu a overenia mobilného systému pre zber a spracovanie údajov ako aj realizáciu aplikácií precízneho lesníctva.
- Precizovanie systému terénnej a technologickej typizácie na báze systému pre podporu priestorového rozhodovania.
- Overenie aplikácií precízneho lesníctva a návrh systémov na podporu rozhodovania pre oblasť ťažbovo-dopravných technológií, sprístupňovania lesov a protipožiarnych opatrení.
- Kvantifikácia a hodnotenie negatívneho vplyvu lesníckych strojov a technológií na environment. Určenie exaktných metodík a limitov poškodenia environmentu diferencovane podľa funkčných typov lesa.

Oblasť lesníckej mechanizácie

- Základný a aplikovaný výskum ekologicky čistých a ekonomicky úsporných zariadení vrátane nových technických princípov.
- Výskum a vývoj špeciálnych lanových zariadení, špeciálnych lanových vozíkov a deltastatov, vrátane výskumu a aplikácie princípov lesníckych robotov.
- Výskum a vývoj princípov a prostriedkov pre využitie alternatívnych zdrojov energie na príklade energeticky úsporných zariadení – rekuperačných lanových zariadení.

Oblasť ergonómie a bezpečnosti práce

- Analýza chorôb z povolania a profesionálnych ochorení v lesníctve a drevospracujúcom priemysle.
- Analýza pracovných úrazov v lesníctve a drevospracujúcom priemysle.
- Analýza zdravotných a bezpečnostných rizík pri produkcii, výrobe a spracovaní biomasy.
- Analýza stavu lesníctva SR v oblasti realizácie stratégie Spoločenstva v oblasti zdravia a bezpečnosti pri práci (Stratégia EU 2007-2012).
- Formulovanie doporučení a implementácia poznatkov z tejto oblasti pre lesnícke subjekty v SR.

Oblasť komplexného využitia biomasy

- Analýza a rozvoj teoretických princípov a praktických metód hodnotenia kvality a kvantity sortimentov surového dreva.
- Analýza možností zakladania plantáží rýchlorastúcich drevín na lesnom pôdnom fonde a málo produktívnych poľnohospodárskych plochách.
- Hodnotenie kvalitatívnych parametrov palív z biomasy.
- Vplyv vybraných faktorov na degradáciu lesnej biomasy a zdravotné a bezpečnostné riziká súvisiace so spracovaním biomasy na energetické účely.
- Hodnotenie ekonomickej efektívnosti produkcie energetických štiepok v lesnom hospodárstve.

- Modelovanie a optimalizácia produkcie lesných štiepok ako surovinovej základne pre energetické zhodnotenie.

Katedra lesníckych stavieb a meliorácií

Strategický cieľ výskumu: ***Aspekty lesníckych stavieb, meliorácií a zahrádzania bystrín v súvislosti s adaptívnym manažmentom lesných ekosystémov***

Katedra lesníckych stavieb a meliorácií rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s dôrazom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva a jeho adaptívny manažment v oblasti lesníckych stavieb, meliorácií a zahrádzania bystrín.

Oblasť lesníckych stavieb, meliorácií a zahrádzania bystrín

- Optimalizácia lesníckych stavieb, meliorácií a činností zahrádzania bystrín z hľadiska hospodárnosti, funkčnosti, konštrukčného riešenia, efektívnosti a začlenenia do krajiny
- Analýza lesníckych stavieb, meliorácií a zahrádzania bystrín s ohľadom na regionálne, ekologické a environmentálne aspekty
- Integrovaný manažment malých povodí v súvislosti s protipovodňovou ochranou s dôrazom na vodohospodársku a vodoochrannú funkciu lesných ekosystémov a zvyšovanie zásob disponibilnej vody a jej kvality
- Integrovaný manažment malých povodí v súvislosti s protieróznou ochranou s dôrazom na protieróznu funkciu lesných ekosystémov
- Integrovaný manažment malých povodí v súvislosti s protilavínovou ochranou s dôrazom na protilavínovú funkciu lesných ekosystémov a prírode blízke protilavínové opatrenia

Katedra ochrany lesa a poľovníctva

Strategický cieľ výskumu: ***Adaptívny manažment lesných ekosystémov a populácií zveri pod vplyvom disturbančných procesov v meniacich sa ekologických podmienkach v záujme trvalo udržateľného obhospodarovania lesov a zachovania biodiverzity.***

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s akcentom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva a jeho adaptívny manažment v oblasti ochrany lesov, ochrany prírody a krajiny a starostlivosti o krajinu, oblasti aplikovanej zoológie a poľovníctva.

Oblasť ochrany lesov

- Analýzy príčin a dôsledkov disturbančných procesov vyvolaných prírodnými škodlivými činiteľmi v hospodárskych a prírodných lesoch vo vzťahu k adaptívnemu manažmentu lesných ekosystémov.
- Analýza dopadov antropogénnych škodlivých činiteľov v lesných ekosystémoch ovplyvnených meniacimi sa klimatickými podmienkami.
- Analýza populačnej dynamiky a gradačných možností hmyzích škodcov v lesných ekosystémoch v meniacich sa ekologických podmienkach s cieľom prognózovať a efektívne zvládať ich premnoženia s osobitným zreteľom na deštruktívne druhy škodcov.
- Analýza spektra druhov makromycétov v lesných porastoch pod vplyvom disturbančných procesov, možnosti využitia húb v procese obnovy lesa a krajiny, ako aj zvyšovania kvality života človeka.
- Analýza podielu drevokazných húb na mimoriadnych udalostiach v lesných porastoch – veterných kalamitách, lesných požiaroch.

Oblasť ochrany prírody a krajiny a starostlivosti o krajinu

- Analýza vzťahov ochrany prírody a krajiny a environmentálnych funkcií lesných ekosystémov.

- Analýza funkčného potenciálu a funkčného efektu rekreačnej funkcie lesa vo vzťahu k racionálnemu využívaniu lesa ako prírodného zdroja.
- Analýza multifunkčného poľnohospodárstva a lesníctva v oblasti rozvoja agroturistiky a vidieka.
- Osobitne chránené časti prírody a krajiny na lesnom fonde a trvalo udržateľné využívanie lesa.

Oblasť poľovníctva
- Manažment a ochrana vybraných druhov raticovej zveri v lesných ekosystémoch Západných Karpát z aspektu dynamiky početnosti prežúvavej zveri a stavu prostredia a regionálna trofejová kvalita poľovnej zveri.
- Manažment a ochrana vybraných druhov šeliem v lesných ekosystémoch z aspektu časovo-priestorových a habitatových nárokov.

Oblasť aplikovanej zoológie
- Diverzita a ekológia insektivorných gíld vybraných lesných skupín vyšších živočíchov
- Hodnotenie škodlivej činnosti vybraných druhov stavovcov na lesných porastoch
- Diverzita a ekológia vybraných lesných stavovcov v podmienkach prírodných lesov Západných Karpát
- Ekológia, manažment a ochrana vybraných druhov raticovej zveri a šeliem v lesných ekosystémoch Západných Karpát

Katedra pestovania lesa

Strategický cieľ výskumu: ***Výskum štruktúry a zákonite prebiehajúcich procesov v pralesoch Slovenska, vývoj, overenie a optimalizácia pestovných modelov v lesoch s rôznym funkčným zameraním, s prihliadnutím na meniacu sa klimatickú situáciu. Výskum tvarovej a rastovej premenlivosti zriedkavých druhov drevín.***

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s akcentom na trvalo udržateľný rozvoj lesníctva a jeho adaptívny manažment v oblasti pestovania lesa, zakladania lesa a lesníckej dendrológie.

Oblasť pestovania lesa
- Štruktúra, textúra regeneračné procesy a disturbančný režim zameraný frekvenciu a veľkosť medzier /gap a patch dynamika/, história ich vzniku /dendrochronológia/ vybraných typov pralesov Slovenska.
- Výskum a optimalizácia pestovných modelov potrebných na formovanie a štrukturalizáciu lesov s rôznym funkčným zameraním s prihliadnutím na klimatické zmeny.
- Optimalizácia a formovanie štruktúry lesov v oblasti vodárenských nádrží
- Výskum rhizosféry základných drevín v pralesoch a lesoch s rôznym funkčným zameraním.
- Výskum vysokohorských smrekových lesov, ich disturbančná dynamika, veľkosť a frekvencia porastových medzier, spôsob ich vzniku a následný vývoj prirodzenej obnovy v porastových medzerách.

Oblasť zakladania lesa
- Testovanie stimulačných (hlavne mikrobiálnych) prípravkov a umelej mykorizácie pri pestovaní generatívneho a vegetatívneho sadbového materiálu lesných drevín.
- Testovanie sadeníc rôznych drevín, termínu výsadby a prípravkov (pôdnych kondicionérov) na výsadbových plochách s nepriaznivými podmienkami prostredia.
- Komplexné hodnotenie kvality sadbového materiálu (biometrika, koreňová sústava - ektomykorízy, chemické rozbory, fyziológia) vo väzbe na jeho ujímanie a počiatočný rast.

Oblasť lesníckej dendrológie

- Výskum premenlivosti a ekológie vybraných druhov drevín Slovenska.
- Výskum premenlivosti druhov, foriem a kultivarov drevín v Arboréte Borová hora.

Katedra prírodného prostredia

Strategický cieľ výskumu: ***Stav a zmeny prírodného prostredia lesných ekosystémov na Slovensku v procese uplatňovania adaptívneho manažmentu lesných ekosystémov***.

Katedra rozvíja svoje vedecko-výskumné aktivity s akcentom na adaptívny manažment lesných ekosystémov a trvalo udržateľný rozvoj lesníctva v nasledovných oblastiach: lesnícky a environmentálne aplikovaná geológia a geomorfológia, biometeorológia a bioklimatológia, kolobeh vody v prírode, pôdoznalectvo a ekológia lesa.

Oblasť geológie, geomorfológie a pedológie

- Štúdium odrazu geologickej stavby a typov reliéfu v diverzite potenciálnej vegetácie
- Analýza geobariér v prírodnom prostredí z pohľadu analýzy a riadenia rizík – s dôrazom na manažment environmentálnych záťaží v krajine
- Analýza fyzikálno-chemických a biologických vlastností pôd – s dôrazom na stanovištnú (ekologickú) charakteristiku pôd a fyziologickú hĺbku pôd z pohľadu trvalo udržateľného rozvoja lesníctva
- Štúdium vodného režimu lesných pôd v meniacich sa podmienkach prostredia, determinácia vertikálnej a horizontálnej permeability pôd
- Analýza procesov transformácie, transportu, distribúcie a akumulácie látok v lesných pôdach a interakcie pôdnej organickej hmoty s minerálnym podielom pôd z pohľadu trvalo udržateľného rozvoja lesníctva, s akcentom na potenciál a zásoby živín
- Využitie moderných geochemických a geofyzikálnych metód pre expresné zatrieďovanie lesných pôd v morfogenetickom klasifikačnom systéme lesných pôd SR

Oblasť biometeorológie, bioklimatológie a bilancie vody v krajine

- Analýza prírodných rizík lesných ekosystémov v podmienkach zmeny klímy:
  - Hodnotenie rizika sucha a požiarov v lesných ekosystémoch a v krajine
  - Analýzy procesov bilancie vody v lesných ekosystémoch s ohľadom na výskyt extrémneho sucha a povodní v krajine
  - Analýza extrémnych prívalových dažďov, povodní, snehovej pokrývky, rizika horských snehových lavín v meniacich sa poveternostných podmienkach
- Analýza vplyvu bioklimatických stresových činiteľov na fyziologické procesy, rast, fenologické prejavy a zdravotný stav lesných porastov v podmienkach klimatickej zmeny
- Narušovanie ochranných funkcii atmosféry a dopady na adaptívne lesné hospodárstvo
- Modelovanie procesov v systéme pôda - rastlina – atmosféra v podmienkach klimatickej zmeny

Oblasť geoekológie lesa

- Analýza ekologických funkcií lesných pôd v podmienkach zmeny klímy
- Štúdium dopadu globálnych zmien klímy na lesné ekosystémy a ich ekologickú stabilitu
- Štúdium mikrobiálneho spoločenstva lesných pôd ako determinujúceho faktora v kolobehu látok a energie v lesných ekosystémoch
- Analýza a optimalizácia rôznych spôsobov obhospodarovania krajiny z hľadiska ich dopadu na uhlíkovú rovnováhu v pôdach temperátnej a semiarídnej zóny klimaxových a kultúrnych lesov
  Objasnenie podmienok prežívania a vitality lesného biómu v extrémnych podmienkach polárnej a semiarídnej zóny

Vedecké zámery katedier sa v roku 2011 riešili prostredníctvom nasledovných projektov:

A. *8 projektov zo štrukturálnych fondov*
B. *1 medzinárodný projekt EÚ v rámci 6 RP*
C. *4 medzinárodných projektov EÚ – COST*
D. *1 iný medzinárodný projekt*
E. *13 projektov APVV*
F. *20 projektov VEGA MŠ SR a SAV*
G. *2 projekty KEGA MŠ SR*
H. *4 projekty IPA*
I. *1 samostatný inštitucionálny projekt Lesníckej fakulty*

Jedná sa o nasledovné projekty:

Lesnícka fakulta

- Centrum excelentnosti: Adaptívne lesné ekosystémy - **prof. R. Kropil (LF)**
  Projekt „Centrum excelentnosti Adaptívne lesné ekosystémy bol schválený v operačnom programe „Výskum a vývoj“ v prioritnej osi 2 „Podpora výskumu a vývoja“ a opatrení „2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce“. Jeho úlohou je prepojenie spolupráce popredných lesnícky orientovaných pracovísk (Lesnícka fakulta Technickej univerzity, Drevárska fakulta TU, Lesnícky výskumný ústav NLC a Ústav ekológie lesa SAV), podporiť prebiehajúci a budúci výskum podmienok a metód pestovania a dlhodobého zväčšovanie rozlohy adaptívnych lesných ekosystémov na území Slovenska. Rieši nasledovné aktivity v rámci jednotlivých špecifických cieľov: 1. Etablovanie adaptívnych porastových štruktúr a zvyšovanie stability lesných ekosystémov: Aktivita 1.1 Dynamika prírodných a prirodzených lesných ekosystémov. Aktivita 1.2 Stabilita a ochrana porastov. Aktivita 1.3 Modelovanie rastových procesov lesných ekosystémov. Aktivita 1.4 Ekologicky vhodné využívanie lesných ekosystémov. Aktivita 1.5 Cieľová kvalita dreva. 2. Spomaľovanie látkovo-energetických tokov cez lesné ekosystémy: Aktivita 2.1 Globálne a regionálne zmeny. Aktivita 2.2 Cyklus vody, uhlíka a živín. Aktivita 2.3 Disturbancie a meliorácie lesných ekosystémov. Aktivita 2.4 Biomasa a látkové zloženie dreva. 3. Ochrana biodiverzity a racionálne využívanie lesných ekosystémov: Aktivita 3.1 Diverzita drevín a bylinnej synúzie. Aktivita 3.2 Diverzita bezstavovcov. Aktivita 3.3 Diverzita stavovcov. Aktivita 3.4 Manažment zveri. 4. Zabezpečovanie funkcií lesných ekosystémov pre zvyšovanie kvality života: Aktivita 4.1 Trh s lesníckymi službami, Aktivita 4.2 Hodnotenie verejnoprospešných funkcií lesných ekosystémov a odvetvia. Aktivita 4.3 Integrácia verejnoprospešných funkcií lesov do trhového mechanizmu. Aktivita 4.4 Optimalizácia medzisektorových vzťahov lesníctva – inovácia lesníckej politiky. Aktivita 4.5 Budovanie a modernizácia IKT a IKT sietí.

- Dobudovanie centra excelentnosti: Adaptívne lesné ekosystémy - **prof. R. Kropil (LF)**
  Projekt je schválený v rámci operačného programu Výskum a vývoj a výzvy OPVaV 2009/2.1/01 – SORO podpory výskumu a vývoja na excelentných pracoviskách. Hlavným partnerom je Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene. Ďalšími partnermi sú Drevárska fakulta TUZVO, NLC Zvolen a Ústav ekológie lesa SAV Zvolen.

- Bukové lesné hospodárstvo VŠLP - **prof. M. Saniga (FL)**
  Na projekte sa pokračovalo v rámci realizácie dielčích etáp na jednotlivých katedrách Lesníckej fakulty, predovšetkým v rámci účelovej činnosti VŠLP.

Katedra ekonomiky a riadenia lesného hospodárstva

- APVV-LPP: Popularizácia výskumu a vývoja v lesníctve a ekológii lesa formou projektového vyučovania a multimediálneho DVD **- doc. J. Šálka, 2009-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Uskutočnili sa workshopy s cieľom pripraviť učiteľov a tútorov na prácu so žiakmi základných škôl. Pripravili sa malé výskumné projekty, ktoré budú žiaci riešiť, ktorých tútormi sú zamestnanci LF: Môžeš počítačovou hrou „vyveštiť“ budúcnosť lesa?, Spieva každý les rovnako? - Vplyv štruktúry lesa na rozmanitosť vtákov, Prečo a ako vzniká povodeň?, Aby bolo v zime teplo – Ako môžeme šetriť energiu?, ...lebo lesník! o práci lesníka. Uskutočnili sa práce na malých vedeckých projektoch. Výsledky malých vedeckých tímov sa prezentovali na záverečnej vedeckej konferencii. Podrobnejšie www.proles.sk.

- APVV-069207: Integrácia rozvojových, inovačných a environmentálnych politík pre lesníctvo - **doc. J. Šálka, 2008- 2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V roku 2011 sa vypracovala syntéza výsledkov projektu sa uskutočnila experimentálnym spôsobom pomocou vedeckej konferencie spojenej s diskusným fórom lesníckych aktérov na príklade politiky rozvoja vidieka. Výsledkom kombinácie prístupov "top-down" a "bottom-up" bola formulácia požiadaviek lesníctva na opatrenia v rozvoji vidieka v novom programovacom období Európskej únie.Podrobnejšie www.ipoles.sk.

- Výkonnosť ako determinant hodnoty a konkurencieschopnosti lesných podnikov v zmenených ekonomických a ekologických podmienkach globalizácie - **prof. Ing. Hajdúchová (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt prináša originálne prístupy v oblasti governance, ako modernej politologickej teórie pri riešení vplyvu verejnej politiky na lesné hospodárstvo a lesné podniky. V súvislosti s teoretickými princípmi riešenia ochrany ovzdušia prostredníctvom obchodovateľných emisných kvót popisuje ekonomické bariéry pre vstup lesných podnikov do obchodovania s uhlíkom. Obsahuje metódy analýzy a kvantifikácie výskytu náhodných javov pre posúdenie rizika hospodárenia na lesnej pôde a kvantifikácie finančného rizika a jeho vplyvu na efektívnosť, výkonnosť, hodnotu a stabilitu lesných podnikov. Výsledky výskumu preukázali nízku mieru závislosti výkonnosti lesných podnikov na vplyve monetárnej politiky, ale vysokú mieru závislosti na vplyve fiškálnej (daňovej a dotačnej) politiky, vplyve zahraničnoobchodnej politiky a ekologických vplyvoch.

- Ekonomické modelovanie rizika klimatickej zmeny na lesnej pôde Slovenska - **prof. J. Holécy (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Bol navrhnutý ekonometrický model hospodárenia na lesnej pôde Slovenska v podmienkach rizika hospodárenia. Model priniesol nové poznatky o ekonomických dopadoch klimatickej zmeny na lesníctvo Slovenska. Formulácia modelu umožňuje odmerať zníženie rentability kapitálových investícií do lesnej pôdy v prítomnosti rizika výskytu náhodných ťažieb dreva vrátane úbytku hodnoty pôdy a objemu dotácií nevyhnutných pre trvale udržateľné hospodárenie na lesnej pôde. Nové poznatky priniesla aj analýza časového radu ročných objemov výskytu náhodných ťažieb dreva pomocou teórie extrémnych hodnôt. Získané rozdelenie pravdepodobnosti výskytu extrémnych objemov náhodných ťažieb dreva opisuje výskyt náhodných ťažieb dreva presnejšie a spoľahlivejšie ako doposiaľ používané odhady založené na ich predpokladanom normálnom rozdelení pravdepodobnosti.

Katedra fytológie

- Multiplex molekulárno-genetické analýzy pri identifikácii neznámych vzoriek voľne žijúcej zveri pre účely dokazovacieho procesu trestného činu pytliactva (vedúci projektu: doc. Ing. J. Slamečka, CSc., CPV Nitra) - **prof. L. Paule (APVV), 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V prvom roku riešenia sme zamerali pozornosť na nasledovné druhy poľovnej zveri, ktoré sú náplňou tohto projektu: jeleň, diviak, medveď, vlk, rys a a kamzík. Vo všetkých prípadoch sme uskutočnili optimalizáciu multiplexov.

  V prípade jeleňa sme mali z predchádzajúceho výskumu odskúšanú sadu 17 primerov mikrosatelitných lokusov jadrovej DNA, ktoré vykazovali dobrú amplifikáciu. Navrhnuté multiplexy sme testovali na 374 jeleňoch. Na vzorkách z diviaka sme použili odskúšanú sadu 14 primerov mikrosatelitných lokusov jadrovej DNA, ktoré vykazovali dobrú amplifikáciu a súčasne vykazujú aj pomerne dobrý polymorfizmus.

  Sada troch multiplexov zahrňujúca 24 primerov mikrosatelitných lokusov jadrovej DNA bola preskúšaná na rozsiahlom materiáli zahrňujúcom tri poddruhy kamzíka (*Rupicapra rupicapra rupicapra, R.R. tatrica* a *R.r.balcanica*). Výsledky poukazujú na vynikajúcu diskriminácia troch poddruhov kamzíka vrchovského a teda aj možnosť vylúčenia zámeny *Rupicapra rupicapra rupicapra* a *R.R. tatrica* v prípade forenzného dokazovania. Prvá sada 14 primerov mikrosatelitných lokusov jadrovej DNA bola využitá v predchádzajúcej štúdii M. Straku zahrňujúcej viac než 300 jedincov z Karpát a Grécka. V terajšej otpimalizácii sme sa zamerali na zvýšenie počtu primerov a optimalizáciu amplifikácie hlavne s ohľadom na použitie vzoriek z kostí, degradovaných a neinvazívnych. Úspešne sa podarilo zostaviť dva multiplexy pre hodnotenie vzoriek vlka a rysa.

- Analýza adaptácie lesných drevín na zmenu stanovištných podmienok na základe provenienčného výskumu a genetických markérov - **doc. D. Gömöry (APVV), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je zameraný na štúdium adaptácie hlavných lesných drevín Slovenska na klimatické a pôdne podmienky na základe hodnotenia provenienčných pokusov a genetických markérov, s cieľom identifikácie geografických trendov adaptívnej premenlivosti rastových, adaptívnych a fyziologických znakov drevín. V rámci riešenia bola hodnotená reakcia proveniencií smreka na prenos z hľadiska rastu, výsledky poukazujú na obmedzený rozsah adaptácie prírodným výberom. K rovnakému záveru viedlo aj sekvenovanie vybraných adaptívnych markérov a hodnotenie odolnosti voči nízkym teplotám na základe konduktivity extraktov ihlíc po expozícii nízkej teplote. Predbežné hodnotenie škôlkárskeho pokusu zameraného na identifikáciu potenciálne epigeneticky podmienenej premenlivosti naznačuje možné pretrvávanie vplyvu podmienok prostredia v iniciálnych štádiách rastu na fenológiu rašenia počas následného vývoja.

- Zmeny diverzity a vitality rastlín v lesných ekosystémoch - **Ing. K. Ujházy (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V roku 2011 sme sa sústredili na výskum zmien diverzity rastlín v hospodárskych lesoch 5. vegetačného stupňa stredoslovenských vulkanických pohorí (Poľana – K. Ujházy, M. Martinák, E. Križová; Kremnické vrchy – J. Nič, Š. Tóbis, B. Benčaťová). Založili sme siete paralelných plôch v porastoch s rôzne zmeneným drevinovým zložením. Spravili sme fytocenologické zápisy, merania stanovištných charakteristík a odoberali pôdne vzorky. Na jeseň sme digitalizovali a spracovávali údaje, robili matematicko-štatistické analýzy a prvé výsledky z vulkanických pohorí prezentovali na konferenciách a publikovali (Š. Tóbis, J. Nič).
  Fyziologická časť kolektívu (J. Kmeť, M. Macková, I. Čaňová) sa venovala novému nádobovému pokusu v Arboréte Borová hora, zameranom na sledovanie odozvu buka na stres vyvolaný suchom a porovnávaciemu terénnemu výskumu v Kremnických vrchoch.
  Ukončený bol ekologicko-populačný výskum druhu *Orchis spitzelii* v J časti M. Fatry (J. Vlčko, I. Čaňová), výsledky prezentované na konferencii a pripravené do tlače.
  Okrem ďalších parciálnych výskumných aktivít sme dokončovali publikácie a upravovali submitované články podľa pripomienok recenzentov.

- Hybridizácia, introgresia a alopolyploidia ako mechanizmy retikulátnej evolúcie drevín - **doc. D. Gömöry (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V roku 2011 projekt pokračoval predovšetkým štúdiom štúdium alploidnej hybridizácie v rode Sorbus (komplex hybridov s účasťou S. chamaemespilus). Maternálne dedené chloroplastové markéry vykazovali variabilitu medzi hybridnými taxónmi, ovšem všetky identifikované haplotypy boli nájdené u predpokladaných rodičovských druhov. Naviac, variabilita medzi populáciami v rámci taxónu preukazuje polytopický pôvod S. haljamovae a naviac aj obojsmernú hybridizáciu pri vzniku S. zuzanae. Jadrové markéry (AFLP) dokázali predchodné postavenie hybridných taxónov a potvrdili hypotézy ich vzniku z dvoch resp. troch diploidných rodičovských druhov založené na morfológii.

Katedra hospodárskej úpravy lesov a geodézie

- Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine, ITMS: 26220120069 **- prof. J. Tuček, 2011-2014**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt „Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine“ bol schválený v Operačnom programe Výskum a vývoj, Prioritná os 2. Podpora výskumu a vývoja, Opatrenie 2.1. Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a nadregionálnej spolupráce. Riešiteľom projektu je TU vo Zvolene a partnerom je NLC Zvolen. Strategickým cieľom projektu je podporiť výskum na skvalitnenie rozhodovacích procesov pri manažovaní lesa v krajine na báze geoinformatiky.
  Strategický cieľ sa má zabezpečiť splnením 4 špecifických cieľov – 1. Dobudovaním technickej infraštruktúry centra, 2. Dátovou podporou činnosti centra, 3. Podporou excelentného výskumu a 4. Podporou organizačných, inovačných a diseminačných aktivít. Na zabezpečenie prvého špecifického cieľa sú plánované tri aktivity – 1.1. Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk TU vo Zvolene, 1.2. Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk NLC Zvolen a 1.3. Dobudovanie sietí monitorovacích staníc pre výskum zmien klímy a dopadov znečisťovania ovzdušia. Dátovú podporu činnosti centra zabezpečujú opäť tri aktivity – 1.1. Zabezpečenie, spracovanie a integrácia údajov pre modelové a experimentálne územia aktivít centra, 1.2. Zabezpečenie, spracovanie a integrácia historických priestorových údajov pre celé územie Slovenska a 1.3. Zabezpečenie vzájomného využívania a zdieľania informačných zdrojov súčastí centra.
  V oblasti podpory excelentného výskumu je projekt zameraný na aktivity 3.1: Experimentálna a metodická základňa precízneho lesníctva, 3.2. Metódy na získavanie informácií o lese a krajine kombinovanými technológiami pre rôzne veľké územia, 3.3. Progresívne prístupy vo výskume globálnych klimatických zmien a ich dopadov na les a krajinu, 3.4. Vývoj systému na hodnotenie, prognózovanie a modelovanie dopadov meniacich sa podmienok na les, 3.5. Zdokonalenie rozhodovacích procesov pre manažment lesa a krajiny a nakoniec 3.6. Charakteristiku zmien štruktúry krajiny z hľadiska prírodných a antropických vplyvov.

- COST FP0603 - Forest models for research and decision support in sustainable forest management - **doc. M. Fabrika (COST), 2008-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Prebehli pracovné stretnutia skupín a Management Committee v Bruseli a v Lisabone.
  Boli publikované články z oblasti prehľadu modelov v Európskom meradle a vybratých moderných konceptov v modelovaní lesa.

- COST Action FP0804 - Forest Management Decision Support System (FORSYS)**- prof. J. Tuček (COST), 2009-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Členmi MC za Slovenskú republiku sú Prof. Ján Tuček a Ing. Andrea Majlingová z KPO DF. Zasadnutí MC v Thesalonikách (Grécko) 6. – 7. 6. 2011. a v Louene (Belgicko) 8. - 9. 11. 2011. sa zúčastnila Ing. Majlingová a prezentovala stav prác na Country report za SR do pripravovanej súbornej publikácie „Computer-based tools for supporting forest management“. Najvýznamnejším

výsledkom spolupráce so zahraničnými partnermi v rámci siete projektu je získanie projektu 7FP „Future-oriented integrated management of European forest landscapes“ v rámci výzvy ENV.2011.2.1.6-1 Land-use and European forest ecosystems. Riešenie projektu zameraného širšie väzby pri obhospodarovaní lesa ako súčasti krajiny a riešenie požiadaviek rôznych cieľových skupín v tomto procese začalo 1. 11. 2011. Koordinujúcou inštitúciou je Swedish University of Agricultural Sciences Umea a TUZVO v ňom vystupuje ako partner. Rozpočet projektu pre TUZVO je 333 600 eur, doba riešenia 4 roky. Ďalším výsledkom spolupráce je získanie projektu bilaterálnej spolupráce Slovensko – Portugalsko APVV SK PT 0026 10 s cieľom prepojenia pracovísk Technickej univerzity vo Zvolene a Instituto Superior de Agronomia Technickej univerzity v Lisabone spolu s ďalšími partnermi (Národné lesnícke centrum vo Zvolene, Univerzita v Evore).

- APVV-SK-PT-0026-10 Možnosti implementácie DSS nástrojov do praxe lesného hospodárstva **- prof. J. Tuček, 2011-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Cieľom projektu je prepojenie pracovísk Technickej univerzity vo Zvolene a Instituto Superior de Agronomia Technickej univerzity v Lisabone spolu s ďalšími partnermi (Národné lesnícke centrum vo Zvolene, Univerzita v Evore) s cieľom nadviazania spolupráce a vytvorenia partnerstva pri riešení existujúcich výskumných projektov (COST 0804 FORSYS, 7FP projekt INTEGRAL), prípravy nových projektov, publikovania spoločných publikácii ako aj výmeny skúseností a poznatkov týkajúcich sa tvorby a následnej implementácie nástrojov na podporu rozhodovania do praxe lesného hospodárstva.
  V roku 2011 sa uskutočnilo prvé stretnutie riešiteľských kolektívov v Lisabone v dňoch 23. až 30. októbra 2011, ktorého náplňou bolo nadviazanie spolupráce, informovanie o výskumných aktivitách a výsledkoch obidvoch strán, analýza podmienok a potrieb praxe, príprava spoločných aktivít a publikácii vrátane prípravy medzinárodnej vedeckej konferencie. Stretnutia sa zúčastnili prof. Ján Tuček, Doc. Jozef Suchomel, Ing. Andrea Majlingová, Ing. Robert Sedmák a Ing. Jaroslav Jankovič (NLC LVÚ Zvolen). Súčasťou programu boli aj dve prednášky (TU Lisabon, Univerzita v Evore) o lesnom hospodárstve a zameraní a výsledkoch výskumu v danej oblasti na Slovensku.

- Zisťovanie, monitorovanie stavu lesa a prognózovanie jeho vývoja **- prof. Ľ. Scheer (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Počas riešenia projektu boli dosiahnuté nasledovné najdôležitejšie výsledky:
  - Boli preverené nové postupy klasifikácie multispektrálnych snímok v kombinácii s pozemným zisťovaním pri hodnotení produkčnej a protieróznej funkcii lesa pomocou údajov IKONOS, automatizované postupy delineácie viditeľných korún stromov na leteckých snímkach s vysokým rozlíšením, postupy kvantifikácie pôdnej a vodnej erózie modelom MUSLE ako potenciálny zdroj informácií snímkovo terestrických metód.
  - Bol vytvorený komplexný model na simuláciu náhodných ťažieb pod vplyvom škodlivých činiteľov na podklade údajov z celého územia SR. Ide o údaje z porastovej inventarizácie lesných porastov a údaje lesnej hospodárskej evidencie.
  - Bola zostavená a overená nová koncepcia stochastického modelu vývoja kvality kmeňov jednotlivých stromov na poklade teórie Markovových reťazcov na modelovom území VšLP TUZVO.
  - Bola popísaná štruktúra a vlastnosti originálnej rastovej funkcie schopnej modelovať časovo determinovaný rast živých organizmov.

- Racionalizácia lesníckeho mapovania - **prof. Š. Žíhlavník (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Vykonali sa záverečné doplňujúce geodetické merania s elektronickým tachymetrom, so zostavou Field-map (polygonizácia, rajóny, buzolové meranie) a s prístrojmi GNSS (statická metóda, Stop & Go metóda a RTK metóda) v rôznych podmienkach lesného prostredia a s využitím systémov GPS a GLONASS. Tieto experimentálne merania boli vyhodnotené v súbore meraní za celé obdobie riešenia. V rámci vyhodnotenia digitálnou fotogrametriou pre účely lesníckeho mapovania bola posúdená polohová presnosť a kvalita spracovania digitálnych leteckých meračských snímok z digitálnej kamery UltraCamD od firmy Vexcel, ktoré boli získané

novým snímkovaním územia VŠLP. Bola tiež posúdená presnosť ortofotomapy vytvorenej z hyperspektrálnych záznamov a možnosti spracovania archívnych leteckých snímok digitálnou fotogrametriou. Tieto vyhodnotenia možno považovať za vstupné údaje pre ďalší výskum. V závere roka bola vypracovaná záverečná správa za celé obdobie riešenia projektu.

- Výskum princípov a metód precízneho lesníctva - **prof. J. Tuček (VEGA), 2010-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V projekte sme rozpracovali základné princípy, metódy, postupy a aplikácie precízneho lesníctva pre podmienky Slovenska. Prehĺbili sme poznatky o metodických postupoch na získavanie údajov a informácii z progresívnych údajov diaľkového prieskumu Zeme (hyperspektrálne snímky, laserové skenovanie) ako aj využití mobilných GPS/GIS/GSM zariadení pre terestrický zber geografických informácií o rôznych typoch objektov. Navrhli, vytvorili a overili sme štruktúru a obsah špecifických geografických databáz na základe týchto údajov a tvorbu podporných rozhodovacích prostriedkov pre vybrané lesnícke činnosti. Prehĺbili sme poznatky o parametroch vstupných premenných, faktorov a hodnôt výberových funkcii pre viaceré činnosti, najmä ťažbové a dopravné technológie. Princípy precízneho lesníctva sme overovali na príklade sprístupňovania lesných porastov, terénnej a technologickej typizácie a protipožiarnych opatrení.

- Digitálna mapa výskumných plôch a demonštračných objektov na území Vysokoškolského lesníckeho podniku TU vo Zvolene **Ing. R. Smreček (IPA), 2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V rámci projektu IPA č. 9/2011 " Digitálna mapa výskumných plôch a demonštračných objektov na území Vysokoškolského lesníckeho podniku Technickej univerzity vo Zvolene" bola vytvorená digitálna mapa výskumných plôch a demonštračných objektov na území Vysokoškolského lesníckeho podniku Technickej univerzity vo Zvolene (VšLP). Na určenie polohy zisťovaných objektov sa použili informácie od pracovníkov jednotlivých katedier TU vo Zvolene a pracovníkov VšLP, ktorí poskytli informácie o polohe, účele výskumu a základné informácie o zisťovaných objektoch. Ich predbežná poloha sa zaznačila do mapových podkladov a v rámci terénnych meraní sa ich poloha presne zamerala pomocou GNSS technológie. Zistené informácie sa uložili do geografickej databázy, vytvorila sa digitálna mapa výskumných plôch a demonštračných objektov na území VšLP. Táto digitálna mapa s informáciami z geografickej databázy bude umiestnená na web-server čím sa stane prístupná pre pracovníkov TU vo Zvolene, pracovníkov VšLP a študentov. Okrem aktuálnej situácie výskumných plôch a demonštračných objektov sa prostredníctvom prístupu k web-serveru spropaguje výskum na území VšLP. Aktuálny stav výskumných plôch umožní racionálne posúdenie umiestnenia nových výskumných plôch. Výsledky okrem spomínaných využití nájdu svoje opodstatnenie pri výučbe, vedecko-výskumných prácach a doplní sa existujúca geografická databáza o území VšLP.

Katedra lesnej ťažby a mechanizácie

- COST FP 0902 - Development and Harmonisation of New Operational Research and Assessment Procedures for Sustainable Forest Biomass Supply - **doc. J. Suchomel, 2011- 2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Cieľom COST Action FP 0902 akcie je vytvoriť spoločnú terminológiu problematiky lesnej biomasy, zosúladiť analýzu pracovných procesov a výskum metodiky lesníckych operácií, metódy výberu vzoriek, štandardizáciu merania rôznych druhov sortimentov surového dreva a energie získanej z lesnej biomasy. Získané poznatky vytvoria predpoklady pre transfer technológií orientovaných na spracovanie biomasy na energetické účely v rámci Európy. V rámci riešenia projektu za rok 2011 boli publikované dva príspevky v zahraničných monografiách orientované na problematiku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v lesníctve na Slovensku, na medzinárodných vedeckých konferenciách boli prezentované vybrané výsledky z oblasti degradácie energetických štiepok, analýzy vývoja cien sortimentov surového dreva. Na základe získaných výsledkov bol navrhnutý systém kritérií pre optimalizáciu procesu výroby energetických štiepok. Bola zaevidovaná patentová prihláška, bol zaregistrovaný medzinárodný patent a tri

úžitkové vzory. Riešená problematika bola prenesená aj do diplomových a dizertačných prác a bola uzavretá spolupráca s viacerými subjektmi zo súkromného sektoru.

- RELAZ I (ITMS kód Projektu 26220220036) Aplikovaný výskum a vývoj špeciálnych lanových zariadení – špeciálny lanový vozík - **doc. V. Štollmann, 2010- 2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je zameraný na výskum, vývoj a výrobu funkčného modelu špeciálneho lanového vozíka s príslušenstvom. V r. 2011 sa pokračovalo vo výskume a vývoji špeciálneho lanového vozíka určeného do zostáv špeciálnych lesníckych lanoviek typu relaz. Výsledky vedecko výskumnej práce boli priebežne publikované vo vedeckých a odborných časopisoch doma a v zahraničí. Bola spracovaná štúdia technickej realizovateľnosti a www stránka. Do konca roka by mala byť a zrealizovaná výroba zariadenia.

- RELAZ II (ITMS kód Projektu 26220220035) Aplikovaný výskum a vývoj špeciálnych lanových zariadení – špeciálny zotrvačník - **doc. V. Štollmann, 2010- 2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je zameraný na výskum, vývoj a výrobu funkčného modelu špeciálneho zotrvačníka s príslušenstvom. V r. 2011 sa pokračovalo vo výskume a vývoji špeciálneho zotrvačníka a v propagácii výsledkov riešenia vo vedeckých a odborných časopisoch doma a v zahraničí. Bola spracovaná štúdia technickej realizovateľnosti a www stránka. Do konca roka by mala byť zrealizovaná výroba zariadenia.

- APVV-LPP-0420-09 Analýza bezpečnostných, zdravotných a hygienických rizík pri spracovaní lesnej biomasy na energetické využitie - **doc. J. Suchomel, 2009- 2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V rámci riešenia 3. etapy (09. 2011-08. 2012) projektu APVV bola precizovaná databáza pracovných úrazov doplnením ostatných pracovných úrazov zaznamenaných v pestovnej činnosti, ochranne lesa a v činnostiach opravy a údržby, kontrolnej činnosti THP a strediskách drevárskej výroby. Otázka bezpečnosti a ochrany zdravia bola s ohľadom na ekonomické ukazovatele analyzovaná a prezentovaná na zahraničnej MVK zameranej na Technology and Ergonomics in the Service of Modern Forestry, Krakow – Krynica, Poľsko. Najnovšie poznatky z oblasti vplyvu vybraných druhov vibrácií na operátorov štiepkovačov pri výrobe energetických štiepok sú publikované v zahraničnej monografii Uzytkowanie maszyn rolniczych i leśnych. Veľká pozornosť pri riešení projektu a získavaní empirických dát bola venovaná hodnoteniu degradácie skladovaných štiepok a vybraným faktorom ovplyvňujúcim proces ich degradácie. Na základe analýzy veľkostí frakcií štiepok vyrobených vybranými štiepkovačmi bolo vykonané kvalitatívne hodnotenie štiepok. Významným prínosom v oblasti hodnotenia vybraných hygienických rizík je identifikácia plesní a kvantifikácia produkcie ich výtrusov ako rozhodujúcich škodlivých činiteľov ovplyvňujúcich zdravie a život pracovníkov pri skladovaní energetických štiepok a manipulácii s nimi. Výsledky boli prezentované prostredníctvom príspevku Analysis of fungi occurrence in energy chips piles v časopise Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences. Dosiahnuté výsledky boli spracované do návrhu kritérií pre optimalizáciu výroby energetických štiepok. Príspevok s uvedenou problematikou bol prezentovaný na medzinárodnej vedeckej konferencii. Zároveň boli výsledky implementované do prílohy Vyhlášky 46/2010 Z.z. MPSVR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri lesnej práci a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a na obsluhu niektorých technických zariadení, v rámci realizácie Politiky vlády na zlepšenie podnikateľského prostredia v SR. Dve prílohy vyhlášky boli spracované v spolupráci s IP Banská Bystrica a Lesmi SR, š.p.

- APVV-0145-10 Vývoj adaptérov pre mechanizáciu prác pri zakladaní a výchove lesa - **prof. V. Messingerová, 2011- 2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:

Práce na projekte pokračujú presne v zmysle časového harmonogramu. Boli vypracované lesotechnické požiadavky na drvič nežiadúcich nárastov a pôdnu frézu a započali sa práce na tvorbe výkresovej dokumentácie drviča nežiadúcich nárastov a pôdnej frézy. Boli spracované prehľady drvičov pôdnych fréz od rôznych výrobcov a bol vykonaný výpočet pohonu a konštrukčného ústrojenstva pôdnej frézy.

- Analýza vplyvu podvozkov lesnej techniky na pôdny povrch a stanovenie maximálnych limitov poškodenia - **prof. V. Messingerová (VEGA), 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V prvom roku riešenia projektu boli sumarizované literárne podklady z problematiky, najmä hutnenia pôdy po prejazde ťažbovo-dopravnou technikou.
  Na základe získaných informácií sa pracuje na vytvorení metodiky merania a hodnotenia hutnenia pôdy, ako primárneho poškodenia a sekundárnych dôsledkov (erózia, fyziológia drevín). Bola vypracovaná kategorizácia lesnej techniky, ktorá bude využitá pri meraní hutnenia pôdy. Vykonal sa výber technických a technologických riešení a začali prípravy pre výber skusných plôch.

- Použitie ekologicky vhodných médií v hydraulických a mazacích systémoch lesných strojov **- Ing. M. Stanovský (VEGA),2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Na základe podpísanej zmluvy s firmou ZŤS a.s. Trstená o skúškach kvality rastlinných olejov v hydraulických systémoch vybraných lesných strojov boli odobraté vzorky olejov a vypracovala sa metodika na spracovanie výsledkov. Keďže rektorom TU bola zmluva s uvedenou firmou zrušená, vo výskume sa nepokračovalo.

- Integrácia obsahu a tvorba vysokoškolskej učebnice „Špecializované robotické systémy“ písomnou a interaktívnou multimediálnou formou pre TU Zvolen, TnUAD Trenčín a STU Bratislava - **doc. V. Štollmann (KEGA), 2010-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Podľa požiadaviek stanovených v cieľoch projektu bol zrealizovaný výskum súvisiaci so špecializovanými robotickými systémami. Výsledky výskumu boli priebežne publikované. Kolektív autorov (P. Božek, O. Barborák, Ľ. Naščák, V. Štollmann) na základe svojej špecializácie a vedeckovýskumného určenia pripravil a vydal vysokoškolskú učebnicu „Špecializované robotické systémy“. Pre zvýšenie efektívnosti výučby boli pripravené skúšobné interaktívne testy.

- Tvorba modelov pre posudzovanie miery rizika práce v lesníckych činnostiach a strojárskych prevádzkach - **prof. V. Messingerová (KEGA), 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V tomto roku bol naplánovaný hlavne zber základných údajov a informácií potrebných na tematické a obsahové vyplnenie problematiky posudzovania miery rizika. Vychádzajúc z tohto plánu je možné konštatovať, že najdôležitejším výstupom bolo posúdenie možností hodnotenia rizikových situácií a ich vplyv na produktivitu práce a ochranu zdravia. Objasnili a charakterizovali sa hlavné rizikové faktory pracovného prostredia tak, v lesníckych činnostiach, ako aj v strojárskych prevádzkach. Boli vypracované určité pracovné modely, pomocou ktorých by bolo možné komplexne posúdiť mieru rizika práce v lesníckych činnostiach a strojárskych prevádzkach.

- Testovanie technológie FFI v podmienkach VŠLP - **Ing. Š. Ilčík (IPA), 2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:

  Počas riešenia projektu IPA boli zakúpené všetky komponenty, ktoré vchádzajú do technológie FFI. Riešiteľský kolektív bol rozšírený o zástupcov FEVT. Bola spracovaná metodika testovania v spolupráci s VŠLP a FEVT. Požiadavky na rozsah a kvalitu testovania sa zvýšili oproti pôvodnému projektu. V súčasnosti prebieha meranie spotreby na vybratom druhu odvoznej súpravy v štandardom režime pre účely porovnania.

- Analýza vybraných rizík pri skladovaní energetických štiepok - **Ing. K. Belanová (IPA), 2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
„Analýza vybraných rizík pri skladovaní energetických štiepok“ je projekt nadväzujúci na úlohu z roku 2010 BDO „Energetické drevo – analýza vybraných faktorov pri jeho výrobe a skladovaní“. Pre dosiahnutie cieľov projektu bol vybudovaný demonštračný objekt (9 pokusných hromád), ktorý bol v aktuálnom projekte doplnený o 3 nové pokusné hromady energetických štiepok. Štiepky boli vyrobené z biomasy pripravenej z troch druhov drevín: os, bk, sm. Tieto slúžia ako základ pre získanie empirického materiálu a poznatkov pri identifikácii hlavných rizík pri skladovaní energetických štiepok a určení degradácie štiepok na energetické účely. Zároveň je možné porovnať dosiahnuté výsledky vybraných faktorov pri rôznej dĺžke skladovania. Hlavným cieľom bola identifikácia plesní vznikajúcich pri skladovaní štiepok. Analýzou bola dokázaná v hromadách existencia rodov *Mucor, Trichoderma a Aspergillus*. Súčasne bol vyhodnotený vývoj teploty a relatívnej vlhkosti. Tieto faktory významnou mierou ovplyvňujú vznik a vývoj plesní, resp. degradáciu štiepok. Získané výsledky boli prezentované vo forme príspevkov v časopisoch a na medzinárodných vedeckých konferenciách.

- Sledovanie produkčného potenciálu rýchlorastúcich drevín na lokalite Hrabiny - **Ing. M. Lieskovský (IPA), 2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
V rámci doterajšieho riešenia projektov IPA bol vybudovaný demonštračný objekt - Plantáž rýchlorastúcich drevín na území Vysokoškolského lesníckeho podniku Technickej univerzity vo Zvolene. Počas riešenia projektu sme sa zamerali na starostlivosť o rýchlorastúce dreviny vysadené v roku 2010. Tá pozostávala z úpravy pôdy rotavátorom a z vyžínania plochy. V rámci starostlivosti sa bol objekt plantáže zabezpečený proti poškodzovaniu zverou elektrickým ohradníkom. Čerpanie prostriedkov bolo realizované podľa plánu. Navýšenie položky cestovné náhrady bolo riešené redukovaním položiek mzdy a dohody o vykonaní práce. Práce na vykonaní technického rezu a zbere vŕbových prútov boli z dôvodu neskorého nástupu mrazov presunuté na mesiace január a február 2012.

Katedra lesníckych stavieb a meliorácií

- Základné princípy regionálnej hydraulickej geometrie vodných tokov v malých povodiach **- prof. M. Jakubis (VEGA), 2009-2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
V treťom roku riešenia projektu (2011) boli dokončené výpočty základných hydrologických charakteristík 25. povodí vodných tokov v CHKO Poľana a vykonané analýzy medzi dlhodobým priemerným ročným prietokom Qa ($m^3.s^{-1}$) a základnými geometrickými charakteristikami referenčných prietokových profilov (Spp - plocha prietokového profilu (m^2), B - šírka koryta v brehoch (m) a H - priemerná hĺbka prietokového profilu (m). Bol analyzovaný priemerný interval opakovania prietokov plným prietokovým profilom (bankfull discharge), resp. povodňových prietokov uvedených tokov CHKO Poľana.
V treťom roku riešenia projektu (2011) boli dokončené terénne merania a odbery vzoriek splavenín na pokusných úsekoch (PÚ) a profiloch (PP), ktoré boli založené a fixované na vodných tokoch (bystrinách) Západných Tatier (24 bystrín). Boli analyzované regionálne závislosti medzi základnými geometrickými charakteristikami referenčných prietokových profilov 24. prirodzených bystrín Západných Tatier B (m) – šírka prietokového profilu v brehoch, H (m) – hĺbka prietokového profilu (m), Spp – plocha prietokového profilu (m^2). Boli analyzované závislosti: B = f (H), B =f (Spp), H = f (B), H = f (Spp), Spp = f (B), Spp = f (H). Na základe uvedených analýz boli následne odvodené regionálne rovnice pre využitie v praxi.

Katedra ochrany lesa a poľovníctva

- Tools for Sustainability Impact Assesment of Forestry-Wood Chain (EFORWOOD) **prof. R. Kropil (6RP IP), 2005-2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
Odborná časť projektu bola ukončená v roku 2010.

V roku 2011 sa realizoval finančný manažment a záverečné vyhodnotenie projektu.

- Biodiverzita a manažment vybraných vyšších živočíchov lesných ekosystémov Slovenska - **prof. R. Kropil (VEGA), 2010-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Výsledky poskytujú poznatky o biodiverzite vo viacerých formáciách lesných ekosystémov, vrátane denzity a ostatných ekologických parametrov populácií bioindikačne a hospodársky významných druhov stavovcov (Vertebrata) z tried Aves a Mammalia. Získané boli poznatky o rozšírení, početnosti, denzite, gildách, aktivite a kontaminácií ťažkými kovmi vybraných významných druhov vtákov, drobných cicavcov na území Slovenska. Vo viacerých štúdiách boli sledované drobné zemné cicavce a ich vzťah k lesným ekosystémom. Sledovaný bol vplyv niektorých metodických modifikácií na efektivitu odchytu a mortalitu drobných zemných cicavcov. Porovnaný bol vzťah medzi mikromamáliami a mikrohabitatovou štruktúrou v dvoch typoch lesných ekosystémov, a to prírodným jedľobukovým porastom, ako aj hospodárskym jedľo-bukovým porastom. Použitím ordinačnej techniky RDA a faktorovej analýzy bola kvantifikovaná distribúcia drobných zemných cicavcov a ich microhabitat. Obe analýzy potvrdili, že nie je významný rozdiel v abundancii Apodemus flavicollis a environmentálnymi premennými v prírodnom lese. V hospodárskom lese preferovala Apodemus flavicollis vekovo staršie časti husto porastené drevinami. Druh Myodes glareolus preferoval v oboch typoch porastov riedke lesy, s hustým porastom bylinnej a krovinovej etáže a vyhýbal sa porastom so slabo vyvinutou krovinovou etážou. Kvantita mŕtveho dreva výrazne neovplyvnili priestorovú distribúciu týchto druhov. Sledovanie časovo-priestorovej aktivity u Cervus elaphus sa vykonávalo na území Kremnických vrchov, ale aj na Poľane, vo Vtáčniku a Tríbeči, a to v dôsledku migračných pohybov jeleňov. Výsledky telemetricky označených samčích jedincov podávajú ucelenejší obraz o migračných vzorcoch a rozdieloch o sezónnych zmenách využívania územia ako habitatov. Zhodnotené bolo uplatňovanie selektívno-regulačných kritérií v manažmente populácií vybraných druhov raticovej zveri a zdravotný stav, a to aj v intenzívnych chovoch. Na základe získaných výsledkov sa stanovila významnosť, vzorce správania a princípy prístupov pre racionálne trvalo udržateľné spôsoby obhospodarovania poľovnej zveri. Počas cirkadiánnych monitoringov boli vykonávané telemetrické zameriavania jedincov na denných trasách. Porovnané boli rozdiely medzi vegetačným (od 1.4. do 31.10.) a mimo vegetačným obdobím (od 1.11. do 31.3.) a medzi juvenilnými (≤ 3 r.) a adultnými jedincami (> 3 r.). Telemetrické sledovanie označených samcov jelenej zveri prebiehalo od februára 2005 do marca 2010. Celkovo bolo sledovaných 11 samcov jeleňa lesného v Kremnických vrchoch. Na základe typu priestorovej aktivity sme rozlíšili tri typy: sedentárne (46 %), migrujúce (36 %) a emigrujúce (18 %). Celkový počet lokalizácií bol 732 (z toho vo vegetačnom období 386 - 53 %). Priemerný počet lokalizácii pri jeleňoch bol vo vegetačnom období 35, v mimovegetačnom období bol priemerný počet lokalizácii 31. Veľkosť domovského okrsku pri migrujúcich jedincoch (KHR 95 %) bola 7448 ha (min. 1580, max. 13419, ± SE 6019 ha). Vo vegetačnom období bol pri migrantoch priemerný domovský okrsok (KHR 95 %) 7595 ha (min. 1508, max. 13051, ± SE 6072 ha). Veľkosť priemerného domovského okrsku (KHR 95 %) bola pri sedentárnych jedincoch 4043 ha (min. 224, max. 12327, ± SE 4844 ha), čo je o 45 % nižšia výmera ako pri migrujúcich jedincoch. Vo vegetačnom období (KHR 95 %) bola výmera 4136 ha (min. 224, max. 14 932, ± SE 6083 ha) a mimovegetačnom období 2812 ha (min. 375, max. 6744, ± SE 2743 ha). Medzisezónny rozdiel bol 32 %.

- Riziko dopadu biotických a antropogénnych škodlivých činiteľov na ekolotgickú stabilitu lesných rezervácií v meniacich sa ekologických podmienkach – **doc. M. Kodrík (VEGA), 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Výber a založenie monitorovacích výskumných plôch. Ich terénna rekognoskácia, úprava a spresnenie metodiky práce vzhľadom na rozsah pridelených finančných prostriedkov. Získanie vstupných dát pre predmetné monitorovacie plochy z účelových elaborátov o výskyte škodlivých činiteľov.
  Inštalácia 6-tich jedľových lapákov na území LS Prakovce a ďalších 6 jedľových lapákov na území LS Smolnícka osada.
  Vo vybraných dielcoch na základe údajov z PSoL bola vypočítaná ekologická stabilita porastov. Vo vytýčených plochách (v oblasti ekotónu) spomenutých vybraných dielcov boli kvantifikované dendrometrické veličiny pre výpočet ekologickej stability a zobrazenie štruktúry porastu v programe SVS.

Zisťovanie zdravotného stavu v bezprostrednom okolí značených turistických trás na území lesoparku Banská Bystrica, zisťovanie rekreačného potenciálu územia a zhodnotenie štruktúry lesov z rekreačnou funkciou na území lesoparku Banská Bystrica.

Katedra pestovania lesa

- APV-0286-10 Štruktúra a disturbančný režim vybraných pralesov Slovenska - **prof. M. Saniga, 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt bol započatý v máji 2011.Vykonali sa kompletné merania bukového pralesa Rožok, počiatočné rizologické analýzy starých jedlí v Badínskom pralese a merania v pralese Skalná alpa. Významné sú hlavne výsledky disturbančného režimu v pralese Skalná alpa. Otvorené medzery predstavujú 16,6% a rozšírené medzery 44,7 % plochy pralesa. Početne najdominantnejšou kategóriou je plocha medzier od 50 do 100 m^2. Druhové zloženie gapmakerov kopíruje druhové zoženie pralesa. Na strane druhej je rozpad pralesa výrazne maloplošný. V NPR Skalná Alpa je viac ako 75% medzier tvorených jedným gapmakerom. Výsledky analýzy nekromasy v porastových medzerách, ktoré sú tvorené viac ako jedným vypadnutým stromom potvrdili, že nekromasa týchto odumretých stromov je v rôznom štádiu rozkladu. Z toho možno usudzovať, že v NPR Skalná Alpa dochádza k sekundárnemu rozširovaniu medzier. Rozbor výsledkov poukazuje na vysokú stabilitu tohto pralesa napriek skutočnosti, že sa prales nachádza na hornej hranici lesa. Na tvorbe porastových medzier sa ako hlavný disturbančný faktor podieľa vietor pričom prales sa nedostáva do plošnej dynamiky disturbancie (patch dynamika). Dôvodom dominancia buka, ktorý sa nachádza na hornej hranici svojho prirodzeného rozšírenia. V týchto podmienkach nedorastá do veľkých výšok, a v súčinnosti s kolovitým koreňovým systémom je jeho statická stabilita vysoká.

- Výskum textúry, štruktúry, regeneračných procesov vybraných bukových pralesov Slovenska a optimalizácia obhospodarovania lesov s prihliadnutím na klimatické zmeny - **prof. M. Saniga (VEGA), 2009-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Hrúbková štruktúra bukových pralesov je charakteristická bimodálnym rozdelením. Bukové pralesy majú maloplošnú textúru vývojových štádií spravidla do 0,20 ha. Výskum tvorby a plošnej veľkosti porastových medzier potvrdil, že otvorené medzery reprezentujú 15-16% plochy pralesov, rozšírené medzery majú svoj plošný podiel 50-55% z celkovej plochy pralesov. Prevládajú medzery s veľkosťou do 250 m^2, ktorých relatívny podiel bol 92,%, resp. 86,7%. Pokiaľ sa týka rozšírených medzier, výsledky potvrdili, že dominantnými sú medzery do 500 m^2 , ktorých plošný podiel tvorí 77,7 % z celkovej plochy medzier. Prales má maloplošnú štruktúru medzier. Pri hodnotení počtu odumretých stromov na tvorbe medzier výskum potvrdil, že až 51% medzier bolo vytvorených odumretím 1-2 stromov hornej vrstvy pralesa. Skoro 40% medzier v pralese vytvorilo odumretie 3-7 stromov.
  Výsledky výskumu v NPR Hrončokovský grúň potvrdili, že vysoký objem a samotná štruktúra nekromasy odzrkadľujú nadpriemernú produkčnú schopnosť stanovišťa. V porovnaní so zmiešanými pralesmi južnej Európy sa ukazuje z hľadiska produkčného na rovnakej úrovni. Napriek tejto skutočnosti boli zaznamenané rekordné výšky cenných listnáčov (*Fraxinus excelsior* L., *Acer pseudoplatanus* L.).
  Výskumne overený model vysokohorského lesa kvantifikuje hodnoty základných štruktúrnych znakov pre jeho optimálnu štruktúru a predstavuje rovnovážny stav, k dosiahnutiu ktorého by mali smerovať pestovné zásahy. Vo výškovej zóne do 1300 m n.m. by malo byť v dolnej vrstve sústredených približne 50 % celkového počtu jedincov, v hornej vrstve približne jedna tretina, pričom zásoba porastu by sa mala pohybovať na úrovni 300–330 m^3/ha. Vo výškovej zóne nad 1300 m n.m. by jedince dolnej vrstvy mali tvoriť približne 60 % a jedince hornej vrstvy 20 % z celkového počtu. V tomto prípade by optimálna zásoba porastu nemala prekročiť hranicu 260 m^3/ha.

- Analýza štruktúry a funkčnej účinnosti lesných ekosystémov v ochrannom pásme I. stupňa vodárenských nádrží na pitnú vodu - **doc. K. Gubka (VEGA), 2009-2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
Na sústave výskumných plôch v rámci I. OP VN Hriňová, Málinec a Klenovec sa potvrdil predpoklad o nevyhovujúcej štruktúre porastov najmä z pohľadu statickej stability, čo sa môže perspektívne prejaviť na strate funkčnej účinnosti. Vplyvom abiotických a biotických disturbancií dochádza už v súčasnosti k texturálnym zmenám. V dôsledku rôzneho zakmenenia sa diferencuje synúzia bylinného krytu, ako aj retenčná, retardačná a infiltračná schopnosť rhizosféry. Prejavuje sa to aj na rôznej existencii-hustote jemných koreňov, ktoré zásadným spôsobom ovplyvňujú pórovitosť a vodohospodárske procesy v pôde. Práca zároveň poukazuje na súčasný stav a perspektívny vývoj brehov na prítokoch do VN Hriňová. Presun plavenín a splavenín sa prejavuje v zanášaní telesa VN. Na zistenom stave a funkčnej účinnosti porastov sa v najväčšej miere podieľa zanedbanie pestovnej starostlivosti. Vyriešenie tohto problému a odporúčania pre prevádzku by mali byť predmetom výskumu pre ďalšie obdobie.

- Rozšírenie, premenlivosť, rastová charakteristika a reprodukcia genofondu zriedkavejších druhov drevín dendroflóry Slovenska - **doc. Ing. Lukáčik (VEGA), 2009-2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
Riešený projekt prezentuje ucelené poznatky o horizontálnom a vertikálnom rozšírení, vnútrodruhovej a geogragfickej variabilite vybraných zriedkavejších druhov dendroflóry Slovenska, ich rastových vlastnostiach, fenotypových znakoch a biologických prejavoch. Získal sa originálny materiál, ktorý sa v Arboréte Borová hora vegetatívne a generatívne rozmnožil za účelom následného sledovania biológie rastu, vývoja a dedivosti znakov s poukázaním na možnosti ich využitia v meniacich sa podmienkach prostredia. Prostredníctvom mikropropagácie v podmienkach in vitro boli získané jedince *Morus nigra*, *Sorbus domestica* a medzidruhových reciprokých hybridných topoľov *P. tremula* × (*P.* × *canescens*) a *(P.* × *canescens)* × *P. tremula,* ktoré sa použili na sledovanie vývinových zmien tvorby sekundárneho xylému počas aklimatizácie na podmienky *ex vitro*. Vypracovala a overila sa metodika hodnotenia vnútrodruhovej premenlivosti na príklade *Picea abies* a *Abies alba*, ktorá je základnou bázou pre sledovanie rastu a vývoja ďalších taxónov a ich následného taxonomického zatriedenia. Pri pestovaní sadbového materiálu *Picea abies* a *Pinus sylvestris* na záhonoch a pri aklimatizácií po zalesnení sa ukázala ako najúčinnejšia aplikácia prípravkov mykorízneho charakteru, pri uplatnení rôznych technológií dopestovania v lesných škôlkach bakteriálny prípravok Baktomix – UN a Rokosan.

- Intenzifikácia umelej reprodukcie lesných drevín v meniacich sa podmienkach prostredia **- doc. Ing. Repáč (VEGA), 2009-2011**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
Pôvod osiva má vplyv na rast sadbového materiálu smreka obyčajného v škôlke, dôležitejší je však vplyv podmienok prostredia (technológie pestovania). Bol založený provenienčný pokus smreka. Bolo pripravené mycéliové inokulum ektomykorízných húb a navrhnuté postupy jeho aplikácie pri pestovaní smreka a borovice lesnej. Niektoré prípravky za určitých podmienok (úsporné dávky závlahy, hnojív a pesticídov) podporili rast a fyziologickú kvalitu sadbového materiálu. Prvý krát bolo u nás použité hodnotenie fyziologickej kvality inokulovaného sadbového materiálu prostredníctvom ukazovateľov fotosyntézy a identifikácia húb tvoriacich ektomykorízy molekulárnymi metódami. Lepšie výsledky boli dosiahnuté s výsadbou ihličnatých než listnatých drevín, krytokorenných než voľnokorenných sadeníc a jesenným termínom výsadby. Poznatky môžu prispieť k zlepšeniu kvality sadbového materiálu a jeho adaptácie po výsadbe a zníženiu nákladov na zabezpečenie lesných kultúr na plochách s nepriaznivými podmienkami prostredia.

Katedra prírodného prostredia

- Centrum excelentnosti pre integrovaný výskum geosféry Zeme, ITMS 26220120064, prioritná os 2: „Podpora výskumu a vývoja“ - **doc. J. Bebej, 2010-2013**

Anotácia výsledkov za rok 2011:
V roku 2011 činnosti v rámci predmetného projektu boli sústredené do oblasti verejného obstarávania tovarov a služieb – t.j. smerovali prioritne do riešenia aktivity 2.1: „Zvýšenie kvality technického vybavenia centra excelentnosti“. Z uvedeného hľadiska sa v roku 2011 ukončil proces verejného obstarávania (vrátane fakturácii cez ASFEU) u 16-tich z celkového počtu 18 plánovaných rozpočtových položiek. U zvyšných dvoch položiek buď proces verejného

obstarávania bol neúspešný (t.j., do súťaže sa nezapojili firmy ktoré pôvodne prejavili záujem o túto súťaž, resp. úspešne zrealizovaný proces verejného obstarávania u položky „Set pre stanovenie pF metódou keramických dosiek“ sa v dôsledku komunikačného „skratu“ zo strany nositeľa projektu musel zopakovať v mesiacoch november – december 2011.

- Centrum excelentnosti: Využitie drevného popola v lesnom hospodárstve, ITMS: 26220220046 **- doc. J. Gregor, 2010-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Obhliadka prírodných pomerov experimentálnej plochy v lesnom ekosystéme a odber vzoriek pôdy pre zistenie jej hydraulickej vodivosti, vlhkosti a dynamiky vlhkosti pôd a pokrývkového humusu, skeletnatosti a objemovej hmotnosti pôdy. Čiastočne sa vyhodnotili tieto zistenia. Aktívna účasť na konferencii o drevnom popole.

- Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia, ITMS 26220120062 **- doc. K. Střelcová, 2010-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je riešený od októbra 2010 a jeho cieľom je vytvorenie centra excelentného výskumu pre integrovaný manažment v povodí v oblasti riadenia hospodárenia s vodou v krajine v podmienkach klimatickej zmeny. Prvý špecifický cieľ projektu je vytvorenie centra pre výskum tvorby odtoku a dynamiky zásob vody v pôdach hlavných povodí Slovenska. Špecifický cieľ sleduje strategický cieľ projektu v rozvoji a prehĺbení excelentného výskumu v oblasti monitoringu hydrologického režimu povodia so zahrnutím vplyvu vody v pôde, ktorý na Slovensku absentuje, ďalej rozvoj potrebnej infraštruktúry a vytvorenie podmienok pre vzdelávanie doktorandov v danej oblasti. Druhý špecifický cieľ je rozšírenie poznatkovej základne, diagnostika a prognózovanie hydrologického režimu povodí v podmienkach prebiehajúcej klimatickej zmeny. Tento špecifický cieľ zabezpečuje rozvoj excelentného výskumu v diagnostikovaní a simulácii extrémnych javov, napr. pôdneho sucha, resp. tvorby podmienok pre vznik povodní, čím sa zabezpečí koordinácia s ostatnými zložkami hydrologického cyklu v povodiach Slovenska, ďalej rozvoj potrebnej infraštruktúry a vytvorenie podmienok pre vzdelávanie doktorandov v danej oblasti.

- Forest Management and the Water Cycle (FORMAN) - **doc. V. Pichler (COST), 2007-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V roku 2011 sa uskutočnila záverečná konferencia akcie COST FP0601 Forest Management in Future Landscapes: Implications for Water and Carbon Cycles (8.–11. 5. 2011, Santiago de Compostela, Galicia, Španiels0601 ko). Členovia akcie z LF TUZVO (doc. Pichler, doc. Gömöryová, doc. Střelcová, doc. Gregor, Dr. Kurjak, Dr. Homolák) spracovali tri konferenčné príspevky: Pysiological Response of Irrigated and Nonirrigated Spruce Trees to Variation in Soil and Air Condition (Kurjak Daniel, Střecová Katarína, Ditmarová L'ubica, Priwitzer Tibor, Kmeť Jaroslav, Homolák Marián, Pichler Viliam), Decadal Trends Of Soil Water Stores in Forest Ecosystems of the Carpathians (Ladislav Tužinský, Katarína Střelcová, Magdaléna Pichlerová, Juraj Gregor, Marián Homolák, Viliam Pichler), a Spatio-Temporal Variability of Soil Organic Carbon Content under Central European Agroforestry Management (Yousif A.-R. Ahmed, Viliam Pichler, Marián Homolák, Erika Gömöryová, Magdaléna Pichlerová, Juraj Gregor). 1. a 3. konferenčný príspevok bol pripravený aj ako článok a prijatý na publikovanie v European Journal of Forest Research (IF 1,1932, DOI: 10.1007/s10342-012-0608-7).

- Vývoj cementových kompozitov z plastovej drviny z elektrických a elektronických odpadov pre aplikácie v stavebníctve **- doc. J. Bebej, 2010-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  V roku 2011 sa ťažisko prác na projekte presunulo do oblasti analýzy vplyvu spracovania elektroodpadov a výroby plastovo-cementových kompozitov na kvalitu pracovného prostredia. Analýza týchto vplyvov vo vnútornom a vonkajšom pracovnom prostredí bola realizovaná v podmienkach firmy EKORAY Námestovo - P–ter Bolek ako aj v priestoroch cementárne firmy MBM stav Námestovo. Následne v roku 2011 sa rozbehli ďalšie práce na tomto projekte, cieľom ktorých je overiť vlastnosti plastovo-cementových kompozitov, v ktorých plastová drvina

reprezentuje prímes a nie náhradu kameniva. Takýmto spôsobom sa doplnia informácie o vlastnostiach kompozitov tohto typu v oblasti, ktorá nebola predmetom doterajšieho záujmu Ústavu stavebníctva a architektúry SAV Bratislava, t.j. nositeľa tohto projektu – ktorý sa sústredil len do oblasti substitúcie kameniva plastovou drvinou. Projekt sa ukončí v roku 2012 – paralelne s ukončením dizertačnej práce Ing. Grofčíka, ktorý rieši túto problematiku v rámci svojej PhD. Práce.

- Vplyv vodného deficitu na fyziologické a rastové procesy vybraných proveniencií buka a smreka **- doc. K. Střelcová (APVV), spoluriešiteľstvo s NLC, Zvolen – doc. Hlásny, 2011-2014**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je zameraný na štúdium reakcie vybraných proveniencií buka (*Fagus sylvatica* L.) a smreka (*Picea abies* Karst. L.) na vodný deficit, najmä na úrovni fyziologických a rastových procesov. Primárnym cieľom projektu je charakterizovať vybrané ekotypy buka a smreka z rôznych klimatických regiónov Slovenska z hľadiska ich tolerancie na sucho. Voda je jeden z najdôležitejších faktorov determinujúcich rast a distribúciu týchto drevín v našich podmienkach. V súvislosti s prebiehajúcimi zmenami klímy dochádza čoraz k častejšiemu výskytu intenzívnych suchých období, čo má za následok zníženie ich tolerancie voči nepriaznivým podmienkam prostredia. Vzhľadom na to, že buk a smrek sú hospodársky najdôležitejšie dreviny v strednej a východnej Európe a zároveň sa očakáva zvýšená intenzita výskytu suchých letných období, identifikácia ekotypov tolerantných na sucho sa stáva pre budúcnosť lesníctva kľúčovou (lesnícky manažment i zalesňovanie). V prvom roku riešenia projektu prebehol výber, zameranie a opis výskumných plôch, príprava metodík.

- Ekofyziologické a priestorové aspekty vplyvu sucha na lesné porasty v podmienkach zmeny klímy **- doc. K. Střelcová (APVV), spoluriešiteľstvo s ÚEL SAV, Zvolen – RNDr. Ditmarová, 2011-2014**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Dopady klimatických extrémov, najmä sucha, na distribúciu, reprodukciu, mortalitu alebo produkciu lesných drevín patria k najvážnejším rizikám súvisiacim s meniacou sa klímou. Predložený projekt sa zameriava na výskum (i) zmien fyziologických procesov vybraných lesných drevín v podmienkach suchom indukovaného stresu; (ii) odozvy stavu lesnej vegetácie na stres suchom a teplom na regionálnej úrovni hodnotené s využitím údajov DPZ; a (iii) hodnotenie rezistencie suchom oslabených stromov voči pôsobeniu podkôrneho hmyzu a húb. Zámerom aktivity (i) je zhodnotiť vplyv sucha na vybrané fyziologické parametre drevín a spresniť vzťah medzi množstvom dostupnej vody v pôde a jednotlivými indikátormi stresu suchom. Súčasťou riešenia bude analýza vplyvu prerušenia pôdy na jemné korene smreka, ich distribúciu a znaky.
  Aktivita (ii) je zameraná na hodnotenie odoziev stavu lesnej vegetácie na stres suchom a teplom na regionálnej úrovni s využitím satelitných záznamov MODIS a údajov intenzívneho monitoringu lesa. Budú identifikované prahové hodnoty trvania a intenzity vybraných klimatických extrémov, pri ktorých dochádza k výrazným suchom a teplom indukovaným zmenám stavu lesnej vegetácie.
  V rámci aktivity (iii) bude hodnotená populačná dynamika najvýznamnejších druhov podkôrneho hmyzu na smreku a dube, ktoré budú vystavené stresu suchom. Bude hodnotený vplyv sucha na zdravotný stav dubových porastov vo vzťahu k výskytu hubových patogénov, najmä pôvodcom tracheomykóz a podpňoviek. V prvom roku riešenia projektu prebehol výber, zameranie a opis výskumných plôch, príprava metodík.

- Analýza prírodných rizík vývoja krajinných ekosystémov v podmienkach klimatickej zmeny Slovenska **- prof. J. Škvarenina (APVV), 2011-2014**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Kľúčové riziká ekosystémov a krajiny Slovenska predstavujú mnohé prírodné riziká, ktoré nastupujúca zmena klímy synergicky umocňuje. V riešení projektu sa zameriavame na otázky dopadov klimatického a hydrologického sucha na citlivé lesné ekosystémy, na riziko vzniku lesných požiarov, ako aj na zabezpečenie vodnej bilancie krajiny. Ďalšie prírodné riziká predstavujú veterné a snehové kalamity, ako aj kalamity hmyzu. V projekte sú hodnotené vlastné experimentálne merania ale aj databázy historických údajov. Hodnotí sa ja rentabilita hospodárenia na lesnej pôde. Modelovým riešením sa hodnotia scenáre zmeny klímy pre budúci vývoj klímy v závislosti od vývoja globálnych emisii skleníkových plynov.

- Transformácia, transport a distribúcia látok v nadložnom horizonte lesných pôd **- doc. E. Gömöryová (APVV), 2011-2014**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je zameraný na štúdium procesov dekompozície a mineralizácie organickej hmoty, transportu vody a vo vode rozpustných látok a procesov akumulácie v jednotlivých subhorizontoch pokrývkového humusu ako i v nižšie ležiacom A-horizonte. Okrem poznatkov o priestorovej a časovej variabilite fyzikálno-chemických a biologických vlastností jednotlivých subhorizontov získame tiež obraz o vzťahoch medzi lokálnymi stanovištnými faktormi a transformáciou organického materiálu. Stanovenie aktivity a zloženia mikrobiálneho spoločenstva vo vzťahu k zmenám mikroklímy umožní hodnotiť rýchlosť dekompozície a identifikovať tie prvky mikrobiálneho spoločenstva, ktoré sa v najväčšej miere podieľajú na dekompozícii. Štúdium infiltrácie a pohybu vody umožní získať nové poznatky o redistribúcii labilných látok pozdĺž vertikálneho profilu pôd. Do výskumu pohybu a akumulácie organickej hmoty bude zahrnutá celá minerálna časť pôdy, teda aj pôdneho skeletu.

- Detská lesnícka univerzita – nástroj na popularizáciu vedecko-výskumnej činnosti v lesníctve - **Ing. M. Homolák (APVV), 2009-2012**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Realizácia prednášok podľa stanoveného harmonogramu, sprievodné aktivity zamerané na podporu popularizácie vedy a výskumu formou lesnícky zameraného environmentálneho vzdelávania.
  Podľa harmonogramu prednášok (1 prednáška/mesiac) boli realizované štyri prednášky na Technickej univerzite vo Zvolene a jedna terénna prednáška na Pustom hrade. Každá prednáška sa konala v dopoludňajších hodinách, v trvaní 90 minút a pozostávala z teoretickej časti (prednáška/45 min.) a interaktívnej časti (praktikum/45min.). Každá z tém bola spracovaná aj vo forme študijného materiálu – brožúrky a pracovného listu. Interaktívna časť prednášky bola zameraná na vypracovanie pracovného listu pomocou praktických meraní a jednoduchých bádateľských metód, premietaním krátkych filmov alebo hier a aktivít lesnícky zameraného environmentálneho vzdelávania. Deti a študenti podľa záujmu mali možnosť získať zručnosti vo fotografovaní a zdokumentovaní jednotlivých tém formou fotografovania počas celej doby trvania detskej lesníckej univerzity. Detská lesnícka univerzita bola v júni ukončená slávnostnou promóciou v aule Technickej univerzity vo Zvolene spojená so slávnostným odovzdaním diplomov o absolvovaní detskej lesníckej univerzity.

- Výskum dopadov rizika zmeny klímy na lesné ekosystémy a formulácia adaptačnej stratégie v podmienkach Slovenska **- prof. J. Škvarenina (VEGA), 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt sa orientuje na analýzy rizika výskytu prírodných živlov a adaptačnej stratégie lesných ekosystémov v podmienkach nastupujúcej klimatickej zmeny. Emisné scenáre, globálne cirkulačné modely a z nich odvodené klimatické scenáre predpokladajú nárast klimatických extrémov (prívalové zrážky, sucho, povodne, lesné a krajinné požiare, veterné, snehové kalamity, hmyz, depozície dusíka, ťažké kovy, fotooxidanty). Skúmajú sa hlavne problémy modelovania zmien energetickej a vodnej bilancie, zhodnotenie rizika zvýšeného deficitu vody, a zmeny stavu uhlíkovej a dusíkovej bilancie v ekosystémoch. Ďalej na modelovanie zmien rastových procesov lesných ekosystémov v meniacich sa podmienkach prostredia ako aj zvýšenej frekvencie výskytu prírodných katastrof. Hodnotia sa riziká dopadov klimatických zmien na rentabilitu hospodárenia na lesnej pôde s osobitným zameraním na vodohospodárske a celospoločenské funkcie lesov. Navrhujú sa adaptačné opatrenia na zmiernenie negatívnych dopadov.

- Distribúcia, dynamika uhlíka v lesných pôdach a možnosti ich ovplyvnenia - **doc. E. Gömöryová (VEGA), 2010-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Cieľom projektu bolo štúdium variability a dynamiky niektorých komponentov cyklu uhlíka - pôdny organický C (POC), mikrobiálny C (Cmik), pôdna respirácia (BR), labilný C (DOC). V r. 2011 sme pokračovali v odberoch vzoriek v bukových a smrekových porastoch, umiestnených v rôznych nadmorských výškach. Všeobecný predpoklad, že s narastajúcimi odstupmi medzi odbernými

miestami narastá aj variabilita jednotlivých komponentov cyklu C a mikrobiálnych charakteristík sa však nepotvrdil. Štúdium vertikálnej distribúcie sledovaných parametrov v kambizemiach poukázalo na to, že hoci pôdy pochádzali z rôznych nadmorských výšok, priestorový „pattern" charakteristík na všetkých lokalitách bol veľmi podobný. Analýzy vzoriek z profilu kambizemí tiež ukázali, že na rozdiel od Cmik a C-CO_2 uvoľneného pri BR, funkčná diverzita pôdnych mikroorganizmov nemusí klesať s hĺbkou pôdy, ale naopak diverzita a bohatosť funkčných skupín boli veľmi vyrovnané pozdĺž celého pôdneho profilu.

- Zmeny zrážkových a snehových pomerov vo vybraných horských lesných ekosystémoch – **Ing. M. Hríbik (VEGA), 2010-2011**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Horské lesy predstavujú ekosystémy so značným hydrologickým významom. V projekte sme sa zamerali na dvojročný monitoring kolobehu vody v podmienkach horských lesov. V orograficky členitých podmienkach Slovenska má snehová pokrývka veľký klimatický, ekologický, environmentálny, ale aj vodohospodársky význam. Projekt nadviazal na dlhodobý experimentálny monitoring venovaných zimnému hydrickému režimu horských zalesnených povodí. Modelové simulácie ukázali, že jedným zo znakov globálnej zmeny klímy môže byť úplný, resp. rozsiahly zánik snehovej pokrývky v nižších horských územiach. Zmeny v kvantite, časovom a priestorovom rozložení snehu sú zjavné už doteraz monitorovanom období. Snehová pokrývka, ak sa aj zachová, pravdepodobne bude vo svojom zredukovanom objeme obsahovať nebezpečné koncentrácie toxických prímesí, či neprirodzenú mikrobiologickú aktivitu snehu. V projekte sme zhodnotili intercepčný proces horského smrekového ekosytému Západných Tatier a vplyv snehovej pokrývky na fenológiu rastlín.

- Ekofyziologická reakcia vybraných proveniencií lesných drevín na sucho – **doc. K. Střelcová (VEGA), spoluriešiteľstvo s ÚEL SAV – RNDr. Ditmarová 2011-2013**

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Projekt je zameraný na štúdium reakcie vybraných proveniencií buka (*Fagus sylvatica* L) a smreka (*Picea abies* Karst. L.) na simulovaný stres zo sucha na úrovni fyziologických a rastových procesov. Primárnym cieľom projektu je charakterizovať vybrané ekotypy buka a smreka z rôznych klimatických regiónov Slovenska z hľadiska ich tolerancie na sucho. Voda je jeden z najdôležitejších faktorov determinujúcich rast a distribúciu týchto drevín v našich podmienkach. V súvislosti s prebiehajúcimi zmenami klímy dochádza čoraz k častejšiemu výskytu intenzívnych suchých období, čo má za následok zníženie ich tolerancie voči nepriaznivým podmienkam prostredia. Vzhľadom na to, že buk a smrek sú hospodársky najdôležitejšie dreviny v strednej a východnej Európe a zároveň sa očakáva zvýšená intenzita výskytu suchých letných období, identifikácia ekotypov tolerantných na sucho sa stáva kľúčovou pre budúcnosť lesníctva (lesnícky manažment i zalesňovanie). V prvom roku riešenia projektu prebehol výber, zameranie a opis výskumných plôch, príprava metodík.

Pri riešení ukončených projektov možno uviesť anotáciu nasledovných najvýznamnejších výsledkov :

- 6RP IP (EFORWOOD) - vedúci projektu prof. Ing. Rudolf Kropil, 2005-2011
  Názov: Tools for Sustainability Impact Assesment of Forestry-Wood Chain

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Odborná časť projektu bola ukončená v roku 2010.
  V roku 2011 sa realizoval finančný manažment a záverečné vyhodnotenie projektu.

- COST FP0601 – vedúci projektu doc. Dr. Ing. Viliam Pichler, 2007-2011
  Názov: Forest Management and the Water Cycle (FORMAN)

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Akcia COST FP0601 "Manažment lesa a cyklus vody" sa uskutočnila v rokoch 2007–2011. Zástupcom SR v manažmentovom výbore akcie bol doc. Pichler, ktorý v akcii zároveň pôsobil ako vedúci jednej z troch pracovných skupín – Lesná pokrývka a štruktúry lesa. Zároveň bol členom riadiaceho výboru (steering committee). Výsledky originálneho vedeckého výskumu pracovných

skupín a ich syntéza boli publikované v monografii Bredemeier, M., Cohen, S., Godbold, D., Lode, E., Pichler, V., Schleppi, P. (eds) Forest Management and the Water Cycle. Ecological Studies, Volume 212. Springer, Dordrecht-Heidelberg-London-New York. Uvedená monografia podáva kompletnú informáciu o kolobehu vody v lesných ekosystémoch naprieč európskym kontinentom až po Blízky východ (Island – Izrael) a o možnostiach jeho ovplyvnenia nástrojmi integrovaného manažmentu lesnej krajiny. Okrem toho, parciálne výsledky riešenia projektu boli prezentované na konferenciách v Göttingene, v Aténach, v Antalyii, v Sede Boqr (Izrael), v Helsinkách a napokon v Santiagu de Compostella. Na všetkých uvedených konferenciách vystúpili účastníci akcie z LF TUZVO (doc. Pichler, doc. Gömöryová, doc. Střelcová, doc. Gregor, Dr. Kurjak, Dr. Homolák) s konferenčnými príspevkami.

- COST FP0603 - vedúci projektu doc. Ing. Marek Fabrika, PhD., 2008-2011
  Názov: **Forest models for research and decision support in sustainable forest management**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Modely rastu lesa sú dôležitým nástrojom pre výskum pochopenia procesov lesných ekosystémov a pre podporu rozhodovania v hospodárskej úprave lesa. Trvalé obhospodarovanie lesa vyžaduje detailné informácie o raste stromov a dynamike vývoja lesa, obsahujúce vývoj štruktúry lesa, indikátory biodiverzity a efekty narušenia ekosystémov. Toto je odzrkadlené vo zvyšujúcom sa celoeurópskom dôraze na omnoho detailnejšie a univerzálnejšie rastové modely, ktoré berú pri prognózach do úvahy zmeny v rastových podmienkach, riziko a spoločenské potreby, čím adresnejšie prispievajú k hospodárskej úprave lesov a jej úlohe v trvalom obhospodarovaní lesa. Hlavným cieľom projektu je prezentovať a propagovať metodologické prístupy na zdokonalenie rastových modelov, tak aby čo najviac prispievali k podpore trvalého obhospodarovania lesov. Projekt zvýši kvalitu s konzistentnosť rastových modelov lesa na simuláciu odozvy lesov na alternatívne manažérske a klimatické scenáre. Projekt zároveň demonštruje variabilitu v regionálnych konceptoch, ktoré závisia od zázemia vývojárov modelov a spoločenských potrieb. Projekt bude užitočný pre rozvoj lesníckej vedy v Európe a prispeje k trvalému obhospodarovaniu lesa v lesníckej praxi.

- APVV-0441-07 - vedúci projektu doc. Ing. Dušan Gömöry, DrSc. 2009-2011
  Názov: **Analýza adaptácie lesných drevín na zmenu stanovištných podmienok na základe proveniečného výskumu a genetických markérov**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Projekt bol zameraný na štúdium klimatickej adaptácie hlavných lesných drevín na Slovensku na základe integrovaného hodnotenia proveniečných pokusov a genetických markérov. Z hľadiska identifikácie geografických trendov dedičného komponentu premenlivosti rastových, adaptívnych a fyziologických znakov bola na modelových drevinách buk lesný a smrek obyčajný zhodnotená fenotypová reakcia populácií na prenos: vo všeobecnosti sa ukazuje, že rôzne populácie vykazujú spoločné klimatické optimum. Spoločné optimum naznačuje aj charakter rozdielov v odolnosti voči nízkym teplotám, ktoré sú dané skôr klimatickými podmienkami v mieste výsadby ako v mieste pôvodu. Na druhej strane kontrastné proveniencie vykazujú rozdiely v sekvenciách adaptívne významných génov. Doba rašenia u buka ako dôležitý adaptívny znak je výsledkom evolučnej kompenzácie medzi potrebou rastu a vyhnutia sa neskorým mrazom. Ďalším výstupom bola identifikácia trendov neutrálnej genetickej variability spoločných pre hlavné dreviny: v rámci strednej Európy boli identifikované regióny s vysokou úrovňou variability. Výsledky projektu boli využité pri novelizácii legislatívy o lesnom reprodukčnom materiáli.

- APVV-069207 - vedúci projektu doc. Dr. Ing. Jaroslav Šálka, 2008-2011
  Názov: **Integrácia rozvojových, inovačných a environmentálnych politík pre lesníctvo**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:

  Koherentnosť rôznych odvetvových a prierezových politík predstavuje v súčasnosti veľmi dôležitý faktor ich účinnosti, ekonomickej efektívnosti, legitímnosti a transparentnosti. Projekt pomenoval najdôležitejšie odporúčania pre zlepšenie koherentnosti v lesníckej politike a politikách súvisiacich s lesníctvom na základe analýzy "top-down", "bottom-up" a celkovej syntézy výsledkov projektu.

  V analýze "top-down" bola vypracovaná analýza strategických dokumentov, ktorá poukázala že, miera použitia mechanizmov posilňujúcich koherentnosť politík sa v čase a v sektoroch

ovplyvňovaných EÚ zlepšuje. Posilňovanie vyjednávania a rozhodovania v sieťach a oslabovanie hierarchického rozhodovania pri formulovaní strategických dokumentov zlepšuje integráciu a koordináciu politík súvisacich s lesníctvom.

V analýze "bottom-up" bola analyzovaná inovačná a kooperačná schopnosť lesných podnikov pri spolupráci s podnikmi a organizáciami z iných sektorov. Na základe výsledkov dotazníka a prípadových štúdií je možné konštatovať, že inovačná a kooperačná schopnosť sa v čase zlepšuje. Napriek tomu je potrebné konštatovať, že lesné podniky sú ešte v tejto oblasti pomerne konzervatívne.

Syntéza výsledkov projektu sa uskutočnila experimentálnym spôsobom pomocou vedeckej konferencie spojenej s diskusným fórom lesníckych aktérov na príklade politiky rozvoja vidieka. Výsledkom kombinácie prístupov "top-down" a "bottom-up" bola formulácia požiadaviek lesníctva na opatrenia v rozvoji vidieka v novom programovacom období Európskej únie. Podrobnejšie www.ipoles.sk.

- VEGA 1/0856/09 - prof. Ing. Iveta Hajdúchová, PhD., 2009-2011
  Názov: **Výkonnosť ako determinant hodnoty a konkurencieschopnosti lesných podnikov v zmenených ekonomických a ekologických podmienkach globalizácie**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Vedecké ciele projektu boli splnené. Riešenie bolo rozdelené do troch etáp: V prvej etape boli analyzované vplyvy globálnej ekonomiky na podmienky podnikania v lesníctve, právne formy podnikania, legislatívne zmeny v oblasti výkazníctva a možnosti získavania finančných prostriedkov z vnútorných a vonkajších zdrojov. Taktiež boli analyzované externé vplyvy fiškálnej a monetárnej politiky na financovanie, výkonnosť a hodnotu lesného podniku.
  Druhá etapa bola zameraná na výber a tvorbu metód kvantifikácie mikro a makroekonomických vplyvov na zvyšovanie objemu produkcie, rast pridanej hodnoty, produktivity práce a efektívnejšieho využívania drevnej suroviny v zmenených technických, legislatívnych a ekologických podmienkach, tak, aby zohľadňovali riziko podnikania na lesnej pôde a umožnili predikovať finančný vývoj podniku.

- VEGA 1/0896/09 - prof. Ing. Ján Holécy, PhD., 2009-2011
  Názov: **Ekonomické modelovanie rizika klimatickej zmeny na lesnej pôde Slovenska**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Bol navrhnutý ekonometrický model hospodárenia na lesnej pôde Slovenska v podmienkach rizika hospodárenia. Model priniesol nové poznatky o ekonomických dopadoch klimatickej zmeny na lesníctvo Slovenska. Formulácia modelu umožňuje odmerať zníženie rentability kapitálových investícií do lesnej pôdy v prítomnosti rizika výskytu náhodných ťažieb dreva vrátane úbytku hodnoty pôdy a objemu dotácií nevyhnutných pre trvale udržateľné hospodárenie na lesnej pôde. Boli tiež navrhnuté nové prístupy k poisteniu lesného majetku proti združenému riziku hospodárenia na lesnej pôde ako možného adaptačného opatrenia lesníctva proti tomuto druhu rizika. Nové poznatky priniesla aj analýza časového radu ročných objemov výskytu náhodných ťažieb dreva pomocou teórie extrémnych hodnôt. Tiež bola experimentálne odskúšaná metóda cestovných nákladov pre intervalový odhad hodnoty externej rekreačnej služby lesov na území Vysokých Tatier a tiež metóda alternatívnych nákladov použitá pre odhad hodnoty vodoochrannej externality lesov horského masívu Poľany.

- VEGA 1/0745/09 - vedúci projektu **doc. Ing. Dušan Gömöry, DrSc., 2009-2011**
  Názov: **Hybridizácia, introgresia a alopolyploidia ako mechanizmy retikulátnej evolúcie drevín**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:

  Projekt priniesol nové poznatky o retikulátnej (sieťovitej) evolúcii drevín. Modelom pre štúdium aloploidnej hybridizácie vedúcej k speciácii boli stredoeurópske hybridogénne taxóny r. *Sorbus.* Analýzy génových markérov preukázali polytopický pôvod viacerých hybridných taxónov a obojsmernú hybridizáciu pri vzniku *S. zuzanae*. Väčšina hybridných taxónov sa ukázala ako fakultatívne apomiktické. Taxóny nevznikajú opakovanou hybridizáciou, ich druhová ochrana teda má zmysel.

Homoploidná hybridizácia a introgresia bola študovaná u divergentných populácií *Fraxinus excelsior* a *Abies alba*, pochádzajúcich z geneticky diferencovaných glaciálnych refúgií. Výsledky potvrdili, že v prípade anemochórnych a vetroopelivých drevín je hranica migračných prúdov relatívne priama a ostrá, miera toku génov semenami medzi etablovanými populáciami je teda veľmi nízka. V kontaktnej zóne dochádza k rozsiahlej introgresii vďaka toku génov peľom, aj keď prenosová vzdialenosť peľu je nižšia než predpokladali staršie štúdie.

- VEGA 1/0831/09 - vedúci projektu **doc. Ing. Karol Ujházy, PhD., 2009-2011**
  Názov: **Zmeny diverzity a vitality rastlín v lesných ekosystémoch**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Na rôznych podložiach sa preukázal významný vplyv zámeny pôvodných drevín smrekom na ekosystém. Diverzita bylín v sekundárnych smrečinách väčšinou neklesá (na karbonátoch je vyššia), mení sa však druhová skladba, ustupujú pôvodné druhy. Zmeny nastávajú v mykoflóre, diverzite mikrobiálnych pôdnych spoločenstiev, mikroklimatických parametroch a vlastnostiach povrchu pôdy.
  V prírodných smrečinách sme opísali postavenie druhov podrastu v rámci malého vývojového cyklu v nadväznosti na zmeny svetelných podmienok, zmeny diverzity a biomasy po vetrovej disturbancii a v štádiách hospodárskych lesov.
  Zistili sme kladný vplyv buka na kvalitu fotosyntézy tiennych druhov bylín. Zmladenie buka nevykazovalo znížené hodnoty fyziologických parametrov pod clonou sekundárnej smrečiny. Popísali sme ekologické nároky tisa v optime výskytu na Slovensku a stav jeho populácií. Pri druhu *Orchis spitzelii* sme zistili väzbu na dolomitové podložie, hrúbku pokrývkového humusu a súvisiace faktory prostredia.

- VEGA 1/0560/09 – vedúci projektu **prof. Ing. Štefan Žíhlavník,CSc., 2009-2011**
  Názov: **Racionalizácia lesníckeho mapovania**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Definovanie troch skupín lesných pozemkov a ostatného lesníckeho detailu na základe požadovanej presnosti ich určenia a stanovenie najvhodnejšej technológie pre ich zameranie pri zohľadnení špecifík lesného prostredia pre jednotlivé prístroje a metódy merania (GNSS, elektronické tachymetre, zostava Field-map).
  Vhodnosť metódy vedľajších a uzavretých polygónových ťahov pre meranie vlastníckych hraníc lesných pozemkov a zvýšenie hospodárnosti merania pri modifikácii trojpodstavcovej súpravy so závislou centráciou s použitím štyroch statívov.
  Vhodnosť spracovania leteckých meračských snímok z digitálnej kamery UltraCamD od firmy Vexcel digitálnou fotogrametrie pre účely lesníckeho mapovania.
  Posúdenie presnosti ortofotomapy vytvorenej z hyperspektrálnych záznamov.
  Možnosti spracovania archívnych leteckých snímok digitálnou fotogrametriou.
  Výsledky je možné využiť priamo v oblasti lesníckeho mapovania pri určovaní hraníc lesných pozemkov a ostatného lesníckeho detailu (vhodnou kombináciou terestrických metód a digitálnej fotogrametrie). Podkladom pre ďalší výskum sú poznatky z tvorby orofotomapy vytvorenej z hyperspektrálnych záznamov a pre účely identifikácie lesných pozemkov poznatky získané zo spracovania archívnych leteckých snímok digitálnou fotogrametriou. Nové poznatky, ktoré boli získané v rámci riešenia projektu sa postupne zvádzajú aj do výučbového procesu na Lesníckej fakulte a to formou priamej výučby a doplnením do učebných textov.

- VEGA 1/0534/09 – vedúci projektu **prof. Ing. Ľubomír Scheer,CSc., 2009-2011**
  Názov: **Zisťovanie, monitorovanie stavu lesa a prognózovanie jeho vývoja**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  - Boli preverené nové postupy klasifikácie multispektrálnych snímok v kombinácii s pozemným zisťovaním pri hodnotení produkčnej a protieróznej funkcii lesa pomocou údajov IKONOS, automatizované postupy delineácie viditeľných korún stromov na leteckých snímkach s vysokým rozlíšením, postupy kvantifikácie pôdnej a vodnej erózie modelom MUSLE ako potenciálny zdroj informácií snímkovo terestrických metód.
  - Bol založený veľkoplošný výberový pokus na území VšLP TUZVO, ktorého cieľom je preveriť súčasné postupy zisťovania zásob lesných porastov v rámci HÚL, ktoré podľa výsledkov NIML SR 2005-2006 na celoštátnej úrovni zásoby voči skutočnosti podhodnocujú.

- Bol odvodený model prirodzeného zmladenia v rastovom simulátori SIBILA. Navrhnuté riešenie umožňuje modelovať vývoj porastu, ktorý presahuje jednu generáciu lesa. Je možné modelovať aj prírodné lesy, výberkové lesy a lesy určené pre podrastové hospodárenie. Originalita výsledku spočíva aj v softvérovom riešení.
- Bol vytvorený komplexný model na simuláciu náhodných ťažieb pod vplyvom škodlivých činiteľov na podklade údajov z celého územia SR. Ide o údaje z porastovej inventarizácie lesných porastov a údaje lesnej hospodárskej evidencie.
- Bola zostavená a overená nová koncepcia stochastického modelu vývoja kvality kmeňov jednotlivých stromov na poklade teórie Markovových reťazcov na modelovom území VšLP TUZVO.
- Bola popísaná štruktúra a vlastnosti originálnej rastovej funkcie schopnej modelovať časovo determinovaný rast živých organizmov.

- VEGA 1/0746/10 – vedúci projektu **prof. Ing. Ján Tuček, CSc., 2010-2011**
  Výskum princípov a metód precízneho lesníctva

  Anotácia výsledkov za rok 2011:
  Ciele projektu boli v zásade splnené. Ich plnenie negatívne ovplyvnilo krátenie plánovaných prostriedkov len cca na 25% a skrátenie doby riešenia na dva roky. V projekte ťažiskovo zameranom na najvyspelejšie dátové zdroje, technické a softwarové prostriedky sme tak mohli na riešenie využiť len existujúce alebo výrazne redukované podklady a kapacity. Nestihli sme publikovať všetky získané výsledky, takže časť zostala pripravená na publikovanie vo forme hotových príspevkov. Ich obsah sme preto zaradili do súbornej vedeckej štúdie.
  Dopracovanie a ďalšie širšie publikovanie vyžaduje koncepcia adaptácie a návrhov na uplatnenie precízneho lesníctva v praxi lesného hospodárstva. Z vyššie uvedených dôvodov nebol po formálnej stránke dopracovaný integrovaný informačný systém pre zber, ukladanie, spracovanie, vyhľadávanie a poskytovanie údajov o lesných ekosystémoch sprístupnený formou mapového servera. Boli však upravené, doplnené a sú využívané viaceré čiastkové riešenia z predchádzajúcich projektov.

- VEGA 1/0525/09 – vedúci projektu **Ing. Miroslav Stanovský,CSc., 2009-2011**
  Názov: **Použitie ekologicky vhodných médií v hydraulických a mazacích systémoch lesných strojov**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Dosiahnuté výsledky pri riešení projektu možno rozdeliť do troch okruhov. 1. Mazacie média v prenosných reťazových pílach, kde dosiahnuté výsledky jednoznačne konštatujú že výraznejšie rozdiely medzi použitým bioolejom a olejom syntetickým neboli zaznamenané. Biooleje však podliehajú väčšej kritike zo strany užívateľov prenosných reťazových píl a to najmä z toho dôvodu, že zvyšujú náklady na opravu a údržbu, skracujú životnosť reťazí. 2. Oleje v hydraulických systémoch lesných strojov, kde v hydraulickom systéme traktora LKT 81 sa sledoval biologicky odbúrateľný olej PANOLIN SYNTH 46 a olej MADIT OH-HM 46 analyzátorom častíc LNF-C. Porovnávala sa prítomnosť častíc abrazívnych, adhezívnych, únavových a nekovových pri rôznom počte motohodín. Na základe dosiahnutých výsledkov však nemožno jednoznačne konštatovať, ktorý olej je vhodnejší. 3. Pri výrobe dreva sa v lesoch SR spotrebuje ročne v prenosných reťazových pílach 5,1 miliónov litrov mazacích olejov, čo po prepočte znamená 2,5 litra na ha lesnej pôdy.

- VEGA 1/0691/09 - prof. Ing. Matúš Jakubis, PhD., 2009-2011
  Názov: **Základné princípy regionálnej hydraulickej geometrie vodných tokov v malých povodiach**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Boli stanovené prietokové kapacity prirodzených prietokových profilov a interval opakovania povodňových prietokov v korytách malých tokov (bystrín). Výskum bol uskutočnený na 25. tokoch s 25. referenčnými profilmi v geomorfologickom celku (gmc) Poľana.
  Bola uskutočnená analýza vzájomných závislostí geometrických charakteristík prirodzených prietokových profilov 24. bystrín Západných Tatier v gmc Tatry.

Boli analyzované závislosti medzi vybranými N-ročnými prietokmi a geometrickými charakteristikami 22. prirodzených prietokových profilov na prirodzenej bystrine Hučava (gmc) Poľana.
Na základe bilančnej rovnice a základných hydrologických charakteristík 25. povodí a tokov gmc Poľana boli analyzované závislosti medzi dlhodobým priemerným ročným prietokom a geometrickými charakteristikami prirodzených prietokových profilov a prietokom plným prietokovým profilom.
Vo všetkých analyzovaných vzťahoch boli zistené tesné korelačné závislosti.

- VEGA 1/0770/10 - prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc., 2010-2011
  Názov: **Biodiverzita a manažment vybraných vyšších živočíchov lesných ekosystémov Slovenska**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:

  Biodiverzita zoskupení vtákov vo vybraných lesných ekosystémoch potvrdzuje vysoké hodnoty rôznorodosti, vrátane denzity a ostatných ekologických parametrov populácií. Charakteristické sú získané vzorce dynamiky a populačných trendov zoskupení vtákov. Druhovo individuálne sú vzťahy medzidruhovej konkurencie, trofických a topických gíld, ale aj vplyvu fragmentácie a mikrohabitatovej štruktúry lesa na priestorovú dispeziu vtákov, resp. drobných cicavcov. Sezónne a individuálne rozdielne sú vzorce cirkadiánnych rytmov a preferencie mikro- a makrohabitatov u samcov Cervus elaphus. V časovo – priestorovej aktivite Cervus elaphus sa diferencuje prevažne sedentárny, migračný a emigračný typ migračného správania, doplnené prechodným typom, pričom existujú rozdiely v denných trasách. Významný je vplyv výživy a zdravotného stavu, ako aj preferencia potravy u raticovej zveri pri poškodzovaní lesných porastov, čo má zásadný vplyv pre potrebu uplatňovania selektívno-regulačných kritérií v manažmente raticovej zveri.

- VEGA 1/0128/09 – vedúci projektu prof. Ing. Milan Saniga, DrSc., 2009-2011
  Názov: **Výskum textúry, štruktúry, regeneračných procesov vybraných bukových pralesov Slovenska a optimalizácia obhospodarovania lesov s prihliadnutím na klimatické zmeny**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Hrúbková štruktúra bukových pralesov je charakteristická bimodálnym rozdelením. Bukové pralesy majú maloplošnú textúru vývojových štádií spravidla do 0,20 ha. Výskum tvorby a plošnej veľkosti porastových medzier potvrdil, že otvorené medzery reprezentujú 15-16% plochy pralesov, rozšírené medzery majú svoj plošný podiel 50-55% z celkovej plochy pralesov. Prevládajú medzery s veľkosťou do 250 m^2, ktorých relatívny podiel bol 92,%, resp. 86,7%. Pokiaľ sa týka rozšírených medzier, výsledky potvrdili, že dominantnými sú medzery do 500 m^2 , ktorých plošný podiel tvorí 77,7 % z celkovej plochy medzier. Prales má maloplošnú štruktúru medzier. Pri hodnotení počtu odumretých stromov na tvorbe medzier výskum potvrdil, že až 51% medzier bolo vytvorených odumretím 1-2 stromov hornej vrstvy pralesa. Skoro 40% medzier v pralese vytvorilo odumretie 3-7 stromov.
  Výsledky výskumu v NPR Hrončokovský grúň potvrdili, že vysoký objem a samotná štruktúra nekromasy odzrkadľujú nadpriemernú produkčnú schopnosť stanovišťa. V porovnaní so zmiešanými pralesmi južnej Európy sa ukazuje z hľadiska produkčného na rovnakej úrovni. Napriek tejto skutočnosti boli zaznamenané rekordné výšky cenných listnáčov (*Fraxinus excelsior* L., *Acer pseudoplatanus* L.).
  Výskumne overený model vysokohorského lesa kvantifikuje hodnoty základných štruktúrnych znakov pre jeho optimálnu štruktúru a predstavuje rovnovážny stav, k dosiahnutiu ktorého by mali smerovať pestovné zásahy. Vo výškovej zóne do 1300 m n.m. by malo byť v dolnej vrstve sústredených približne 50 % celkového počtu jedincov, v hornej vrstve približne jedna tretina, pričom zásoba porastu by sa mala pohybovať na úrovni 300–330 m^3/ha. Vo výškovej zóne nad 1300 m n.m. by jedince dolnej vrstvy mali tvoriť približne 60 % a jedince hornej vrstvy 20 % z celkového počtu. V tomto prípade by optimálna zásoba porastu nemala prekročiť hranicu 260 m^3/ha.

- VEGA 1/0809/09 – vedúci projektu **doc. Ing. Karol Gubka, CSc., 2009-2011**
  Názov: **Analýza štruktúry a funkčnej účinnosti lesných ekosystémov v ochrannom pásme I. stupňa vodárenských nádrží na pitnú vodu**

Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
Na sústave výskumných plôch v rámci I. OP VN Hriňová, Málinec a Klenovec sa potvrdil predpoklad o nevyhovujúcej štruktúre porastov najmä z pohľadu statickej stability, čo sa môže perspektívne prejaviť na strate funkčnej účinnosti. Vplyvom abiotických a biotických disturbancií dochádza už v súčasnosti k texturálnym zmenám. V dôsledku rôzneho zakmenenia sa diferencuje synúzia bylinného krytu, ako aj retenčná, retardačná a infiltračná schopnosť rhizosféry. Prejavuje sa to aj na rôznej existencii-hustote jemných koreňov, ktoré zásadným spôsobom ovplyvňujú pórovitosť a vodohospodárske procesy v pôde. Práca zároveň poukazuje na súčasný stav a perspektívny vývoj brehov na prítokoch do VN Hriňová. Presun plavenín a splavenín sa prejavuje v zanášaní telesa VN. Na zistenom stave a funkčnej účinnosti porastov sa v najväčšej miere podieľa zanedbanie pestovnej starostlivosti. Vyriešenie tohto problému a odporúčania pre prevádzku by mali byť predmetom výskumu pre ďalšie obdobie.

- VEGA 1/0587/09 – vedúci projektu **doc. Ing. Ivan Lukáčik, CSc., 2009-2011**
  Názov: **Rozšírenie, premenlivosť, rastová charakteristika a reprodukcia genofondu zriedkavejších druhov drevín dendroflóry Slovenska**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Riešený projekt prezentuje ucelené poznatky o horizontálnom a vertikálnom rozšírení, vnútrodruhovej a geogragfickej variabilite vybraných zriedkavejších druhov dendroflóry Slovenska, ich rastových vlastnostiach, fenotypových znakoch a biologických prejavoch. Získal sa originálny materiál, ktorý sa v Arboréte Borová hora vegetatívne a generatívne rozmnožil za účelom následného sledovania biológie rastu, vývoja a dedivosti znakov s poukázaním na možnosti ich využitia v meniacich sa podmienkach prostredia. Prostredníctvom mikropropagácie v podmienkach in vitro boli získané jedince *Morus nigra*, *Sorbus domestica* a medzidruhových reciprokých hybridných topoľov *P. tremula* × (*P.* × *canescens*) a *(P.* × *canescens)* × *P. tremula,* ktoré sa použili na sledovanie vývinových zmien tvorby sekundárneho xylému počas aklimatizácie na podmienky *ex vitro*. Vypracovala a overila sa metodika hodnotenia vnútrodruhovej premenlivosti na príklade *Picea abies* a *Abies alba*, ktorá je základnou bázou pre sledovanie rastu a vývoja ďalších taxónov a ich následného taxonomického zatriedenia. Pri pestovaní sadbového materiálu *Picea abies* a *Pinus sylvestris* na záhonoch a pri aklimatizácií po zalesnení sa ukázala ako najúčinnejšia aplikácia prípravkov mykorízneho charakteru, pri uplatnení rôznych technológií dopestovania v lesných škôlkach bakteriálny prípravok Baktomix – UN a Rokosan.

- VEGA 1/0516/09 – vedúci projektu **doc. Ing. Ivan Repáč, CSc., 2009-2011**
  Názov: **Intenzifikácia umelej reprodukcie lesných drevín v meniacich sa podmienkach prostredia**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Pôvod osiva má vplyv na rast sadbového materiálu smreka obyčajného v škôlke, dôležitejší je však vplyv podmienok prostredia (technológie pestovania). Bol založený provenienčný pokus smreka. Bolo pripravené mycéliové inokulum ektomykoríznych húb a navrhnuté postupy jeho aplikácie pri pestovaní smreka a borovice lesnej. Niektoré prípravky za určitých podmienok (úsporné dávky závlahy, hnojív a pesticídov) podporili rast a fyziologickú kvalitu sadbového materiálu. Prvý krát bolo u nás použité hodnotenie fyziologickej kvality inokulovaného sadbového materiálu prostredníctvom ukazovateľov fotosyntézy a identifikácia húb tvoriacich ektomykorízy molekulárnymi metódami. Lepšie výsledky boli dosiahnuté s výsadbou ihličnatých než listnatých drevín, krytokorenných než voľnokorenných sadeníc a jesenným termínom výsadby. Poznatky môžu prispieť k zlepšeniu kvality sadbového materiálu a jeho adaptácie po výsadbe a zníženiu nákladov na zabezpečenie lesných kultúr na plochách s nepriaznivými podmienkami prostredia.

- VEGA 1/0227/10 – vedúca projektu doc. Ing. Erika Gömöryová, CSc., 2010-2011
  Názov: **Distribúcia, dynamika uhlíka v lesných pôdach a možnosti ich ovplyvnenia**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Výsledky našich štúdií naznačujú, že s narastajúcou rozľahlosťou výskumného priestoru nedochádza k výrazným zmenám vo variabilite sledovaných pôdnych charakteristík, avšak mení sa priestorová distribúcia ich hodnôt. Pritom stromy významnou mierou prispievajú k priestorovému rozdeleniu hodnôt sledovaných parametrov. Z výsledkov tiež vyplýva, že charakter priestorovej premenlivosti charakteristík vyznačujúcich sa časovou dynamikou je v značnej miere

závislý na dobe odberu vzoriek. Pri kambizemiach, situovaných v rozdielnych nadmorských výškach je priestorový pattern charakteristík vo vertikálnom smere na všetkých lokalitách veľmi podobný. Variabilitu komponentov cyklu C významne ovplyvňuje aj mŕtve drevo, pričom pod ním dochádza k lokálnej koncentrácii C a k vyššej mikrobiálnej aktivite na relatívne malej ploche, jeho vplyv sa môže prejavovať ešte aj v hĺbke 50 cm.

- VEGA 1/0642/10 - vedúci projektu Ing. Matúš Hríbik, PhD., 2010-2011
  Názov: **Zmeny zrážkových a snehových pomerov vo vybraných horských lesných ekosystémoch**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Horské lesy predstavujú ekosystémy so značným hydrologickým významom. V projekte sme sa zamerali na dvojročný monitoring kolobehu vody v podmienkach horských lesov. V orograficky členitých podmienkach Slovenska má snehová pokrývka veľký klimatický, ekologický, environmentálny, ale aj vodohospodársky význam. Projekt nadviazal na dlhodobý experimentálny monitoring venovaných zimnému hydrickému režimu horských zalesnených povodí. Modelové simulácie ukázali, že jedným zo znakov globálnej zmeny klímy môže byť úplný, resp. rozsiahly zánik snehovej pokrývky v nižších horských územiach. Zmeny v kvantite, časovom a priestorovom rozložení snehu sú zjavné už doteraz monitorovanom období. Snehová pokrývka, ak sa aj zachová, pravdepodobne bude vo svojom zredukovanom objeme obsahovať nebezpečné koncentrácie toxických prímesí, či neprirodzenú mikrobiologickú aktivitu snehu. V projekte sme zhodnotili intercepčný proces horského smrekového ekosystému Západných Tatier a vplyv snehovej pokrývky na fenológiu rastlín.

- KEGA 3/7285/09 - doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD., 2009-2011
  Názov: **Integrácia obsahu a tvorba vysokoškolskej učebnice „Špecializované robotické systémy“ písomnou a interaktívnou multimediálnou formou pre TU Zvolen, TnUAD Trenčín a STU Bratislava**

  Anotácia najvýznamnejších výsledkov:
  Projekt bol zameraný na vytvorenie vysokoškolskej učebnice „Špecializované robotické systémy“ písomnou a interaktívnou multimediálnou formou pre priebežné dopĺňanie a zvýšovanie úrovne odborných predmetov súvisiacich so špecializovanou robototechnikou na II. stupni VŠ. Podporu lepšieho, intenzívnejšieho a efektívnejšieho vnímania informácií z písanej učebnice (texty, obrázky, animácie, videosekvencie) umožňujú multimédiá prezentovať vo viacerých podobách. Animáciami podané robototechnologické pracoviská dopĺňajú jednotlivé kapitoly a časti predmetnej VŠ učebnice. Multimediálne možnosti a hypertext sú v učebnici tým hlavným nástrojom na podporu odborných informácií, umožňujú ľahké vyhľadávanie a orientáciu v nich.

II. Organizačné, personálne, materiálno-technické a finančné zabezpečenie vedy a techniky na Lesníckej fakulte

1. Organizačné, personálne a finančné zabezpečenie

Štruktúra vedeckovýskumných a pedagogických pracovníkov (Tab. II.1a.) sa oproti predchádzajúcemu roku mierne klesla, celkový počet 101 predstavuje pokles celkového počtu pracovníkov oproti minulému roku (108) a nárast oproti predminulému roku (91). Na LF pracoval vyšší počet zamestnancov v porovnaní s predchádzajúcim obdobím predovšetkým v vedecko-výskumnej oblasti. Ide o zamestnancov, ktorí sú financovaní z projektov.

ŠTRUKTÚRA PRACOVNÍKOV LESNÍCKEJ FAKULTY PODĽA JEDNOTLIVÝCH PRACOVÍSK (stav k 31.12.2011)

Tab. II.1

Pracovisko	K v a l i f i k á c i a						Spolu	z celkového počtu	
	pedagogickí prac.			vedeckovýsk. prac.					
	prof.	doc.	odb.as.	vedecký (PhD.)	odb.VŠ	odb. SŠ		DrSc.	CSc. PhD.
KERLH	2	2	5	-	-	1	10	-	8
KF	1	4	2	5	-	-	12	1	11
KHÚLG	4	2	7	5	1	-	19	-	18
KLŤM	1	2	6	3	2	1	15	-	12
KLSM	1	1	2	-	-	1	5	-	4
KOLP	2	4	5	3	-	1	15	-	14
KPL	1	3	5	2	-	1	12	1	10
KPP	1	5	2	2	3	-	13	-	10
S p o l u	**13**	**23**	**34**	**20**	**6**	**5**	**101**	**2**	**87**

V tabuľke II.1b je stav pracovníkov za jednotlivé katedry podľa úväzkov v roku 2011. Počty pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním podľa úväzkov použijeme pri prepočte na jedného pracovníka, lebo najvernejšie vystihujú realitu.

ŠTRUKTÚRA PRACOVNÍKOV LESNÍCKEJ FAKULTY PODĽA JEDNOTLIVÝCH PRACOVÍSK (úväzky)

Tab. II.1b

Pracovisko	K v a l i f i k á c i a						Spolu
	pedagogickí prac.			vedeckovýskumní prac.			
	prof.	doc.	odb.as.	vedeckí (PhD.)	odb.VŠ	odb. SŠ	
KERLH	2	2	5		1,33	1	11,33
KF	1	4	2	4,6			11,60
KHÚLG	3,45	2	7	3,05	1		16,50
KLŤM	1	2	6	3	2	1	15
KLSM	1	0,55	2			1,41	4,96
KOLP	2	2,8	5	3		1	13,8
KPL	1	3	4,15	2,16		1	11,31
KPP	1	5	2	2,57	3		13,57
S p o l u	**12,45**	**21,35**	**33,15**	**18,38**	**7,33**	**5,41**	**98,07**

Tak ako v predchádzajúcich rokoch je riešiteľská kapacita koncentrovaná na riešenie grantových úloh z MŠSR, a to tak pedagogickými ako aj výskumnými pracovníkmi (Tab. II.2.). Tabuľka kapacít obsahuje aj kapacity doktorandov a stredoškolských pracovníkov. Na grantové projekty pripadá vyše 71% kapacít a na ostatné projekty, vrátane medzinárodných, pripadá z celkovej kapacity okolo 29 %. Na tvorivých pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním pripadá asi 63% z celkovej kapacity. Priemerná kapacita na jedného pedagogického pracovníka je 1277 hodín a na jedného vedecko-výskumného pracovníka je 1916 hodín.

RIEŠITEĽSKÁ KAPACITA KATEDIER LF ZA VEDECKOVÝSKUMNÉ PROJEKTY V ROKU 2011

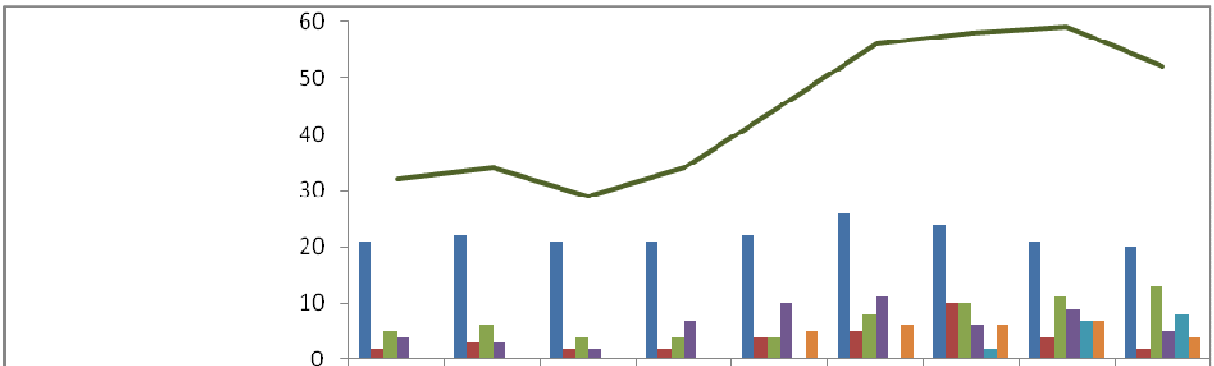
Tab. II.2

Katedra	Riešiteľská kapacita v hodinách Vedecké projekty				S p o l u		
	Grantové projekty		Ostatné projekty		Pedagog. pracovníci	Vedecko-výskumní pracovníci/doktorandi	pedag. + Vedeckí Pracovníci + doktor.
	Pedagog. pracovníci	Vedecko-výskumní prac./dokt.	Pedagog. pracovníci	Vedecko-výskumní prac./dokt.			
KERLH	8700	900/1300	1010	25/632	9710	925/1932	12567
KF	6100	6200/8800	1970	1200/4350	8070	7400/13150	28620
KHÚLG	9170	4700/13520	1440	2899/216	10610	7599/13736	31945
KLŤM	7450	2000/10500	8715	8930/3600	16165	10930/14100	41195
KLSM	3200	-/4000	458		3658	-/4000	7658
KOLP	9800	5000/12000	1744	361	11544	5361/12000	28905
KPL	5800	4600/8400	2800	800/1600	8600	5400/10000	24000
KPP	7000	3800/8270	9188	6716/480	16188	10516/8750	35454
LF spolu	**57220**	**27200/66790**	**27325**	**20931/10878**	**84545**	**48131/77668**	**210344**
	151210		**59134**		**210344**		

Finančné zabezpečenie VVČ na LF je uskutočnené prevažne prostredníctvom projektov Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV), projektov Vedeckej a grantovej agentúry (VEGA) MŠ SR a SAV a aplikovaného výskumu (AV) MŠ SR, v prepojení na pedagogické aktivity aj cez projekty Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry (KEGA) a rozvojových projektov MŠ SR. Je potrebné zdôrazniť, že LF má svojich zástupcov v komisiách a radách týchto agentúr. Významných príspevkom sú aj vedeckovýskumné aktivity prostredníctvom medzinárodných programov Európskej komisie, predovšetkým 6.a7. Rámcového programu a programu COST. Vývoj počtu financovaných projektov v rokoch 2002 až 2011 ukazuje mierne klesajúci počet projektov VEGA a zvyšujúci sa počet ostatných projektov (Graf a Tab. II.3.). Do grafu sme zahrnuli aj projekty zo štrukturálnych fondov. Vývoj pridelených finančných prostriedkov v absolútnom vyjadrení dokumentuje pokles finančných prostriedkov na vedecko-výskumné projekty a zvyšujúci sa podiel finančných prostriedkov z iných zdrojov ako je VEGA. Zaznamenali sme dočasný pokles projektových finančných prostriedkov z APVV, relatívne tvoria tieto finančné prostriedky 17,6%. Spôsobené je to tým, že máme nové projekty APVV, ktorým neboli pridelené finančné prostriedky na celý rok 2011.(Graf a Tab. II.4., Graf a Tab. II.5.). Do grafu s finančnými prostriedkami sme zaradili projekty zo štrukturálnych fondov, ale vo forme preplatených refundácií a uhradených faktúr, keďže čerpanie je komplikované a bude sa pohybovať na úrovni veľmi vzdialenej od plného čerpania. Nárast finančných prostriedkov na financovanie vedecko-výskumných projektov zo štrukturálnych fondov bol viac ako o polovicu a predstavujú vyše 65% všetkých prostriedkov v roku 2011.

VÝVOJ POČTU VEDECKOVÝSKUMNÝCH PROJEKTOV V ROKOCH 2003 AŽ 2011

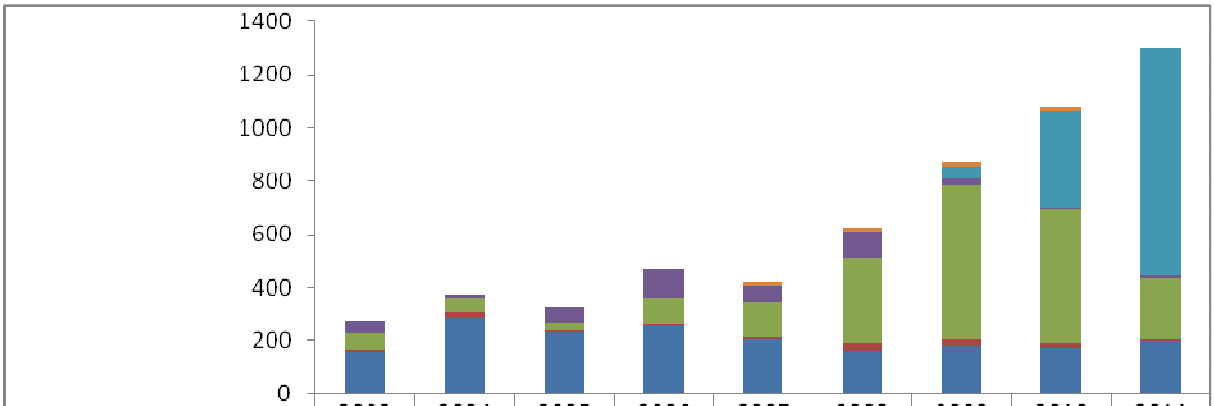
Graf a Tab. II.3



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
VEGA	21	22	21	21	22	26	24	21	20
KEGA	2	3	2	2	4	5	10	4	2
APVV	5	6	4	4	4	8	10	11	13
Medzinárodné projekty	4	3	2	7	10	11	6	9	5
Štrukturálne fondy							2	7	8
IPA					5	6	6	7	4
Spolu	32	34	29	34	45	56	58	59	52

VÝVOJ FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV NA VEDECKOVÝSKUMNÉ PROJEKTY V ROKOCH 2003 AŽ 2011 v TIS. EUR

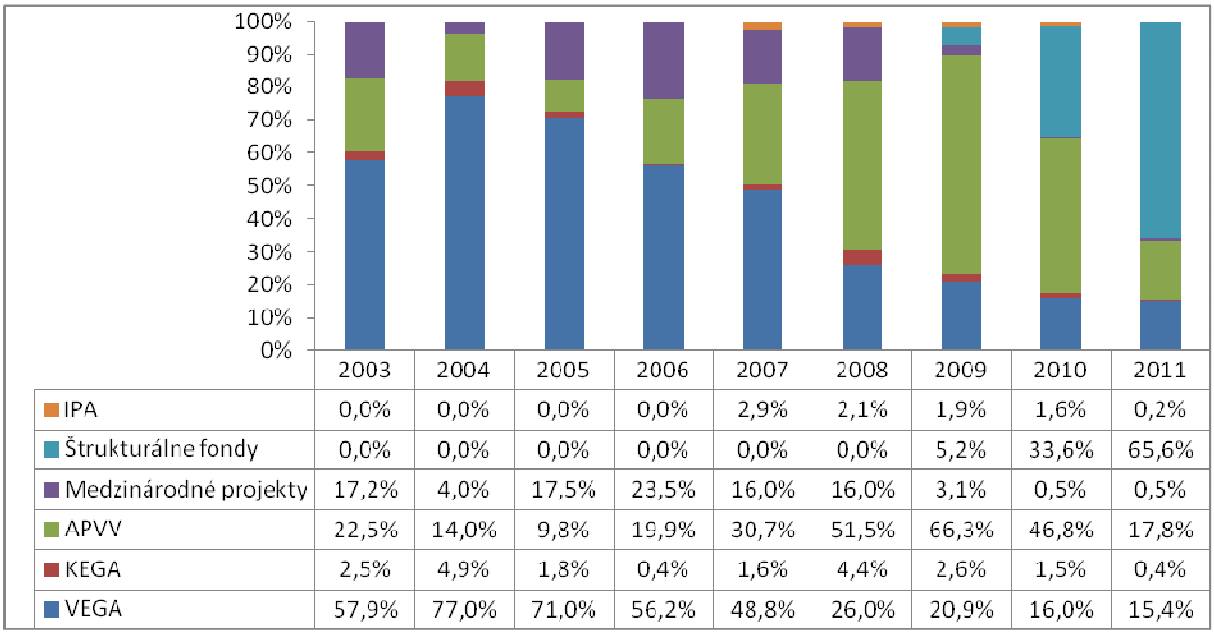
Graf a Tab. II.4



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IPA					12	13	17	17	3
Štrukturálne fondy							45	363	852
Medzinárodné projekty	47	15	57	109	67	100	27	5	7
APVV	62	53	32	92	129	322	578	505	231
KEGA	7	18	6	2	7	27	23	16	5
VEGA	159	289	231	261	205	163	182	173	200

VÝVOJ FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV NA VEDECKOVÝSKUMNÉ PROJEKTY V ROKOCH 2003 AŽ 2011 v PERCENTÁCH

Graf a Tab. II.5



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IPA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	2,1%	1,9%	1,6%	0,2%
Štrukturálne fondy	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	33,6%	65,6%
Medzinárodné projekty	17,2%	4,0%	17,5%	23,5%	16,0%	16,0%	3,1%	0,5%	0,5%
APVV	22,5%	14,0%	9,8%	19,9%	30,7%	51,5%	66,3%	46,8%	17,8%
KEGA	2,5%	4,9%	1,8%	0,4%	1,6%	4,4%	2,6%	1,5%	0,4%
VEGA	57,9%	77,0%	71,0%	56,2%	48,8%	26,0%	20,9%	16,0%	15,4%

2. Publikačná, expertízna, posudzovateľská a organizačno-riadiaca činnosť

Výsledky výskumu publikovali pracovníci Lesníckej fakulty TU podľa Tab. II. 6., kde sú zohľadnené pri údajoch podiely autorov. Tabuľka bola vypracovaná z podkladov katedier podľa súpisu SLDK. Systém spracovania publikačnej činnosti v spolupráci s SLDK je lepší, aj keď rok 2011 je poznačený zmenou metodiky MŠSR. V Tab. II. 7. sú sumarizované ohlasy podľa jednotlivých katedier.

Kategórie (A, B, C, X) boli stanovené MŠSR a neboli v ňom zohľadnené podiely jednotlivých autorov. Toto členenie je dôležité z pohľadu prideľovania finančných prostriedkov pre TU a LF, pričom najdôležitejšia je kategória B: Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy. V Tab. II.8 je prehľad publikačnej činnosti na LF TU Zvolen po katedrách za roky 2007 až 2011. Pre názornejšie zobrazenie je vývoj zobrazený za celú fakultu a jednotlivé katedry v grafoch II. 9 – 17. Snahou vedenia LF je aj pomocou motivačného systému motivovať pracovníkov LF k výraznejšiemu publikovaniu v kategórii B a tým zmeniť aj štruktúru publikačnej činnosti. Štruktúra publikačnej činnosti sa mení v prospech týchto publikácií. Je potrebné zohľadniť aj iné faktory ako je zameranie katedry, kvalifikačnú štruktúru atď. Celkovo môžeme konštatovať v publikačnej činnosti nárast oproti roku 2010 v kategórii A, pomerne silný pokles v kategórii B a mierny pokles v kategórii C. Nárast bol zaznamenaný aj v ohlasoch, aj keď kvalitatívna a katedrálna štruktúra je nevyvážená.

HODNOTENIE PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA LESNÍCKEJ FAKULTE TU PODĽA KATEDIER V ROKU 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE (podiely)

Tab. II.6

Kategória		Jednotka	KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
AAA	Vedecké monografie	1 AH	4,08	0,00	0,00	0,00	7,65	0,00	0,00	0,00	11,73
AAB		1 AH	13,70	0,00	34,86	0,00	23,08	2,91	16,78	0,00	91,33
ABA	Štúdie v časopisoch a zborníkoch	1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABB		1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách	1 AH	2,40	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	1,49	7,21
ABD		1 AH	1,54	5,99	2,60	0,00	0,00	0,65	0,00	18,26	29,04
ACA	VŠ učebnice	1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACB		1 AH	0,00	3,93	0,00	0,00	0,00	32,02	1,10	0,00	37,05
ACC	Kapitoly vo VŠ učebnici	1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACD		1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ADC	Vedecké práce v karentovaných časopisoch	1 ks	1,00	3,20	0,85	0,00	0,00	0,21	1,69	0,75	7,70
ADD		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ADE	Vedecké práce v nekarentovaných časopisoch	1 ks	2,67	3,30	0,10	0,00	1,50	1,00	5,85	1,30	15,72
ADF		1 ks	2,83	4,65	9,37	1,50	6,51	6,91	8,80	7,17	47,74
AEC	Vedecké práce v recenzovaných zborníkoch a monografiách	1 ks	0,80	1,57	0,00	0,00	6,42	0,00	0,00	1,00	9,79
AED		1 ks	0,00	2,70	1,15	1,50	1,83	7,13	3,31	9,03	26,65
AEE	Vedecké práce v nerecenzovaných zborníkoch a monografiách	1 ks	0,00	0,00	0,20	0,00	3,48	0,00	0,00	0,00	3,68
AEF		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	9,74	0,00	0,00	0,00	9,74
AEG	Stručné oznámenia, abstrakty v karentovaných časopisoch	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AEH		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
AFA	Publikované pozvané príspevky na vedeckých konferenciách	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AFB		1 ks	2,00	0,00	1,00	0,00	5,50	0,00	0,00	0,50	9,00
AFC	Publikované príspevky na vedeckých konferenciách	1 ks	2,70	3,90	5,25	6,00	11,34	2,69	12,35	15,52	59,75
AFD		1 ks	14,83	1,96	20,33	2,50	24,05	31,93	7,50	21,17	124,27

Kategória		Jednotka	KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
AFE	Astrakty pozvaných príspevkov	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,33
AFF		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	2,50
AFG	Abstrakty príspevkov	1 ks	0,00	3,70	1,00	1,00	0,00	6,34	0,00	1,13	13,17
AFH		1 ks	0,00	6,90	2,00	1,00	2,00	11,91	4,20	3,80	31,81
AFI	Preprinty vedeckých prác	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AFJ		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AFK	Postery	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55	1,55
AFL		1 ks	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	14,48	0,00	1,00	15,88
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách - etapové	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
	čiastkové úlohy	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,39
	úlohy a projekty	1 ks	0,00	0,25	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
BAA	Odborné knižné publikácie	1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BAB		1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,11	0,00	0,00	10,11
BBA	Kapitoly v odborných knihách	1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BBB		1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BCB	Učebnice pre základné a stredné školy	1 AH	1,36	0,00	0,00	0,00	1,32	0,00	0,00	0,00	2,68
BCI	Skriptá a učebné texty	1 AH	0,00	21,18	37,80	0,00	31,98	15,14	0,00	11,78	117,88
BCK	Kapitoly v skriptách a učebných textoch	1 AH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDA	Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDB		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDC	Odborné práce v karentovaných časopisoch	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,65
BDD		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDE	Odborné práce v nekarentovaných časopisoch	1 ks	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	2,23
BDF		1 ks	0,00	0,00	4,00	0,00	6,65	9,90	0,00	0,00	20,55
BEC	Odborné práce v recenzovaných zborníkoch	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
BED		1 ks	3,66	0,75	0,00	0,00	1,00	9,32	1,10	0,75	16,58
BEE	Odborné práce v nerecenzovaných zborníkoch	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BEF		1 ks	2,00	0,77	0,00	0,00	1,00	1,65	0,00	0,10	5,52

Kategória		Jednotka	KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
BFA	Abstrakty odborných prác v zborníkoch	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BFB		1 ks	0,00	3,70	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	5,45
BGG	Štandardy, normy	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16
		1 ks	3,09	2,50	2,00	0,00	1,25	3,18	0,00	2,25	14,27

HODNOTENIE OHLASOV NA LESNÍCKEJ FAKULTE TU PODĽA KATEDIER V ROKU 2011

Tab. II.7

B: Ohlasy		**Jednotka**	**KERLH**	**KF**	**KHULG**	**KLSM**	**KLŤM**	**KOLP**	**KPL**	**KPP**	**LF**
1	V zahraničných publikáciách registrovaných vo Web of Science	1 ks	2,00	262,00	60,00	0,00	21,00	51,00	26,00	61,00	483,00
	V zahraničných publikáciách registrovaných v SCOPUS	1 ks	2,00	23,00	26,00	0,00	0,00	14,00	10,00	29,00	104,00
2	V domácich publikáciách registrovaných vo Web of Science	1 ks	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	7,00
	V domácich publikáciách registrovaných v SCOPUS	1 ks	3,00	9,00	1,00	5,00	3,00	6,00	2,00	38,00	67,00
3	V zahraničných publikáciách neregistrovaných vo Web of Science a SCOPUS	1 ks	2,00	113,00	38,00	25,00	67,00	1,00	30,00	44,00	320,00
4	V domácich publikáciách neregistrovaných vo Web of Science a SCOPUS	1 ks	100,00	79,00	390,00	18,00	186,00	65,00	131,00	153,00	1122,00
		Spolu	**109,00**	**488,00**	**515,00**	**48,00**	**277,00**	**138,00**	**199,00**	**329,00**	**2103,00**

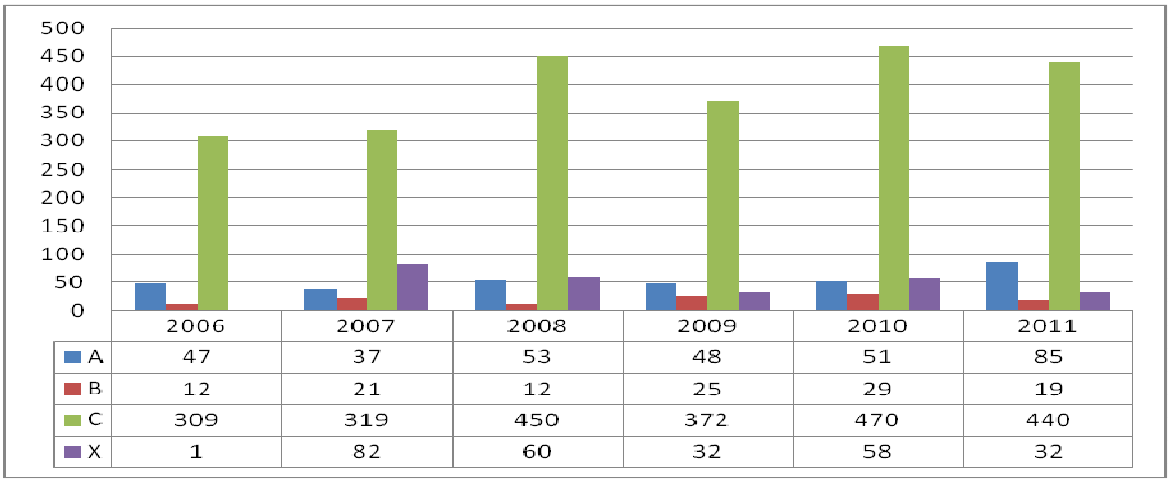
HODNOTENIE PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA LESNÍCKEJ FAKULTE TU PODĽA KATEDIER V ROKOCH 2007-2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE (bezpodielovo, podklad k rozpočtu)

Tab. II.8

2007		KERLH	KF	KHULG	KLŤM	KLSM	KOLP	KPL	KPP	LF
A: Knižné publikácie	A	6	4	6	3	1	8	5	4	37
B:Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy	B	0	11	1	5	0	2	1	1	21
C:Publikácie charakteru vedeckých recenzovaných prác a referátov	C	16	33	46	55	21	79	31	38	319
X: Nezaradené	X	2	10	7	8	14	27	6	8	82
2008		KERLH	KF	KHULG	KLŤM	KLSM	KOLP	KPL	KPP	LF
A: Knižné publikácie	A	10	7	14	8	1	8	1	4	53
B:Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy	B	0	6	0	1	0	2	1	2	12
C:Publikácie charakteru vedeckých recenzovaných prác a referátov	C	33	72	49	91	26	56	46	77	450
X: Nezaradené	X	3	9	9	7	1	24	2	5	60
2009		KERLH	KF	KHULG	KLŤM	KLSM	KOLP	KPL	KPP	LF
A: Knižné publikácie	A	10	5	7	11	4	7	3	1	48
B:Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy	B	0	13	0	0	0	2	1	9	25
C:Publikácie charakteru vedeckých recenzovaných prác a referátov	C	26	64	36	66	19	59	34	68	372
X: Nezaradené	X	0	6	6	2	0	5	1	12	32
2010		KERLH	KF	KHULG	KLŤM	KLSM	KOLP	KPL	KPP	LF
A: Knižné publikácie	A	10	6	8	13	0	8	0	6	51
B:Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy	B	3	10	1	6	0	2	2	5	29
C:Publikácie charakteru vedeckých recenzovaných prác a referátov	C	31	68	60	83	13	99	34	83	470
X: Nezaradené	X	6	9	9	9	1	11	2	11	58
2011		KERLH	KF	KHULG	KLŤM	KLSM	KOLP	KPL	KPP	LF
A: Knižné publikácie	A	11	11	12	10	0	7	4	30	85
B:Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy	B	0	6	2	4	0	2	3	2	19
C:Publikácie charakteru vedeckých recenzovaných prác a referatov	C	17	46	45	71	12	106	50	93	440
X: Nezaradené	X	3	5	1	3	0	7	3	10	32

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA LESNÍCKEJ FAKULTE TU V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

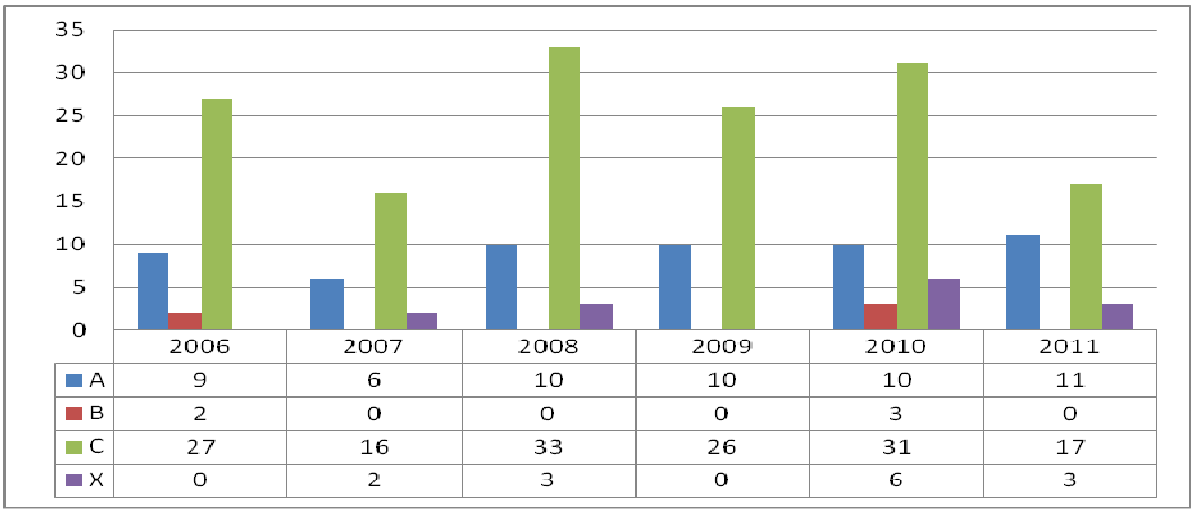
Graf II.9



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	47	37	53	48	51	85
B	12	21	12	25	29	19
C	309	319	450	372	470	440
X	1	82	60	32	58	32

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KERLH V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

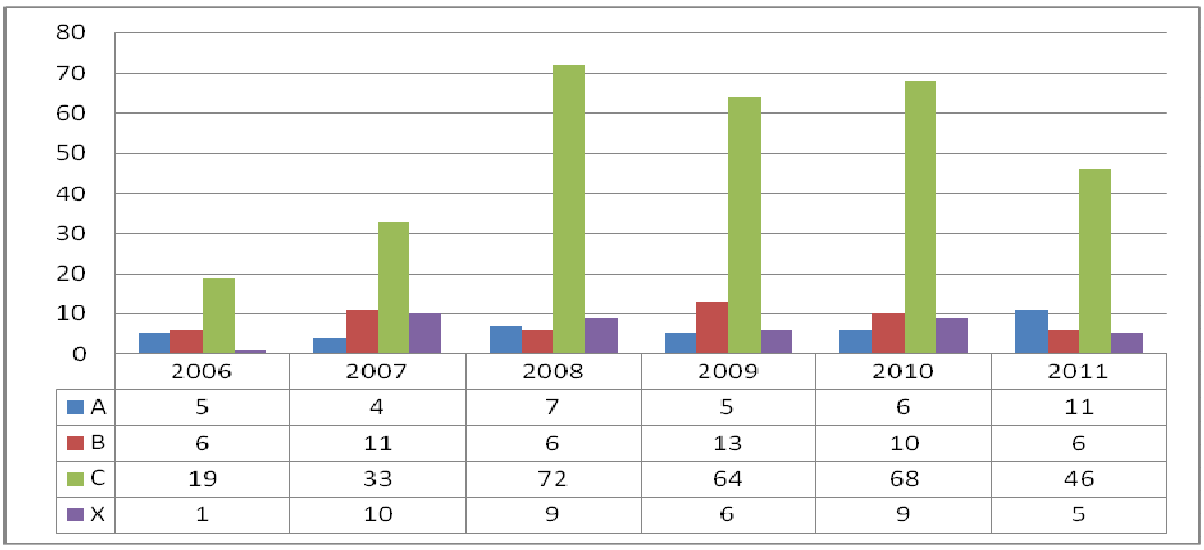
Graf II.10



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	9	6	10	10	10	11
B	2	0	0	0	3	0
C	27	16	33	26	31	17
X	0	2	3	0	6	3

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KF V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

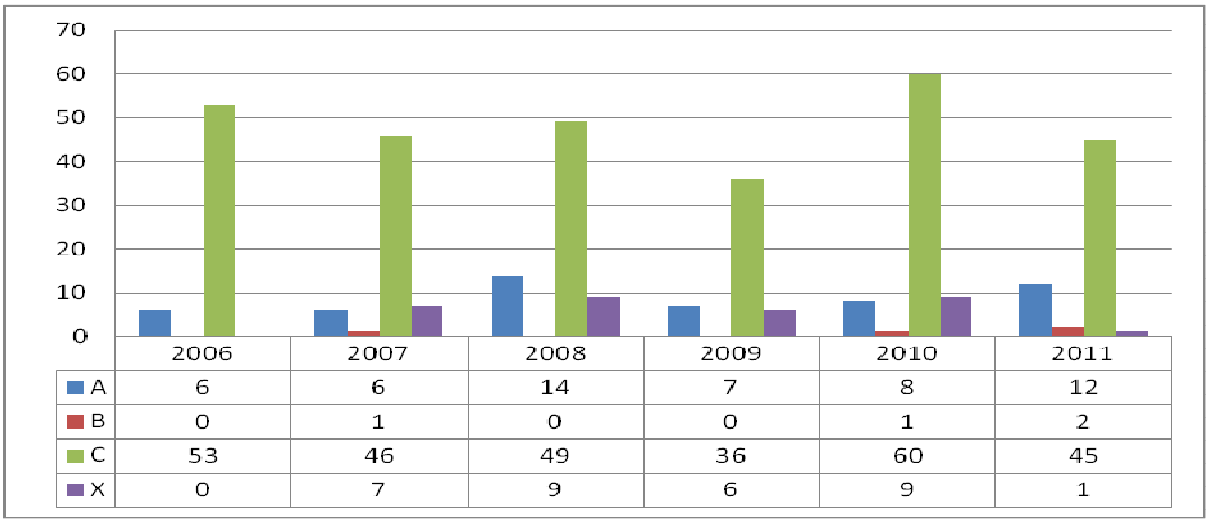
Graf II.11



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	5	4	7	5	6	11
B	6	11	6	13	10	6
C	19	33	72	64	68	46
X	1	10	9	6	9	5

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KHULaG V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

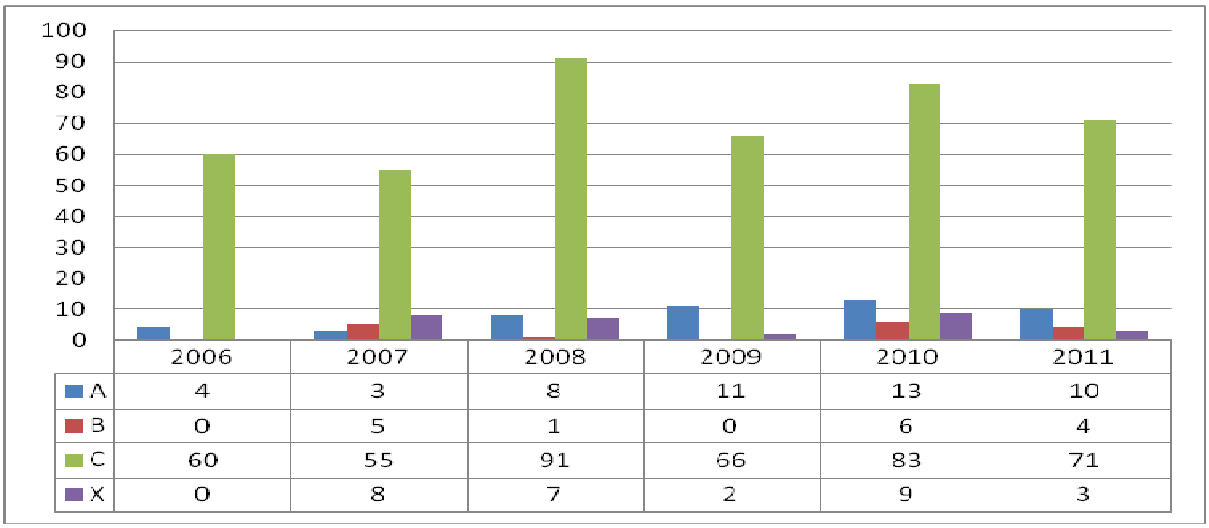
Graf II.12



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	6	6	14	7	8	12
B	0	1	0	0	1	2
C	53	46	49	36	60	45
X	0	7	9	6	9	1

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KLŤM V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

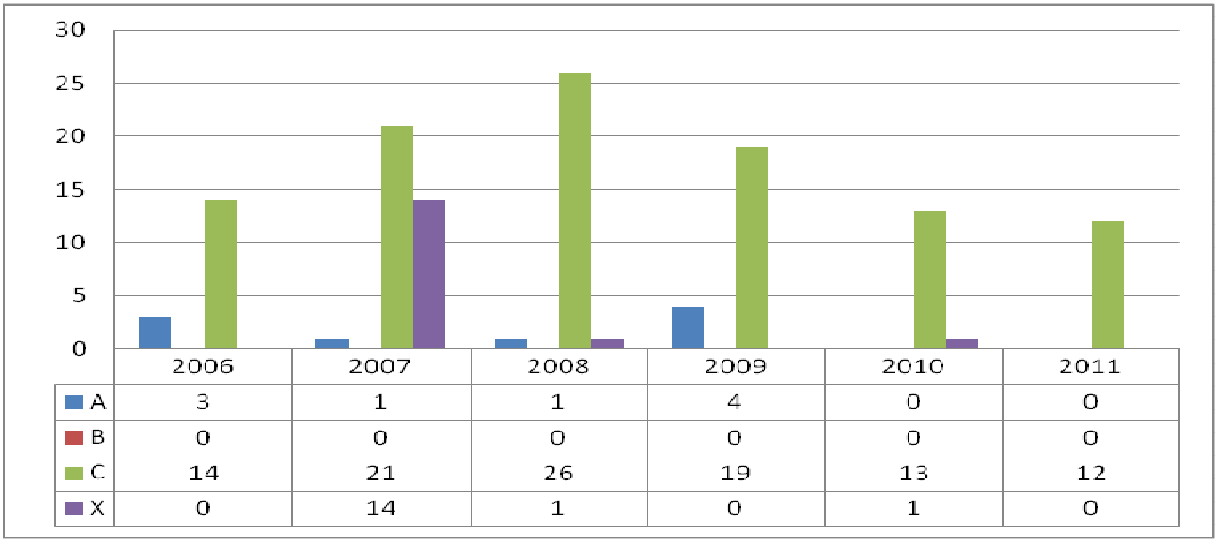
Graf II.13



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	4	3	8	11	13	10
B	0	5	1	0	6	4
C	60	55	91	66	83	71
X	0	8	7	2	9	3

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KLSM V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

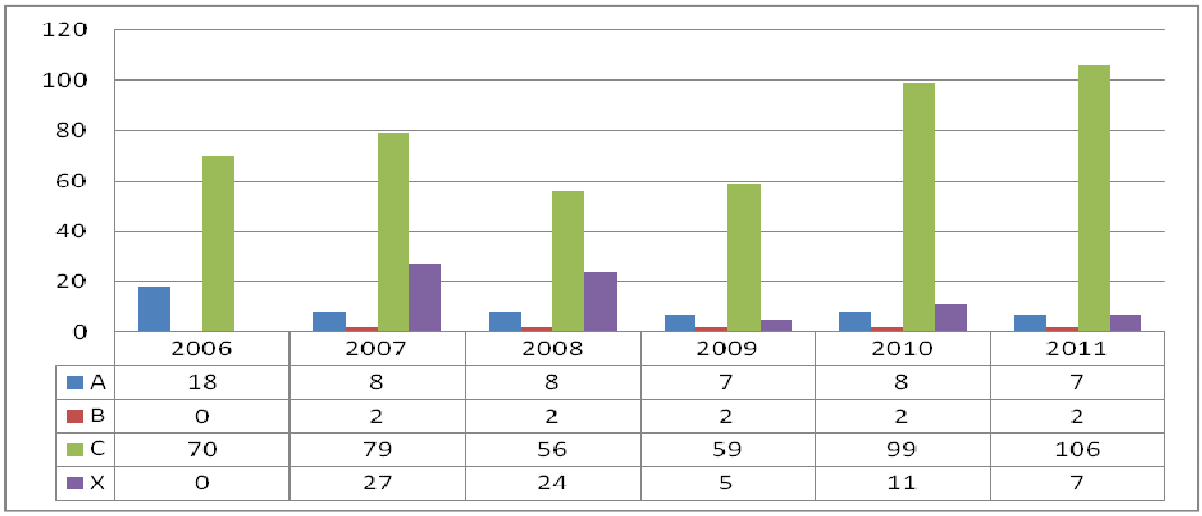
Graf II.14



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	3	1	1	4	0	0
B	0	0	0	0	0	0
C	14	21	26	19	13	12
X	0	14	1	0	1	0

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KOLP V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

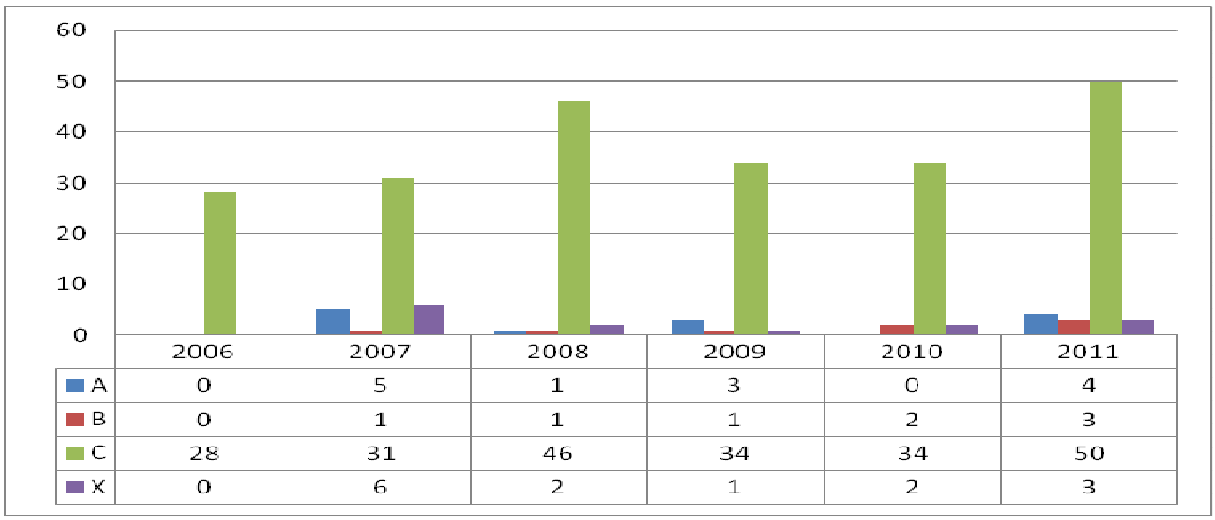
Graf II.15



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	18	8	8	7	8	7
B	0	2	2	2	2	2
C	70	79	56	59	99	106
X	0	27	24	5	11	7

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KPL V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

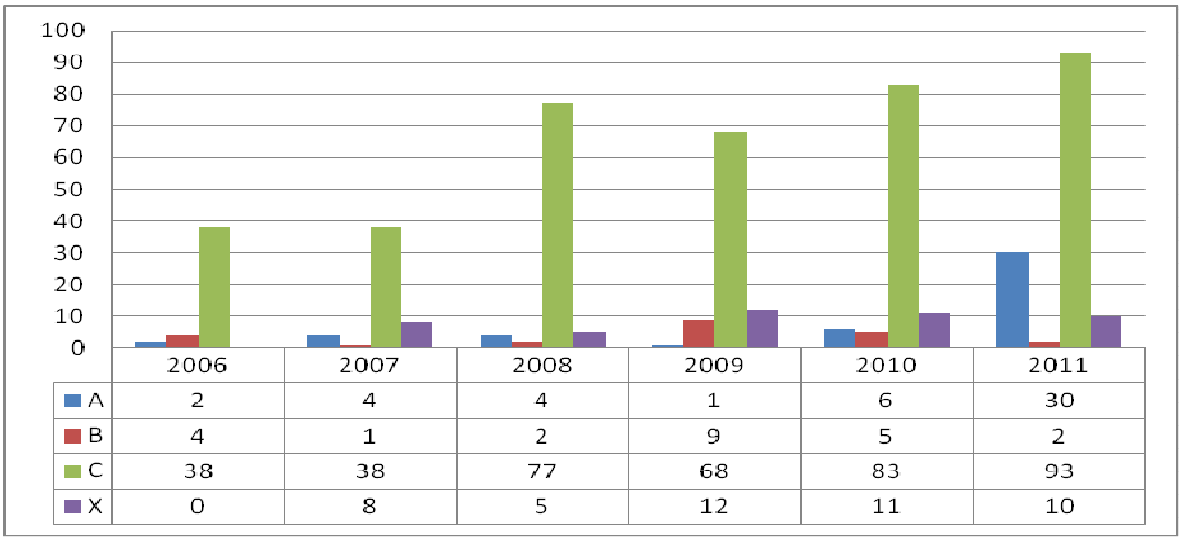
Graf II.16



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	0	5	1	3	0	4
B	0	1	1	1	2	3
C	28	31	46	34	34	50
X	0	6	2	1	2	3

HODNOTENIE VÝVOJA PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI NA KPP V ROKOCH 2006 až 2011 Z PODKLADOV KNIŽNICE

Graf II.17



	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	2	4	4	1	6	30
B	4	1	2	9	5	2
C	38	38	77	68	83	93
X	0	8	5	12	11	10

Hodnotenie vedeckej a odbornej činnosti na LF TU Zvolen bolo v roku 2009 zmenené s cieľom lepšie zohľadniť:

- Smernicu č. 13/2008-R zo 16. októbra 2008 o bibliografickej registrácii a kategorizácii publikačnej činnosti, umeleckej činnosti a ohlasov,
- Organizačnú smernicu č. 5 /2006 o bibliografickej registrácii a kategorizácii publikačnej činnosti a ohlasov na Technickej univerzite vo Zvolene,
- Kritériá na habilitovanie docentov a vymenúvanie profesorov schválené vo Vedeckej rade TU vo Zvolene,
- Kritériá na prideľovanie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu za kapitoly Ministerstva školstva,
- Pripomienky vedenia LF TU Zvolen,
- Pripomienky kolégia dekana LF TU Zvolen zo 16. októbra 2008,
- Pripomienky kolégia dekana LF TU Zvolen z 26. februára 2009.

V Tab. II. 18 a II. 19 je celkové bodové hodnotenie LF za kategórie A: Publikačná činnosť a B: Ohlasy. V kategórii „A“ sú údaje o publikovaných monografiách a knižných publikáciách, skriptách, pôvodných vedeckých prácach publikovaných v karentovaných, nekarentovaných, zahraničných a domácich vedeckých periodikách, v oponovaných a neoponovaných zborníkoch, recenziách, populárno-vedeckých článkoch, prekladoch a editorskej činnosti doma aj v zahraničí. Ohlasy na vedecké práce v kategórii B predstavujú najmä citácie v časopisoch a zborníkoch, ako aj SCI a SCOPUS citácie doma aj v zahraničí.

V tabuľke II. 20 a II. 21 je bodové hodnotenie za jednotlivé katedry v kategórii A a B. Z tabuľky II. 20 vyplýva, že variabilita bodovej hodnoty publikačnej činnosti po katedrách za rok 2010 je pomerne nízka. Variabilita ohlasov je naproti tomu pomerne vysoká.

VVČ na LF TU vo Zvolene v roku 2010 bola hodnotená podľa Hodnotenia vedecko-výskumnej činnosti pracovníkov LF TU. V kategórii „A“ sú údaje o publikovaných monografiách a knižných publikáciách, skriptách, pôvodných vedeckých prácach publikovaných v karentovaných, nekarentovaných, zahraničných a domácich vedeckých periodikách, v oponovaných a neoponovaných zborníkoch, recenziách, populárno-vedeckých článkoch, prekladoch a editorskej činnosti atď. V „B“ kategórii sú údaje o citačnom ohlase publikovaných prác, v „C“ kategórii sú údaje o projekčnej činnosti, expertízach, výstavách a filmoch (tab. II.22 a II.23.). V „D“ kategórii sú údaje o vedeckých organizačných aktivitách, akými sú rôzne typy projektov, medzinárodné, celoslovenské a inštitucionálne riadiace organizácie, inauguračné, habilitačné a doktorandské komisie a tiež vedecké spoločnosti (tab. II.24 a II.25.).

V tabuľke II. 26 a II. 27 sú bodové hodnoty po jednotlivých katedrách v celkovom vyjadrení a vyjadrení na jedného pracovníka. V tabuľke II. 28 sú tieto údaje pre všetkých pracovníkov LF TU Zvolen za posledné 3 roky.

HODNOTY PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI V BODOVOM VYJADRENÍ ZA LF V ROKU 2011

Tab. II.18

A: Publikačná činnosť			Body za jednotku	Jednotka	Počet jednotiek	Suma bodov
AAA	Vedecké monografie	Z	20	1 AH	11,73	234,50
AAB		D	10	1 AH	91,33	913,32
ABA	Štúdie v časopisoch a zborníkoch	Z	15	1 AH	0,00	0,00
ABB		D	7	1 AH	0,00	0,00
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách	Z	20	1 AH	7,21	144,18
ABD		D	10	1 AH	29,04	290,40
ACA	VŠ učebnice	Z	20	1 AH	0,00	0,00
ACB		D	10	1 AH	37,05	370,50
ACC	Kapitoly vo VŠ učebnici	Z	20	1 AH	0,00	0,00
ACD		D	10	1 AH	0,00	0,00
ADC	Vedecké práce v karentovaných časopisoch	Z	50	1 ks	7,70	384,90
ADD		D	25	1 ks	0,00	0,00
ADE	Vedecké práce v nekarentovaných časopisoch	Z	20	1 ks	15,72	314,40
ADF		D	10	1 ks	47,74	477,36
AEC	Vedecké práce v recenzovaných zborníkoch a monografiách	Z	15	1 ks	9,79	146,85
AED		D	7	1 ks	26,65	186,54
AEE	Vedecké práce v nerecenzovaných zborníkoch a monografiách	Z	6	1 ks	3,68	22,08
AEF		D	3	1 ks	9,74	29,22
AEG	Stručné oznámenia, abstrakty v karentovaných časopisoch	Z	6	1 ks	0,00	0,00
AEH		D	3	1 ks	1,00	3,00
AFA	Publikované pozvané príspevky na vedeckých konferenciách	Z	6	1 ks	0,00	0,00
AFB		D	3	1 ks	9,00	27,00
AFC	Publikované príspevky na vedeckých konferenciách	Z	6	1 ks	59,75	358,47
AFD		D	3	1 ks	124,27	372,82
AFE	Astrakty pozvaných príspevkov	Z	4	1 ks	0,33	1,32
AFF		D	2	1 ks	2,50	5,00
AFG	Abstrakty príspevkov	Z	2	1 ks	13,17	26,34
AFH		D	1	1 ks	31,81	31,81
AFI	Preprinty vedeckých prác	Z	2	1 ks	0,00	0,00
AFJ		D	1	1 ks	0,00	0,00
AFK	Postery	Z	4	1 ks	1,55	6,20
AFL		D	2	1 ks	15,88	31,76
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách - etapové		2	1 ks	1,00	2,00
	čiastkové úlohy		4	1 ks	0,39	1,56
	úlohy a projekty		6	1 ks	1,50	9,00
BAA	Odborné knižné publikácie	Z	15	1 AH	0,00	0,00
BAB		D	7	1 AH	10,11	70,80
BBA	Kapitoly v odborných knihách	Z	15	1 AH	0,00	0,00
BBB		D	7	1 AH	0,00	0,00
BCB	Učebnice pre základné a stredné školy		2	1 AH	2,68	5,36
BCI	Skriptá a učebné texty		7	1 AH	117,88	825,19
BCK	Kapitoly v skriptách a učebných textoch		7	1 AH	0,00	0,00
BDA	Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách	Z	4	1 ks	0,00	0,00
BDB		D	2	1 ks	0,00	0,00
BDC	Odborné práce v karentovaných časopisoch	Z	15	1 ks	0,65	9,75
BDD		D	7	1 ks	0,00	0,00
BDE	Odborné práce v nekarentovaných časopisoch	Z	6	1 ks	2,23	13,35
BDF		D	3	1 ks	20,55	61,65

A: Publikačná činnosť			Body za jednotku	Jednotka	Počet jednotiek	Suma bodov
BEC	Odborné práce v recenzovaných zborníkoch	Z	6	1 ks	1,00	6,00
BED		D	3	1 ks	16,58	49,73
BEE	Odborné práce v nerecenzovaných zborníkoch	Z	4	1 ks	0,00	0,00
BEF		D	2	1 ks	5,52	11,04
BFA	Abstrakty odborných prác v zborníkoch	Z	2	1 ks	0,00	0,00
BFB		D	1	1 ks	5,45	5,45
BGG	Štandardy, normy		4	1 ks	0,00	0,00
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru	Z	30	1 ks	0,16	4,80
		D	15	1 ks	14,27	214,05
Dosiahnutý počet bodov v časti A						***5 667,69***

HODNOTY OHLASOV V BODOVOM VYJADRENÍ ZA LF ROKU 2011

Tab. II.19

B: Ohlasy			Body za jednotku	Jednotka	Počet jednotiek	Suma bodov
1	V zahraničných publikáciách registrovaných vo Web of Science	Z	15	1 ks	483,00	7245,00
	V zahraničných publikáciách registrovaných v SCOPUS		7	1 ks	104,00	728,00
2	V domácich publikáciách registrovaných vo Web of Science	D	10	1 ks	7,00	70,00
	V domácich publikáciách registrovaných v SCOPUS		5	1 ks	67,00	335,00
3	V zahraničných publikáciách neregistrovaných vo Web of Science a SCOPUS	Z	6	1 ks	320,00	1920,00
4	V domácich publikáciách neregistrovaných vo Web of Science a SCOPUS	D	3	1 ks	1122,00	3366,00
Dosiahnutý počet bodov v časti B						***13 664,00***

HODNOTY PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI V BODOVOM VYJADRENÍ ZA JEDNOTLIVÉ KATEDRY V ROKU 2011

Tab. II.20

A: Publikačná činnosť		KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
AAA	Vedecké monografie	81,50	0,00	0,00	0,00	153,00	0,00	0,00	0,00	234,50
AAB		137,02	0,00	348,60	0,00	230,82	29,09	167,80	0,00	913,32
ABA	Štúdie v časopisoch a zborníkoch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách	48,00	31,34	0,00	0,00	0,00	0,00	35,00	29,84	144,18
ABD		15,40	59,90	26,00	0,00	0,00	6,50	0,00	182,60	290,40
ACA	VŠ učebnice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACB		0,00	39,30	0,00	0,00	0,00	320,20	11,00	0,00	370,50
ACC	Kapitoly vo VŠ učebnici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACD		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ADC	Vedecké práce v karentovaných časopisoch	50,00	160,00	42,50	0,00	0,00	10,40	84,50	37,50	384,90
ADD		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ADE	Vedecké práce v nekarentovaných časopisoch	53,40	66,00	2,00	0,00	30,00	20,00	117,00	26,00	314,40
ADF		28,30	46,50	93,70	15,00	65,10	69,06	88,00	71,70	477,36
AEC	Vedecké práce v recenzovaných zborníkoch a monografiách	12,00	23,55	0,00	0,00	96,30	0,00	0,00	15,00	146,85
AED		0,00	18,90	8,05	10,50	12,81	49,90	23,17	63,21	186,54
AEE	Vedecké práce v nerecenzovaných zborníkoch a monografiách	0,00	0,00	1,20	0,00	20,88	0,00	0,00	0,00	22,08
AEF		0,00	0,00	0,00	0,00	29,22	0,00	0,00	0,00	29,22
AEG	Stručné oznámenia, abstrakty v karentovaných časopisoch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AEH		0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00
AFA	Publikované pozvané príspevky na vedeckých konferenciách	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AFB		6,00	0,00	3,00	0,00	16,50	0,00	0,00	1,50	27,00
AFC	Publikované príspevky na vedeckých konferenciách	16,20	23,40	31,50	36,00	68,04	16,11	74,10	93,12	358,47
AFD		44,49	5,88	60,99	7,50	72,15	95,79	22,50	63,51	372,82

A: Publikačná činnosť		KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
AFE	Astrakty pozvaných príspevkov	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	0,00	0,00	0,00	1,32
AFF		0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00
AFG	Abstrakty príspevkov	0,00	7,40	2,00	2,00	0,00	12,68	0,00	2,26	26,34
AFH		0,00	6,90	2,00	1,00	2,00	11,91	4,20	3,80	31,81
AFI	Preprinty vedeckých prác	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AFJ		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AFK	Postery	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,20	6,20
AFL		0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	28,96	0,00	2,00	31,76
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách - etapové	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00
	čiastkové úlohy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	0,00	0,00	1,56
	úlohy a projekty	0,00	1,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00
BAA	Odborné knižné publikácie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BAB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,80	0,00	0,00	70,80
BBA	Kapitoly v odborných knihách	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BBB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BCB	Učebnice pre základné a stredné školy	2,72	0,00	0,00	0,00	2,64	0,00	0,00	0,00	5,36
BCI	Skriptá a učebné texty	0,00	148,26	264,58	0,00	223,89	105,98	0,00	82,47	825,19
BCK	Kapitoly v skriptách a učebných textoch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDA	Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDB		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDC	Odborné práce v karentovaných časopisoch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,75	0,00	0,00	9,75
BDD		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BDE	Odborné práce v nekarentovaných časopisoch	11,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	0,00	0,00	13,35
BDF		0,00	0,00	12,00	0,00	19,95	29,70	0,00	0,00	61,65
BEC	Odborné práce v recenzovaných zborníkoch	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00
BED		10,98	2,25	0,00	0,00	3,00	27,95	3,30	2,25	49,73

A: Publikačná činnosť		KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
BEE	Odborné práce v nerecenzovaných zborníkoch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BEF		4,00	1,54	0,00	0,00	2,00	3,30	0,00	0,20	11,04
BFA	Abstrakty odborných prác v zborníkoch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BFB		0,00	3,70	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	5,45
BGG	Štandardy, normy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,80	4,80
		46,35	37,50	30,00	0,00	18,75	47,70	0,00	33,75	214,05
		567,76	**683,82**	**936,42**	**72,00**	**1084,37**	**970,29**	**630,57**	**722,47**	**5667,69**

HODNOTY OHLASOV V BODOVOM VYJADRENÍ ZA JEDNOTLIVÉ KATEDRY ROKU 2011

Tab. II.21

B: Ohlasy		**KERLH**	**KF**	**KHULG**	**KLSM**	**KLŤM**	**KOLP**	**KPL**	**KPP**	**LF**
1	V zahraničných publikáciách registrovaných vo Web of Science	30,00	3930,00	900,00	0,00	315,00	765,00	390,00	915,00	7245,00
	V zahraničných publikáciách registrovaných v SCOPUS	14,00	161,00	182,00	0,00	0,00	98,00	70,00	203,00	728,00
2	V domácich publikáciách registrovaných vo Web of Science	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	40,00	70,00
	V domácich publikáciách registrovaných v SCOPUS	15,00	45,00	5,00	25,00	15,00	30,00	10,00	190,00	335,00
3	V zahraničných publikáciách neregistrovaných vo Web of Science a SCOPUS	12,00	678,00	228,00	150,00	402,00	6,00	180,00	264,00	1920,00
4	V domácich publikáciách neregistrovaných vo Web of Science a SCOPUS	300,00	237,00	1170,00	54,00	558,00	195,00	393,00	459,00	3366,00
		371,00	**5071,00**	**2485,00**	**229,00**	**1290,00**	**1104,00**	**1043,00**	**2071,00**	**13664,00**

HODNOTY VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI, APLIKAČNEJ AKTIVITY, REALIZÁCIE VÝSLEDKOV, EXPERTÍZNEJ A POSUDZOVATEĽSKEJ ČINNOSTI V ABSOLÚTNOM VYJADRENÍ ZA JEDNOTLIVÉ KATEDRY ROKU 2011

Tab. II.22

C: Vedeckovýskumná činnosť, aplikačná aktivita, realizácia výsledkov, expertízna a posudzovateľská činnosť			Jednotka	KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
AGJ	Vydaný patent v zahraničí	Z	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vydaný patent doma	D	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,66
	Vydaný úžitkový vzor v zahraničí	Z	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vydaný úžitkový vzor doma	D	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	9,48	0,00	0,00	0,00	9,48
C1	Realizované medzinárodné diela, projekty a expertízy veľkého rozsahu	Z	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C2	Realizované medzinárodné diela, projekty a expertízy malého rozsahu	Z	1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
C3	Realizované národné diela, projekty a expertízy veľkého rozsahu	D	1 ks	0,00	0,00	4,00	0,00	2,00	4,00	0,00	1,00	11,00
C4	Realizované národné diela, projekty a expertízy malého rozsahu	D	1 ks	1,00	3,00	4,00	6,65	3,00	3,30	0,00	1,00	21,95
C5	Recenzie a lektorské posudky na publikácie knižného charakteru	Z	1 AH	0,00	0,00	36,10	0,00	0,00	4,00	0,00	20,10	60,20
C6		D	1 AH	51,47	27,07	9,00	0,00	0,00	24,55	0,00	14,00	126,09
C7	Recenzie a lektorské posudky na ostatné publikácie a projekty	Z	1 ks	5,00	20,00	3,00	0,00	17,00	2,00	16,00	12,00	75,00
C8		D	1 ks	50,00	30,00	34,00	0,00	35,00	110,00	15,00	27,00	301,00
C9	Predaj licencií, know - how		1 ks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

HODNOTY VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI, APLIKAČNEJ AKTIVITY, REALIZÁCIE VÝSLEDKOV, EXPERTÍZNEJ A POSUDZOVATEĽSKEJ ČINNOSTI V BODOVOM VYJADRENÍ ZA JEDNOTLIVÉ KATEDRY ROKU 2011

Tab. II.23

C: Vedeckovýskumná činnosť, aplikačná aktivita, realizácia výsledkov, expertízna a posudzovateľská činnosť		KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
AGJ	Vydaný patent v zahraničí	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vydaný patent doma	0,00	0,00	0,00	0,00	33,00	0,00	0,00	0,00	33,00
	Vydaný úžitkový vzor v zahraničí	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vydaný úžitkový vzor doma	0,00	0,00	0,00	0,00	284,40	0,00	0,00	0,00	284,40
C1	Realizované medzinárodné diela, projekty a expertízy veľkého rozsahu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C2	Realizované medzinárodné diela, projekty a expertízy malého rozsahu	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	30,00
C3	Realizované národné diela, projekty a expertízy veľkého rozsahu	0,00	0,00	80,00	0,00	40,00	80,00	0,00	20,00	220,00
C4	Realizované národné diela, projekty a expertízy malého rozsahu	15,00	45,00	60,00	99,75	45,00	49,50	0,00	15,00	329,25
C5	Recenzie a lektorské posudky na publikácie knižného charakteru	0,00	0,00	144,40	0,00	0,00	16,00	0,00	80,40	240,80
C6		102,94	54,14	18,00	0,00	0,00	49,10	0,00	28,00	252,18
C7	Recenzie a lektorské posudky na ostatné publikácie a projekty	75,00	300,00	45,00	0,00	255,00	30,00	240,00	180,00	1125,00
C8		350,00	210,00	238,00	0,00	245,00	770,00	105,00	189,00	2107,00
C9	Predaj licencií, know - how	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		542,94	**609,14**	**585,40**	**99,75**	**932,40**	**994,60**	**345,00**	**512,40**	**4621,63**

HODNOTY RIADIACEJ A ORGANIZÁTORSKEJ ČINNOSTI V OBLASTI VEDY, TECHNIKY A MOBILÍT V ABSOLÚTNOM VYJADRENÍ ZA JEDNOTLIVÉ KATEDRY ROKU 2011

Tab. II.24

D: Riadiaca a organizátorská činnosť v oblasti vedy, techniky a mobilít			Jednotka	KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
D1	Zodpovedný riešiteľ vedecko-výskumného projektu (štátny program, VEGA, KEGA, APVT, APVV, IPA, RP, COST, iný)	Z	rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D2		D	rok	5,00	4,00	9,20	2,00	12,00	9,50	8,50	14,50	64,70
D3	Zodpovedný riešiteľ zahraničného mobilitného projektu (ERASMUS, SOKRATES, LEONARDO, iné výmenné programy)	Z	rok	2,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75
D4		D	rok	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
D5	Zodpovedný riešiteľ zahraničného vedecko-výskumného projektu v SR (RP, COST, iný)	Z	rok	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	2,00	0,00	2,00	7,00
D6	Zodpovedný riešiteľ zahraničného mobilitného projektu v SR (ERASMUS, SOKRATES, LEONARDO, iné výmenné programy)	Z	rok	1,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00
D7	Riadiaca činnosť v medzinárodných vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (IUFRO, EFI, FAO, UNESCO, redakčné rady časopisov)	Z	rok	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	1,00	0,00	7,00
D8	Riadiaca činnosť v domácich vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (APVV, VEGA, redakčné rady časopisov)	D	rok	1,00	2,00	1,00	0,00	0,00	5,00	0,00	5,00	14,00
D9	Členstvo v medzinárodných vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (IUFRO, EFI, FAO, UNESCO, redakčné rady časopisov)	Z	rok	0,00	15,00	0,00	1,00	3,00	4,00	8,00	3,00	34,00
D10	Členstvo v domácich vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (APVV, VEGA, redakčné rady časopisov)	D	rok	4,00	5,00	3,00	1,00	8,00	6,00	4,00	12,00	43,00
D11	Riadiaca činnosť (predseda) v komisiách pre zvyšovanie vedecko-pedagogickej kvalifikácie (DP, habilitácie, inaugurácie) a oponentských radách projektov (štátny program, VEGA, KEGA, APVT, APVV, IPA, RP, COST, iný)	Z	rok	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	5,00
D12		D	rok	6,00	8,00	2,00	1,00	4,00	6,00	2,00	0,00	29,00
D13	Činnosť (člen) v komisách pre zvyšovanie vedecko-pedagogickej kvalifikácie (DP, habilitácie, inaugurácie) a oponentských radách projektov (štátny program, VEGA, KEGA, APVT, APVV, IPA, RP, COST, iný)	Z	rok	5,00	2,00	5,00	2,00	7,00	5,00	5,00	1,00	32,00
D14		D	rok	21,00	26,00	9,00	5,00	18,00	26,00	14,00	29,00	148,00

D: Riadiaca a organizátorská činnosť v oblasti vedy, techniky a mobilít			Jednotka	KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
D15	Riadiaca činnosť v medzinárodných vedeckých a odborných spoločnostiach	Z	rok	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	2,00	0,00	0,00	8,00
D16	Riadiaca činnosť v národných vedeckých a odborných spoločnostiach	D	rok	0,00	4,00	0,00	0,00	3,00	5,00	0,00	5,00	17,00
D17	Činnosť (člen) v medzinárodných vedeckých a odborných spoločnostiach	Z	rok	3,00	6,00	2,00	0,00	1,00	7,00	0,00	4,00	23,00
D18	Činnosť (člen) v národných vedeckých a odborných spoločnostiach	D	rok	2,00	9,00	21,00	0,00	1,00	28,00	15,00	21,00	97,00
D19	Činnosť vo vedeckej rade, kolégiu dekana alebo rektora a v senáte	Z	rok	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	3,00
D20		D	rok	9,00	12,00	12,00	3,00	6,00	16,00	14,00	13,00	85,00

HODNOTY RIADIACEJ A ORGANIZÁTORSKEJ ČINNOSTI V OBLASTI VEDY, TECHNIKY A MOBILÍT V BODOVOM VYJADRENÍ ZA JEDNOTLIVÉ KATEDRY ROKU 2011

Tab. II.25

D: Riadiaca a organizátorská činnosť v oblasti vedy, techniky a mobilít		KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
D1	Zodpovedný riešiteľ vedecko-výskumného projektu (štátny program, VEGA, KEGA, APVT, APVV, IPA, RP, COST, iný)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D2		150,00	120,00	276,00	60,00	360,00	285,00	255,00	435,00	1941,00
D3	Zodpovedný riešiteľ zahraničného mobilitného projektu (ERASMUS, SOKRATES, LEONARDO, iné výmenné programy)	100,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110,00
D4		0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
D5	Zodpovedný riešiteľ zahraničného vedecko-výskumného projektu v SR (RP, COST, iný)	0,00	0,00	60,00	0,00	30,00	60,00	0,00	60,00	210,00
D6	Zodpovedný riešiteľ zahraničného mobilitného projektu v SR (ERASMUS, SOKRATES, LEONARDO, iné výmenné programy)	20,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	80,00
D7	Riadiaca činnosť v medzinárodných vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (IUFRO, EFI, FAO, UNESCO, redakčné rady časopisov)	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,00	30,00	0,00	210,00
D8	Riadiaca činnosť v domácich vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (APVV, VEGA, redakčné rady časopisov)	15,00	30,00	15,00	0,00	0,00	75,00	0,00	75,00	210,00
D9	Členstvo v medzinárodných vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (IUFRO, EFI, FAO, UNESCO, redakčné rady časopisov)	0,00	300,00	0,00	20,00	60,00	80,00	160,00	60,00	680,00
D10	Členstvo v domácich vedeckých orgánoch, organizáciách a redakčných radách (APVV, VEGA, redakčné rady časopisov)	40,00	50,00	30,00	10,00	80,00	60,00	40,00	120,00	430,00
D11	Riadiaca činnosť (predseda) v komisiách pre zvyšovanie vedecko-pedagogickej kvalifikácie (DP, habilitácie, inaugurácie) a oponentských radách projektov (štátny program, VEGA, KEGA, APVT, APVV, IPA, RP, COST, iný)	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00	40,00	20,00	100,00
D12		60,00	80,00	20,00	10,00	40,00	60,00	20,00	0,00	290,00
D13	Činnosť (člen) v komisách pre zvyšovanie vedecko-pedagogickej kvalifikácie (DP, habilitácie, inaugurácie) a oponentských radách projektov (štátny program, VEGA, KEGA, APVT, APVV, IPA, RP, COST, iný)	75,00	30,00	75,00	30,00	105,00	75,00	75,00	15,00	480,00
D14		147,00	182,00	63,00	35,00	126,00	182,00	98,00	203,00	1036,00
D15	Riadiacia činnosť v medzinárodných vedeckých a odborných spoločnostiach	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	20,00	0,00	0,00	80,00

D: Riadiaca a organizátorská činnosť v oblasti vedy, techniky a mobilít		KERLH	KF	KHULG	KLSM	KLŤM	KOLP	KPL	KPP	LF
D16	Riadiaca činnosť v národných vedeckých a odborných spoločnostiach	0,00	20,00	0,00	0,00	15,00	25,00	0,00	25,00	85,00
D17	Činnosť (člen) v medzinárodných vedeckých a odborných spoločnostiach	21,00	42,00	14,00	0,00	7,00	49,00	0,00	28,00	161,00
D18	Činnosť (člen) v národných vedeckých a odborných spoločnostiach	6,00	27,00	63,00	0,00	3,00	84,00	45,00	63,00	291,00
D19	Činnosť vo vedeckej rade, kolégiu dekana alebo rektora a v senáte	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	60,00
D20		90,00	120,00	120,00	30,00	60,00	160,00	140,00	130,00	850,00
		784,00	**1021,00**	**806,00**	**195,00**	**966,00**	**1395,00**	**903,00**	**1254,00**	**7324,00**

HODNOTY VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI V BODOVOM VYJADRENÍ PODĽA KATEDIER A NA JEDNÉHO PRACOVNÍKA V ROKU 2009 a 2011

Tab. II.26

Katedra	A	B	C	D	A+B	A+B+C+D	Katedra	A/1 prac.	B/1 prac.	C/1 prac.	D/1 prac.	A+B/1 prac.	A+B+C+D/1 prac.
KERLH 2009	389,47	488,00	187,66	728,00	877,47	1793,13	**KERLH 2009**	29,96	37,54	14,44	56,00	67,50	137,93
KERLH 2010	327,28	221,00	500,70	1084,00	548,28	2132,98	**KERLH 2010**	25,83	17,44	39,52	85,56	43,27	168,35
KERLH 2011	567,76	371,00	542,94	784,00	938,76	2265,70	**KERLH 2011**	54,96	35,91	52,56	75,90	90,88	219,33
KF 2009	573,00	3980,00	1012,00	1167,00	4553,00	6732,00	**KF 2009**	47,75	331,67	84,33	97,25	379,42	561,00
KF 2010	587,70	5534,00	924,94	1491,00	6121,70	8537,64	**KF 2010**	50,32	473,80	79,19	127,65	524,12	730,96
KF 2011	683,82	5071,00	609,14	1021,00	5754,82	7384,96	**KF 2011**	58,95	437,16	52,51	88,02	496,11	636,63
KHÚLG 2009	407,98	793,00	292,56	633,00	1200,98	2126,54	**KHÚLG 2009**	24,00	46,65	17,21	37,24	70,65	125,09
KHULG 2010	480,13	1592,00	408,40	640,00	2072,13	3120,53	**KHULG 2010**	29,19	96,78	24,83	38,91	125,97	189,70
KHULG 2011	936,42	2485,00	585,40	806,00	3421,42	4812,82	**KHULG 2011**	56,75	150,61	35,48	48,85	207,36	291,69
KLSM 2009	323,80	123,00	220,00	159,00	446,80	825,80	**KLSM 2009**	53,97	20,50	36,67	26,50	74,47	137,63
KLSM 2010	59,50	144,00	27,00	192,00	203,50	422,50	**KLSM 2010**	17,30	41,86	7,85	55,81	59,16	122,82
KLSM 2011	72,00	229,00	99,75	195,00	301,00	595,75	**KLSM 2011**	20,28	64,51	28,10	54,93	84,79	167,82
KLŤM 2009	722,08	503,00	559,78	990,00	1225,08	2774,86	**KLŤM 2009**	55,54	38,69	43,06	76,15	94,24	213,45
KLŤM 2010	1287,75	820,00	811,68	1006,00	2107,75	3925,43	**KLŤM 2010**	93,32	59,42	58,82	72,90	152,74	284,45
KLŤM 2011	1084,37	1290,00	932,40	966,00	2374,37	4272,77	**KLŤM 2011**	84,72	100,78	72,84	75,47	185,50	333,81
KOLP 2009	411,08	384,00	1051,84	1092,00	795,08	2938,92	**KOLP 2009**	31,62	29,54	80,91	84,00	61,16	226,07
KOLP 2010	1034,41	236,00	1218,13	1324,00	1270,41	3812,54	**KOLP 2010**	71,14	16,23	83,78	91,06	87,37	262,21
KOLP 2011	970,29	1104,00	994,60	1395,00	2074,29	4463,89	**KOLP 2011**	75,80	86,25	77,70	108,98	162,05	348,74
KPL 2009	282,75	557,00	361,94	512,00	839,75	1713,69	**KPL 2009**	23,56	46,42	30,16	42,67	69,98	142,81
KPL 2010	269,62	476,00	272,00	645,00	745,62	1662,62	**KPL 2010**	26,91	47,50	27,15	64,37	74,41	165,93
KPL 2011	630,57	1043,00	345,00	903,00	1673,57	2921,57	**KPL 2011**	61,16	101,16	33,46	87,58	162,33	283,37

Katedra	A	B	C	D	A+B	A+B+C+D	Katedra	A/1 prac.	B/1 prac.	C/1 prac.	D/1 prac.	A+B/1 prac.	A+B+C+D/1 prac.
KPP 2009	351,89	1743,00	682,00	960,00	2094,89	3736,89	**KPP 2009**	23,46	116,20	45,47	64,00	139,66	249,13
KPP 2010	490,76	1177,00	558,00	1315,00	1667,76	3540,76	**KPP 2010**	38,13	91,45	43,36	102,18	129,59	275,12
KPP 2011	722,47	2071,00	512,40	1254,00	2793,47	4559,87	**KPP 2011**	53,24	152,62	37,76	92,41	205,86	336,03
LF 2009	3462,05	8571,00	4367,78	6241,00	12033,05	22641,83	**LF 2009**	34,62	85,71	43,68	62,41	120,33	226,42
LF 2010	4537,15	10200,00	4720,85	7697,00	14737,15	27155,00	**LF 2010**	47,52	106,84	49,45	80,62	154,36	284,43
LF 2011	5667,69	13664,00	4621,63	7324,00	19331,69	31277,32	**LF 2011**	61,17	147,46	49,88	79,04	208,63	337,55

HODNOTY VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI V BODOVOM VYJADRENÍ PODĽA PRACOVNÍKOV LF V ROKU 2009 a 2011

Tab. II.27

Priezvisko	Meno	Rok	Katedra	A	B	C	D	A+B	A+B+C+D
Ambrušová	Lucia	2011	KERLH	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Balážová	Emília	2009	KERLH	15,00	12,00	0,00	0,00	27,00	27,00
Balážová	Emília	2010	KERLH	61,07	12,00	0,00	0,00	73,07	73,07
Balážová	Emília	2011	KERLH	34,99	9,00	0,00	0,00	43,99	43,99
Brodrechtová	Yvonne	2010	KERLH	11,50	0,00	0,00	0,00	11,50	11,50
Brodrechtová	Yvonne	2011	KERLH	103,40	0,00	0,00	0,00	103,40	103,40
Dobšinská	Zuzana	2009	KERLH	9,41	3,00	0,00	0,00	12,41	12,41
Dobšinská	Zuzana	2010	KERLH	24,60	0,00	0,00	0,00	24,60	24,60
Dobšinská	Zuzana	2011	KERLH	17,74	21,00	0,00	0,00	38,74	38,74
Fodrek	Lukáš	2009	KERLH	8,45	3,00	0,00	0,00	11,45	11,45
Fodrek	Lukáš	2010	KERLH	6,30	0,00	0,00	0,00	6,30	6,30
Fodrek	Lukáš	2011	KERLH	32,70	0,00	0,00	0,00	32,70	32,70
Giertliová	Blanka	2009	KERLH	3,00	19,00	0,00	0,00	22,00	22,00
Giertliová	Blanka	2010	KERLH	13,04	0,00	0,00	0,00	13,04	13,04
Giertliová	Blanka	2011	KERLH	64,28	18,00	0,00	0,00	82,28	82,28
Hajdúchová	Iveta	2009	KERLH	51,53	24,00	66,00	195,00	75,53	336,53
Hajdúchová	Iveta	2010	KERLH	33,98	21,00	127,00	381,00	54,98	562,98
Hajdúchová	Iveta	2011	KERLH	71,88	42,00	147,86	184,00	113,88	445,74
Halaj	Daniel	2009	KERLH	144,19	6,00	0,00	55,00	150,19	205,19
Halaj	Daniel	2010	KERLH	1,50	0,00	0,00	75,00	1,50	76,50
Halaj	Daniel	2011	KERLH	94,70	21,00	0,00	55,00	115,70	170,70
Holécy	Ján	2009	KERLH	32,55	199,00	47,18	79,00	231,55	357,73
Holécy	Ján	2010	KERLH	1,50	61,00	55,84	117,00	62,50	235,34
Holécy	Ján	2011	KERLH	22,50	48,00	17,00	37,00	70,50	124,50
Lichý	Ján	2009	KERLH	3,00	3,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Lichý	Ján	2010	KERLH	3,00	3,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Lichý	Ján	2011	KERLH	6,00	9,00	0,00	0,00	15,00	15,00
Stadtherr	Igor	2010	KERLH	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	4,50
Stadtherr	Igor	2011	KERLH	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
Šálka	Jaroslav	2009	KERLH	70,90	84,00	7,00	216,00	154,90	377,90
Šálka	Jaroslav	2010	KERLH	83,44	76,00	66,20	262,00	159,44	487,64
Šálka	Jaroslav	2011	KERLH	69,62	63,00	43,00	267,00	132,62	442,62
Šulek	Rastislav	2009	KERLH	20,60	81,00	67,48	167,00	101,60	336,08
Šulek	Rastislav	2010	KERLH	47,20	27,00	251,66	219,00	74,20	544,86
Šulek	Rastislav	2011	KERLH	23,02	62,00	335,08	241,00	85,02	661,10
Trenčiansky	Marek	2009	KERLH	30,83	54,00	0,00	30,00	84,83	114,83
Trenčiansky	Marek	2010	KERLH	35,65	21,00	0,00	30,00	56,65	86,65
Trenčiansky	Marek	2011	KERLH	13,93	78,00	0,00	0,00	91,93	91,93
Bakan	Jana	2009	KF	11,40	0,00	0,00	0,00	11,40	11,40
Bakan	Jana	2010	KF	11,40	0,00	0,00	0,00	11,40	11,40
Bakan	Jana	2011	KF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Benčaťová	Božena	2009	KF	7,10	42,00	7,00	8,00	49,10	64,10
Benčaťová	Božena	2010	KF	18,30	31,00	35,00	11,00	49,30	95,30
Benčaťová	Božena	2011	KF	8,26	12,00	0,00	11,00	20,26	31,26
Čaňová	Ingrid	2009	KF	25,00	75,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Čaňová	Ingrid	2010	KF	20,10	200,00	0,00	0,00	220,10	220,10
Čaňová	Ingrid	2011	KF	0,46	224,00	30,00	0,00	224,46	254,46
Ďurkovič	Jaroslav	2009	KF	143,60	113,00	87,00	84,00	256,60	427,60
Ďurkovič	Jaroslav	2010	KF	116,00	228,00	7,00	119,00	344,00	470,00
Ďurkovič	Jaroslav	2011	KF	80,84	245,00	22,00	98,00	325,84	445,84
Glončák	Peter	2009	KF	11,00	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00

Glončák	Peter	2010	KF	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Gömöry	Dušan	2009	KF	122,74	1 365,00	149,00	205,00	1 487,74	1 841,74
Gömöry	Dušan	2010	KF	143,86	1 740,00	180,00	220,00	1 883,86	2 283,86
Gömöry	Dušan	2011	KF	147,88	1 999,00	105,00	229,00	2 146,88	2 480,88
Holbová	Michaela	2010	KF	2,50	0,00	0,00	0,00	2,50	2,50
Holbová	Michaela	2011	KF	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50
Honec	Martin	2010	KF	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
Chovancová-Olšavská	Gabriela	2009	KF	5,30	3,00	0,00	0,00	8,30	8,30
Chovancová-Olšavská	Gabriela	2010	KF	6,60	0,00	0,00	0,00	6,60	6,60
Kaňuchová-Mišalová	Andrea	2009	KF	40,60	0,00	0,00	0,00	40,60	40,60
Kaňuchová-Mišalová	Andrea	2010	KF	6,00	15,00	0,00	0,00	21,00	21,00
Kardošová-Ochodničanová	Monika	2010	KF	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Kardošová-Ochodničanová	Monika	2011	KF	15,50	0,00	0,00	0,00	15,50	15,50
Kmeť	Jaroslav	2009	KF	66,70	45,00	110,00	74,00	111,70	295,70
Kmeť	Jaroslav	2010	KF	29,40	61,00	78,00	123,00	90,40	291,40
Kmeť	Jaroslav	2011	KF	68,90	172,00	85,00	92,00	240,90	417,90
Kontriš	Jaroslav	2011	KF	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Kontriš	Jaroslav	2009	KF	20,00	32,00	83,00	122,00	52,00	257,00
Kontriš	Jaroslav	2010	KF	1,30	80,00	72,00	136,00	81,30	289,30
Krajmerová	Diana	2009	KF	23,42	30,00	0,00	0,00	53,42	53,42
Krajmerová	Diana	2010	KF	14,55	153,00	0,00	0,00	167,55	167,55
Krajmerová	Diana	2011	KF	7,15	99,00	30,00	0,00	106,15	136,15
Križová	Eva	2009	KF	2,80	319,00	149,00	101,00	321,80	571,80
Križová	Eva	2010	KF	11,60	168,00	207,94	165,00	179,60	552,54
Križová	Eva	2011	KF	32,81	201,00	61,20	78,00	233,81	373,01
Kučerová	Veronika	2009	KF	11,00	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00
Kučerová	Veronika	2010	KF	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
Kučerová	Veronika	2011	KF	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
Macková	Miroslava	2011	KF	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00
Malajterová	Natália	2009	KF	7,20	0,00	0,00	0,00	7,20	7,20
Malajterová	Natália	2010	KF	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
Malajterová	Natália	2011	KF	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Martinák	Michal	2010	KF	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
Martinák	Michal	2011	KF	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Nič	Juraj	2009	KF	3,00	45,00	29,00	21,00	48,00	98,00
Nič	Juraj	2010	KF	37,10	72,00	7,00	133,00	109,10	249,10
Nič	Juraj	2011	KF	67,72	30,00	21,00	14,00	97,72	132,72
Ondruš	Miroslav	2010	KF	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Paule	Ladislav	2009	KF	33,22	1 524,00	317,00	463,00	1 557,22	2 337,22
Paule	Ladislav	2010	KF	59,07	2 341,00	258,00	516,00	2 400,07	3 174,07
Paule	Ladislav	2011	KF	49,75	1 659,00	165,00	406,00	1 708,75	2 279,75
Romšáková	Ivana	2009	KF	4,02	0,00	0,00	0,00	4,02	4,02
Romšáková	Ivana	2010	KF	15,60	6,00	0,00	0,00	21,60	21,60
Romšáková	Ivana	2011	KF	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00
Schlosserová	Dušana	2010	KF	1,70	0,00	0,00	0,00	1,70	1,70
Schlosserová	Dušana	2011	KF	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Straka	Martin	2009	KF	18,20	0,00	0,00	0,00	18,20	18,20
Straka	Martin	2010	KF	13,12	0,00	0,00	0,00	13,12	13,12
Straka	Martin	2011	KF	9,40	0,00	0,00	0,00	9,40	9,40
Tóbis	Štefan	2010	KF	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
Tóbis	Štefan	2011	KF	17,50	0,00	0,00	20,00	17,50	37,50
Ujházy	Karol	2009	KF	14,30	264,00	67,00	45,00	278,30	390,30
Ujházy	Karol	2010	KF	29,00	388,00	73,00	45,00	417,00	535,00
Ujházy	Karol	2011	KF	149,15	370,00	59,00	45,00	519,15	623,15
Vlčko	Jaroslav	2009	KF	0,00	27,00	14,00	23,00	27,00	64,00

Vlčko	Jaroslav	2010	KF	5,50	51,00	7,00	23,00	56,50	86,50
Vlčko	Jaroslav	2011	KF	3,00	60,00	30,94	28,00	63,00	121,94
Bahýľ	Ján	2009	KHULaG	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Bahýľ	Ján	2010	KHULaG	16,40	3,00	0,00	0,00	19,40	19,40
Bahýľ	Ján	2011	KHULaG	1,50	30,00	0,00	0,00	31,50	31,50
Fabrika	Marek	2009	KHULaG	34,70	98,00	0,00	105,00	132,70	237,70
Fabrika	Marek	2010	KHULaG	29,90	150,00	29,00	105,00	179,90	313,90
Fabrika	Marek	2011	KHULaG	285,19	153,00	72,00	122,00	438,19	632,19
Fekete	Jozef	2011	KHULaG	3,40	0,00	0,00	0,00	3,40	3,40
Chudý	František	2009	KHULaG	14,46	114,00	85,00	17,00	128,46	230,46
Chudý	František	2010	KHULaG	3,49	72,00	63,50	23,00	75,49	161,99
Chudý	František	2011	KHULaG	0,99	90,00	59,00	36,00	90,99	185,99
Kamenský	Peter	2010	KHULaG	11,00	0,00	2,25	0,00	11,00	13,25
Kamenský	Peter	2011	KHULaG	15,00	9,00	3,00	10,00	24,00	37,00
Kardoš	Miroslav	2009	KHULaG	13,82	66,00	7,50	3,00	79,82	90,32
Kardoš	Miroslav	2010	KHULaG	25,52	63,00	64,00	6,00	88,52	158,52
Kardoš	Miroslav	2011	KHULaG	4,02	183,00	18,00	31,00	187,02	236,02
Koreň	Milan	2009	KHULaG	74,34	0,00	2,00	0,00	74,34	76,34
Koreň	Milan	2010	KHULaG	56,69	0,00	59,00	0,00	56,69	115,69
Koreň	Milan	2011	KHULaG	81,41	88,00	54,00	15,00	169,41	238,41
Kovácsová	Petronela	2010	KHULaG	7,20	0,00	0,00	0,00	7,20	7,20
Kovácsová	Petronela	2011	KHULaG	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Merganič	Ján	2010	KHULaG	15,00	451,00	0,00	0,00	466,00	466,00
Merganič	Ján	2011	KHULaG	17,50	221,00	0,00	0,00	238,50	238,50
Merganičová	Katarína	2011	KHULaG	4,30	663,00	0,00	0,00	667,30	667,30
Nociarová	Gabriela	2010	KHULaG	5,50	0,00	0,00	0,00	5,50	5,50
Nociarová	Gabriela	2011	KHULaG	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Sedliak	Maroš	2010	KHULaG	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Sedliak	Maroš	2011	KHULaG	15,60	0,00	0,00	30,00	15,60	45,60
Sedmák	Róbert	2009	KHULaG	0,00	18,00	0,00	0,00	18,00	18,00
Sedmák	Róbert	2010	KHULaG	8,50	30,00	0,00	0,00	38,50	38,50
Sedmák	Róbert	2011	KHULaG	19,90	85,00	0,00	0,00	104,90	104,90
Scheer	Ľubomír	2009	KHULaG	0,00	79,00	10,00	149,00	79,00	238,00
Scheer	Ľubomír	2010	KHULaG	10,50	60,00	0,00	109,00	70,50	179,50
Scheer	Ľubomír	2011	KHULaG	13,80	121,00	144,40	117,00	134,80	396,20
Schon	Martin	2011	KHULaG	6,00	0,00	0,00	10,00	6,00	16,00
Sitko	Roman	2009	KHULaG	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00	9,00
Sitko	Roman	2010	KHULaG	9,30	6,00	29,00	0,00	15,30	44,30
Sitko	Roman	2011	KHULaG	40,53	0,00	0,00	18,00	40,53	58,53
Smreček	Róbert	2009	KHULaG	19,70	0,00	0,00	0,00	19,70	19,70
Smreček	Róbert	2010	KHULaG	21,76	0,00	0,00	30,00	21,76	51,76
Smreček	Róbert	2011	KHULaG	65,98	7,00	0,00	33,00	72,98	105,98
Šadibol	Jozef	2009	KHULaG	9,40	0,00	33,25	0,00	9,40	42,65
Šadibol	Jozef	2010	KHULaG	22,00	12,00	16,00	0,00	34,00	50,00
Šadibol	Jozef	2011	KHULaG	3,00	30,00	65,50	0,00	33,00	98,50
Tomaštík	Julián	2009	KHULaG	13,32	22,00	0,00	0,00	35,32	35,32
Tomaštík	Julián	2010	KHULaG	19,00	39,00	3,00	0,00	58,00	61,00
Tomaštík	Julián	2011	KHULaG	30,50	51,00	0,00	0,00	81,50	81,50
Trajtel	Andrej	2009	KHULaG	0,50	0,00	3,00	0,00	0,50	3,50
Trajtel	Andrej	2010	KHULaG	10,00	0,00	3,00	0,00	10,00	13,00
Tuček	Ján	2009	KHULaG	38,10	117,00	0,00	168,00	155,10	323,10
Tuček	Ján	2010	KHULaG	2,66	309,00	0,00	211,00	311,66	522,66
Tuček	Ján	2011	KHULaG	46,05	142,00	0,00	221,00	188,05	409,05
Tunák	Daniel	2009	KHULaG	13,50	27,00	20,25	0,00	40,50	60,75
Tunák	Daniel	2010	KHULaG	23,30	48,00	8,25	0,00	71,30	79,55

Tunák	Daniel	2011	KHULaG	22,00	120,00	15,50	0,00	142,00	157,50
Žihlavník	Anton	2009	KHULaG	67,84	105,00	34,56	124,00	172,84	331,40
Žihlavník	Anton	2010	KHULaG	127,81	120,00	22,94	89,00	247,81	359,75
Žihlavník	Anton	2011	KHULaG	187,65	171,00	49,00	96,00	358,65	503,65
Žihľavník	Štefan	2009	KHULaG	103,80	138,00	78,50	67,00	241,80	387,30
Žihľavník	Štefan	2010	KHULaG	48,60	229,00	108,46	67,00	277,60	453,06
Žihľavník	Štefan	2011	KHULaG	60,10	321,00	105,00	67,00	381,10	553,10
Jakubis	Matúš	2009	KLSM	156,40	123,00	55,00	82,00	279,40	416,40
Jakubis	Matúš	2010	KLSM	40,50	132,00	27,00	160,00	172,50	359,50
Jakubis	Matúš	2011	KLSM	53,00	206,00	0,00	148,00	259,00	407,00
Juško	Vladimír	2009	KLSM	64,25	0,00	53,00	40,00	64,25	157,25
Juško	Vladimír	2010	KLSM	6,00	12,00	0,00	10,00	18,00	28,00
Juško	Vladimír	2011	KLSM	5,00	12,00	99,75	10,00	17,00	126,75
Kolačný	Peter	2009	KLSM	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Kolačný	Peter	2010	KLSM	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
Kolačný	Peter	2011	KLSM	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00
Závacká	Miriam	2009	KLSM	18,70	0,00	0,00	15,00	18,70	33,70
Závacká	Miriam	2010	KLSM	6,00	0,00	0,00	15,00	6,00	21,00
Závacká	Miriam	2011	KLSM	5,00	11,00	0,00	15,00	16,00	31,00
Zelinka	Ladislav	2009	KLSM	3,00	0,00	56,00	7,00	3,00	66,00
Zelinka	Ladislav	2010	KLSM	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	7,00
Zelinka	Ladislav	2011	KLSM	0,00	0,00	0,00	22,00	0,00	22,00
Allmann	Michal	2011	KLŤM	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	4,50
Antalová	Mária	2009	KLŤM	5,20	0,00	0,00	10,00	5,20	15,20
Antalová	Mária	2010	KLŤM	38,50	0,00	0,00	20,00	38,50	58,50
Belanová	Katarína	2009	KLŤM	29,55	24,00	0,00	7,00	53,55	60,55
Belanová	Katarína	2010	KLŤM	29,19	66,00	29,00	30,00	95,19	154,19
Belanová	Katarína	2011	KLŤM	56,76	69,00	2,40	30,00	125,76	158,16
Ferienčík	Michal	2009	KLŤM	9,45	15,00	0,00	0,00	24,45	24,45
Ferienčík	Michal	2010	KLŤM	38,60	33,00	0,00	22,00	71,60	93,60
Ferienčík	Michal	2011	KLŤM	26,99	72,00	7,00	22,00	98,99	127,99
Fógel	Slavomír	2009	KLŤM	2,70	3,00	0,00	10,00	5,70	15,70
Fógel	Slavomír	2010	KLŤM	2,31	15,00	0,00	0,00	17,31	17,31
Gejdoš	Miloš	2009	KLŤM	117,25	66,00	7,50	30,00	183,25	220,75
Gejdoš	Miloš	2010	KLŤM	202,84	52,00	106,00	30,00	254,84	390,84
Gejdoš	Miloš	2011	KLŤM	145,26	149,00	39,00	0,00	294,26	333,26
Holp	Jozef	2009	KLŤM	2,50	0,00	0,00	0,00	2,50	2,50
Holp	Jozef	2010	KLŤM	7,00	6,00	0,00	0,00	13,00	13,00
Ilčík	Štefan	2009	KLŤM	32,70	0,00	0,00	30,00	32,70	62,70
Ilčík	Štefan	2010	KLŤM	6,00	6,00	65,00	30,00	12,00	107,00
Ilčík	Štefan	2011	KLŤM	40,42	0,00	180,00	0,00	40,42	220,42
Kindernay	Daniel	2009	KLŤM	6,45	3,00	0,00	0,00	9,45	9,45
Kindernay	Daniel	2010	KLŤM	32,20	12,00	0,00	0,00	44,20	44,20
Kováčik	Peter	2009	KLŤM	7,20	3,00	0,00	0,00	10,20	10,20
Kováčik	Peter	2010	KLŤM	48,60	21,00	0,00	0,00	69,60	69,60
Lieskovský	Martin	2009	KLŤM	46,80	36,00	20,00	30,00	82,80	132,80
Lieskovský	Martin	2010	KLŤM	38,95	91,00	15,00	10,00	129,95	154,95
Lieskovský	Martin	2011	KLŤM	38,26	141,00	42,40	40,00	179,26	261,66
Messingerová	Valéria	2009	KLŤM	28,90	72,00	194,00	242,00	100,90	536,90
Messingerová	Valéria	2010	KLŤM	45,00	90,00	161,60	283,00	135,00	579,60
Messingerová	Valéria	2011	KLŤM	40,95	81,00	285,50	434,00	121,95	841,45
Pazdera	Marek	2010	KLŤM	6,70	3,00	0,00	10,00	9,70	19,70
Pazdera	Marek	2011	KLŤM	1,02	6,00	0,00	0,00	7,02	7,02
Schurger	Ján	2010	KLŤM	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Schurger	Ján	2011	KLŤM	25,82	0,00	0,00	0,00	25,82	25,82

Slančík	Martin	2009	KLŤM	36,09	28,00	0,00	15,00	64,09	79,09
Slančík	Martin	2010	KLŤM	37,02	27,00	21,00	45,00	64,02	130,02
Slančík	Martin	2011	KLŤM	71,28	66,00	2,40	15,00	137,28	154,68
Slugeň	Jozef	2009	KLŤM	16,40	9,00	0,00	0,00	25,40	25,40
Slugeň	Jozef	2010	KLŤM	105,12	27,00	0,00	0,00	132,12	132,12
Slugeň	Jozef	2011	KLŤM	41,82	75,00	0,00	0,00	116,82	116,82
Stanovský	Miroslav	2009	KLŤM	14,45	27,00	7,32	72,00	41,45	120,77
Stanovský	Miroslav	2010	KLŤM	30,50	51,00	0,00	93,00	81,50	174,50
Stanovský	Miroslav	2011	KLŤM	38,60	24,00	7,50	64,00	62,60	134,10
Suchomel	Jozef	2009	KLŤM	253,55	73,00	87,66	207,00	326,55	621,21
Suchomel	Jozef	2010	KLŤM	297,74	164,00	224,08	285,00	461,74	970,82
Suchomel	Jozef	2011	KLŤM	351,57	350,00	93,60	223,00	701,57	1 018,17
Šmál	Peter	2010	KLŤM	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	30,00
Šmál	Peter	2011	KLŤM	15,23	0,00	15,00	0,00	15,23	30,23
Štollmann	Vladimír	2009	KLŤM	70,05	72,00	133,00	114,00	142,05	389,05
Štollmann	Vladimír	2010	KLŤM	220,94	84,00	190,00	115,00	304,94	609,94
Štollmann	Vladimír	2011	KLŤM	94,04	206,00	255,20	135,00	300,04	690,24
Tajboš	Jozef	2009	KLŤM	24,70	18,00	7,00	0,00	42,70	49,70
Tajboš	Jozef	2010	KLŤM	64,34	27,00	0,00	0,00	91,34	91,34
Tajboš	Jozef	2011	KLŤM	25,71	33,00	0,00	0,00	58,71	58,71
Toman	Matúš	2010	KLŤM	8,95	3,00	0,00	0,00	11,95	11,95
Toman	Matúš	2011	KLŤM	0,75	6,00	0,00	0,00	6,75	6,75
Vlčková	Mária	2009	KLŤM	18,15	12,00	0,00	3,00	30,15	33,15
Vlčková	Mária	2010	KLŤM	16,75	42,00	0,00	3,00	58,75	61,75
Vlčková	Mária	2011	KLŤM	27,89	12,00	2,40	3,00	39,89	45,29
Vyskoková	Zuzana	2010	KLŤM	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	4,50
Vyskoková	Zuzana	2011	KLŤM	37,50	0,00	0,00	0,00	37,50	37,50
Bútora	Ľubomír	2009	KOLP	36,25	33,00	0,00	28,00	69,25	97,25
Bútora	Ľubomír	2010	KOLP	25,48	30,00	48,44	31,00	55,48	134,92
Bútora	Ľubomír	2011	KOLP	36,49	15,00	25,10	34,00	51,49	110,59
Garaj	Peter	2009	KOLP	80,23	81,00	101,60	178,00	161,23	440,83
Garaj	Peter	2010	KOLP	372,97	21,00	78,00	309,00	393,97	780,97
Garaj	Peter	2011	KOLP	205,88	132,00	231,00	263,00	337,88	831,88
Hlaváč	Pavol	2009	KOLP	42,69	35,00	322,40	74,00	77,69	474,09
Hlaváč	Pavol	2010	KOLP	55,67	59,00	263,50	67,00	114,67	445,17
Hlaváč	Pavol	2011	KOLP	42,67	37,00	198,50	119,00	79,67	397,17
Ivan	Mojmír	2010	KOLP	4,80	0,00	0,00	0,00	4,80	4,80
Ivan	Mojmír	2011	KOLP	71,31	0,00	0,00	0,00	71,31	71,31
Jančová	Margita	2009	KOLP	15,00	0,00	35,00	27,00	15,00	77,00
Jančová	Margita	2010	KOLP	33,98	0,00	62,56	27,00	33,98	123,54
Jančová	Margita	2011	KOLP	9,00	0,00	42,00	92,00	9,00	143,00
Janková	Eva	2011	KOLP	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00
Kodrík	Milan	2009	KOLP	43,75	69,00	7,00	174,00	112,75	293,75
Kodrík	Milan	2010	KOLP	25,85	57,00	63,00	189,00	82,85	334,85
Kodrík	Milan	2011	KOLP	17,94	144,00	101,00	194,00	161,94	456,94
Korňan	Martin	2009	KOLP	38,00	15,00	21,00	8,00	53,00	82,00
Korňan	Martin	2010	KOLP	31,45	3,00	28,00	30,00	34,45	92,45
Korňan	Martin	2011	KOLP	35,48	124,00	14,00	44,00	159,48	217,48
Kropil	Rudolf	2009	KOLP	59,60	66,00	126,00	519,00	125,60	770,60
Kropil	Rudolf	2010	KOLP	218,33	0,00	308,00	550,00	218,33	1 076,33
Kropil	Rudolf	2011	KOLP	354,78	453,00	28,00	534,00	807,78	1 369,78
Krušpán	Dominik	2009	KOLP	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Krušpán	Dominik	2010	KOLP	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	13,00
Kubala	Jakub	2010	KOLP	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Lešo	Peter	2009	KOLP	28,10	3,00	43,50	0,00	31,10	74,60

Lešo	Peter	2010	KOLP	11,05	0,00	38,75	15,00	11,05	64,80
Lešo	Peter	2011	KOLP	18,41	49,00	7,00	20,00	67,41	94,41
Ostrihoň	Miroslav	2009	KOLP	5,99	0,00	21,00	3,00	5,99	29,99
Ostrihoň	Miroslav	2010	KOLP	6,98	6,00	7,00	6,00	12,98	25,98
Ostrihoň	Miroslav	2011	KOLP	11,18	9,00	0,00	12,00	20,18	32,18
Pataky	Tibor	2009	KOLP	0,50	0,00	0,00	3,00	0,50	3,50
Pataky	Tibor	2010	KOLP	2,94	0,00	0,00	0,00	2,94	2,94
Pataky	Tibor	2011	KOLP	3,89	0,00	0,00	0,00	3,89	3,89
Pavlík	Štefan	2009	KOLP	6,41	37,00	37,00	6,00	43,41	86,41
Pavlík	Martin	2009	KOLP	23,42	0,00	61,00	17,00	23,42	101,42
Pavlík	Martin	2010	KOLP	30,54	6,00	55,00	22,00	36,54	113,54
Pavlík	Štefan	2010	KOLP	27,12	30,00	65,00	51,00	57,12	173,12
Pavlík	Štefan	2011	KOLP	29,53	36,00	49,00	6,00	65,53	120,53
Pavlík	Martin	2011	KOLP	30,10	15,00	96,00	22,00	45,10	163,10
Rajská	Marianna	2009	KOLP	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00
Rajská	Marianna	2010	KOLP	9,81	0,00	0,00	0,00	9,81	9,81
Rajský	Dušan	2010	KOLP	40,42	0,00	98,88	0,00	40,42	139,30
Rajský	Dušan	2011	KOLP	63,19	90,00	203,00	55,00	153,19	411,19
Sláviková	Dagmar	2009	KOLP	16,30	45,00	73,34	19,00	61,30	153,64
Sláviková	Dagmar	2010	KOLP	91,20	24,00	102,00	27,00	115,20	244,20
Smolko	Peter	2010	KOLP	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Škorňa	Ján	2010	KOLP	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Škorňa	Ján	2011	KOLP	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Šuleková	Andrea	2009	KOLP	4,84	0,00	0,00	0,00	4,84	4,84
Šuleková	Andrea	2010	KOLP	12,52	0,00	0,00	0,00	12,52	12,52
Turečeková	Slávka	2010	KOLP	17,30	0,00	0,00	0,00	17,30	17,30
Turečeková	Slávka	2011	KOLP	21,95	0,00	0,00	0,00	21,95	21,95
Weisz	Richard	2011	KOLP	6,50	0,00	0,00	0,00	6,50	6,50
Balanda	Miroslav	2009	KPL	14,00	0,00	0,00	0,00	14,00	14,00
Balanda	Miroslav	2010	KPL	19,30	0,00	0,00	0,00	19,30	19,30
Balanda	Miroslav	2011	KPL	50,90	36,00	15,00	0,00	86,90	101,90
Bugala	Michal	2009	KPL	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	8,00
Bugala	Michal	2010	KPL	5,00	6,00	0,00	0,00	11,00	11,00
Bugala	Michal	2011	KPL	14,70	12,00	0,00	0,00	26,70	26,70
Bugošová	Lenka	2009	KPL	12,50	0,00	0,00	10,00	12,50	22,50
Bugošová	Lenka	2010	KPL	11,00	5,00	0,00	10,00	16,00	26,00
Bugošová	Lenka	2011	KPL	5,50	0,00	0,00	0,00	5,50	5,50
Danková	Lucia	2011	KPL	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	8,00
Ďuriš	Marián	2010	KPL	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
Ďuriš	Marián	2011	KPL	1,00	0,00	0,00	10,00	1,00	11,00
Gubka	Karol	2009	KPL	3,00	3,00	34,00	53,00	6,00	93,00
Gubka	Karol	2010	KPL	7,10	3,00	22,00	60,00	10,10	92,10
Gubka	Karol	2011	KPL	15,13	89,00	0,00	55,00	104,13	159,13
Jaloviar	Peter	2009	KPL	25,00	61,00	29,00	40,00	86,00	155,00
Jaloviar	Peter	2010	KPL	48,50	35,00	15,00	40,00	83,50	138,50
Jaloviar	Peter	2011	KPL	89,20	139,00	29,00	25,00	228,20	282,20
Kucbel	Stanislav	2009	KPL	26,95	21,00	25,76	25,00	47,95	98,71
Kucbel	Stanislav	2010	KPL	49,30	49,00	15,00	25,00	98,30	138,30
Kucbel	Stanislav	2011	KPL	148,70	73,00	87,00	25,00	221,70	333,70
Lukáčik	Ivan	2009	KPL	15,50	18,00	116,64	95,00	33,50	245,14
Lukáčik	Ivan	2010	KPL	5,00	24,00	124,00	128,00	29,00	281,00
Lukáčik	Ivan	2011	KPL	27,00	48,00	58,00	179,00	75,00	312,00
Pittner	Ján	2009	KPL	10,00	3,00	0,00	0,00	13,00	13,00
Pittner	Ján	2010	KPL	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00
Pittner	Ján	2011	KPL	10,93	30,00	0,00	0,00	40,93	40,93

Repáč	Ivan	2009	KPL	12,50	65,00	73,00	45,00	77,50	195,50
Repáč	Ivan	2010	KPL	6,30	69,00	37,00	45,00	75,30	157,30
Repáč	Ivan	2011	KPL	60,93	82,00	60,00	45,00	142,93	247,93
Saniga	Milan	2009	KPL	93,90	347,00	76,54	244,00	440,90	761,44
Saniga	Milan	2010	KPL	48,00	224,00	59,00	337,00	272,00	668,00
Saniga	Milan	2011	KPL	128,20	400,00	96,00	554,00	528,20	1 178,20
Sarvašová	Ivana	2009	KPL	19,00	15,00	7,00	0,00	34,00	41,00
Sarvašová	Ivana	2010	KPL	12,42	0,00	0,00	0,00	12,42	12,42
Sarvašová	Ivana	2011	KPL	15,10	49,00	0,00	0,00	64,10	64,10
Spišák	Jozef	2009	KPL	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
Spišák	Jozef	2010	KPL	3,40	0,00	0,00	0,00	3,40	3,40
Spišák	Jozef	2011	KPL	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00
Vencúrik	Jaroslav	2009	KPL	14,40	12,00	0,00	0,00	26,40	26,40
Vencúrik	Jaroslav	2010	KPL	34,30	61,00	0,00	0,00	95,30	95,30
Vencúrik	Jaroslav	2011	KPL	28,28	80,00	0,00	0,00	108,28	108,28
Zrak	Jozef	2009	KPL	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
Zrak	Jozef	2010	KPL	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00
Zrak	Jozef	2011	KPL	18,00	5,00	0,00	10,00	23,00	33,00
Baláž	Peter	2010	KPP	4,12	0,00	0,00	0,00	4,12	4,12
Baláž	Peter	2011	KPP	10,63	0,00	0,00	0,00	10,63	10,63
Bebej	Juraj	2009	KPP	5,00	21,00	21,00	46,00	26,00	93,00
Bebej	Juraj	2010	KPP	7,50	73,00	68,00	151,00	80,50	299,50
Bebej	Juraj	2011	KPP	14,66	3,00	13,00	94,00	17,66	124,66
Beláček	Boris	2009	KPP	15,50	0,00	15,00	3,00	15,50	33,50
Beláček	Boris	2010	KPP	72,30	7,00	7,00	3,00	79,30	89,30
Beláček	Boris	2011	KPP	79,40	15,00	7,00	3,00	94,40	104,40
Brandýsová	Veronika	2011	KPP	13,80	0,00	0,00	0,00	13,80	13,80
Frič	Michal	2009	KPP	8,55	0,00	0,00	0,00	8,55	8,55
Frič	Michal	2010	KPP	8,03	3,00	0,00	0,00	11,03	11,03
Frič	Michal	2011	KPP	18,80	17,00	0,00	0,00	35,80	35,80
Gömöryová	Erika	2009	KPP	39,05	182,00	21,00	31,00	221,05	273,05
Gömöryová	Erika	2010	KPP	44,76	200,00	35,00	74,00	244,76	353,76
Gömöryová	Erika	2011	KPP	51,11	209,00	36,00	94,00	260,11	390,11
Gregor	Juraj	2009	KPP	15,04	48,00	64,00	153,00	63,04	280,04
Gregor	Juraj	2010	KPP	26,11	30,00	40,00	255,00	56,11	351,11
Gregor	Juraj	2011	KPP	25,33	39,00	59,00	110,00	64,33	233,33
Homolák	Marián	2009	KPP	10,75	0,00	0,00	30,00	10,75	40,75
Homolák	Marián	2010	KPP	45,91	18,00	0,00	60,00	63,91	123,91
Homolák	Marián	2011	KPP	13,72	29,00	0,00	30,00	42,72	72,72
Hríbik	Matúš	2009	KPP	6,75	14,00	0,00	0,00	20,75	20,75
Hríbik	Matúš	2010	KPP	14,14	3,00	14,00	30,00	17,14	61,14
Hríbik	Matúš	2011	KPP	39,25	87,00	7,00	66,00	126,25	199,25
Jakubisová	Mariana	2010	KPP	34,50	0,00	0,00	0,00	34,50	34,50
Jakubisová	Mariana	2011	KPP	20,50	0,00	0,00	0,00	20,50	20,50
Jurášová	Emília	2011	KPP	1,02	0,00	0,00	0,00	1,02	1,02
Kontriš	Jaroslav	2011	KPP	9,35	0,00	0,00	0,00	9,35	9,35
Kovalčíková	Dana	2010	KPP	14,10	0,00	0,00	0,00	14,10	14,10
Kovalčíková	Dana	2011	KPP	28,30	0,00	0,00	0,00	28,30	28,30
Krišśák	Vladimír	2009	KPP	2,94	0,00	0,00	0,00	2,94	2,94
Krišśák	Vladimír	2010	KPP	2,53	0,00	0,00	0,00	2,53	2,53
Krišśák	Vladimír	2011	KPP	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90
Kurjak	Daniel	2009	KPP	19,20	33,00	0,00	0,00	52,20	52,20
Kurjak	Daniel	2010	KPP	28,99	15,00	0,00	0,00	43,99	43,99
Kurjak	Daniel	2011	KPP	38,29	89,00	0,00	0,00	127,29	127,29
Leštianska	Adrána	2011	KPP	23,23	0,00	0,00	3,00	23,23	26,23

Magová	Dagmar	2009	KPP	5,60	0,00	0,00	30,00	5,60	35,60
Magová	Dagmar	2010	KPP	11,66	0,00	0,00	0,00	11,66	11,66
Magová	Dagmar	2011	KPP	14,18	0,00	0,00	0,00	14,18	14,18
Machava	Ján	2009	KPP	3,30	15,00	0,00	30,00	18,30	48,30
Machava	Ján	2010	KPP	2,45	0,00	0,00	33,00	2,45	35,45
Mezeiová	Nora	2011	KPP	15,49	0,00	0,00	0,00	15,49	15,49
Oreňák	Marek	2010	KPP	7,05	0,00	0,00	0,00	7,05	7,05
Oreňák	Marek	2011	KPP	13,49	0,00	0,00	0,00	13,49	13,49
Pálešová	Ivana	2010	KPP	15,00	0,00	0,00	0,00	15,00	15,00
Pálešová	Ivana	2011	KPP	12,20	0,00	0,00	0,00	12,20	12,20
Pichler	Viliam	2009	KPP	60,00	76,00	40,00	199,00	136,00	375,00
Pichler	Viliam	2010	KPP	50,93	86,00	70,00	222,00	136,93	428,93
Pichler	Viliam	2011	KPP	38,74	146,00	0,00	192,00	184,74	376,74
Skarbová-Leštianska	Adriana	2009	KPP	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Skarbová-Leštianska	Adriana	2010	KPP	6,90	0,00	0,00	0,00	6,90	6,90
Střelcová	Katarína	2009	KPP	57,25	353,00	174,00	65,00	410,25	649,25
Střelcová	Katarína	2010	KPP	39,93	224,00	21,00	135,00	263,93	419,93
Střelcová	Katarína	2011	KPP	114,82	212,00	21,00	239,00	326,82	586,82
Škvarenina	Jaroslav	2009	KPP	70,97	974,00	264,00	266,00	1 044,97	1 574,97
Škvarenina	Jaroslav	2010	KPP	32,95	518,00	303,00	316,00	550,95	1 169,95
Škvarenina	Jaroslav	2011	KPP	89,08	1 190,00	369,40	423,00	1 279,08	2 071,48
Tužinský	Ladislav	2009	KPP	28,99	0,00	22,00	79,00	28,99	129,99
Tužinský	Ladislav	2010	KPP	11,50	0,00	0,00	36,00	11,50	47,50
Tužinský	Ladislav	2011	KPP	21,33	0,00	0,00	0,00	21,33	21,33
Vida	Tomáš	2010	KPP	9,40	0,00	0,00	0,00	9,40	9,40
Vida	Tomáš	2011	KPP	14,85	35,00	0,00	0,00	49,85	49,85

3. Edičná činnosť

V tabuľkách II.29 a II.30 je vyhodnotenie edičnej činnosti na LF za rok 2011. Boli inovované zásady edičnej činnosti na TU Zvolen. Proces tvorby edičného plánu naráža veľmi často na nedodržiavanie Zásad edičnej činnosti. Plnenie plánu sa uskutočňuje na úrovni 38,1%.

VYHODNOTENIE EDIČNEJ ČINNOSTI NA LF V ROKU 2011

Tab. II.29

Typ publikácie	Plánovaný počet	Odovzdaný počet	Plnenie (%)
učebnice	8	2	25,0%
skriptá	25	5	20,0%
Príručky	5	1	20,0%
Monografie	6	3	50,0%
vedecké štúdie „A“	5	1	20,0%
vedecké štúdie „B“	3	2	66,7%
zborník vedeckých prác	3	3	100,0%
zborníky zo schválených VOP	5	4	80,0%
ostatné účelové publikácie	3	3	100,0%
Spolu	**63**	**24**	**38,1%**

VYHODNOTENIE EDIČNEJ ČINNOSTI PO KATEDRÁCH NA LF V ROKU 2011

Tab. II.30

Katedra	Stav	Učebnice	Skriptá	Príručky	Monografie	VŠ A	VŠ B	Zborníky	Spolu
KERLH	plánované	1	3		3		1		8
	odovzdané	1					1		2
	plnenie (%)	100,0	0	0	0	0	100,0	0	25,0
KF	plánované		3	1		1			5
	odovzdané		1	1					2
	plnenie (%)	0	33,3	100,0	0	0	0	0	40,0
KHÚLG	plánované	1	6		2	1	1	1	12
	odovzdané		3		1		1	1	6
	plnenie (%)	0	50,0	0	50,0	0	100,0	100,0	50,0
KLŤM	plánované	1	2			1	1	2	7
	odovzdané				2			2	4
	plnenie (%)	0	0	0	0	0	0	100,0	57,1
KLSM	plánované		2	1					3
	odovzdané								0
	plnenie (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
KOLP	plánované	3	7	3		1		2	16
	odovzdané	1	1					1	3
	plnenie (%)	33,3	14,3	0	0	0	0	50,0	18,7
KPL	plánované	2	2			1			5
	odovzdané					1			1
	plnenie (%)	0	0	0	0	100,0	0	0	20,0
KPP	plánované				1				1
	odovzdané								0
	plnenie (%)	0	0	0	0	0	0	0	0

4. Organizovanie vedeckých a odborných podujatí

Konferencie, sympóziá, semináre a workshopy patria medzi najvýznamnejšie formy zverejňovania a konfrontácie vedeckých poznatkov. V uplynulom roku boli takouto zverejnené poznatky výskumu z oblasti viacerých lesníckych a príbuzných disciplín. Spolu boli pracovníci LF usporiadateľmi a spoluusporiadateľmi 9 podujatí (3 s účasťou 10 a viac zahraničných účastníkov). Žiaľ, počet aktivít v organizovaní vedeckých a odborných podujatí je neproporcionálny z pohľadu katedier i vedných odborov. Taktiež forma prezentovania vedeckých výstupov je rôzna, z niektorých podujatí boli publikované zborníky.

V roku 2011 boli na LF TU vo Zvolene zorganizované nasledovné vedecké podujatia:

Názov podujatia :	Financovanie 2011 Lesy – Drevo
Miesto a termín konania :	TU Zvolen, 24.11.2011
Druh podujatia :	konferencia s medzinárodnou účasťou
Počet účastníkov :	100/6
Garant podujatia :	prof. Ing. Iveta Hajdúchová, PhD., doc. Bc. Ing. Rastislav Šulek, PhD.

Názov :	Racionalizácia lesníckeho mapovania
Miesto a termín konania:	LF KHÚLG TU Zvolen,14.10.2011
Druh podujatia :	seminár
Počet účastníkov:	43
Garant :	Prof. Ing. Štefan Žíhlavník,CSc. / KHÚLG LF

Názov podujatia:	Progresívne postupy spracovania náhodných ťažieb
Miesto a termín konania:	Zvolen - Sklené, 19. - 20.10.2011
Druh podujatia:	vedecká konferencia
Počet účastníkov:	89/4
Garant podujatia:	doc. Ing. Jozef Suchomel, CSc., prof. Ing. Ján Tuček, CSc., Ing. Ján Jurica

Názov podujatia:	Pokroky techniky 2011
Miesto a termín konania:	Banská Štiavnica, 28.10.2011
Druh podujatia:	seminár spojený s výstavou
Počet účastníkov:	91
Garant podujatia:	doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD.

Názov podujatia:	LMP kolokvium 2011
Miesto a termín konania:	Zvolen, 9.12.2011
Druh podujatia:	kolokvium
Počet účastníkov:	110
Garant podujatia:	doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD.

Názov podujatia:	Poľovnícky manažment a ochrana zveri 2011
Miesto a termín konania:	KOLP LF TU Zvolen, 5. 05. 2011
Druh podujatia:	vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou
Počet účastníkov:	56/13
Garant podujatia:	prof. Ing. Peter Garaj, CSc.

Názov podujatia:	Ochrana lesa 2011
Miesto a termín konania:	KOLP LF TU Zvolen, 7. 08. 2011
Druh podujatia:	vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou
Počet účastníkov:	45/11
Garant podujatia:	doc. Ing. Milan Kodrík, CSc., Ing. Pavol Hlaváč, PhD.

Názov podujatia :	Ekosystémy v povodiach vodárenských nádrží

Miesto a termín konania :	TU Zvolen, 16.11.2011
Druh podujatia :	seminár
Počet účastníkov :	33/2
Garant podujatia :	doc. Ing. Karol Gubka, PhD., Ing. Stanislav Kucbel, PhD., Ing. Ján Pittner, PhD., Ing. Peter Jaloviar, PhD., prof. Ing. Ladislav Tužinský, CSc.

Názov podujatia:	Bioclimate Source and Limit of social development
Miesto a termín konania:	Topoľčianky, 6-9. 09. 2011
Druh podujatia:	medzinárodná vedecká konferencia
Počet účastníkov:	169/46
Garant podujatia:	doc. RNDr. Bernard Šiška, PhD. prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc., Slovenská bioklimatologická spoločnosť, SPU Nitra, KPP TU Zvolen

Názov podujatia:	Lesy a lavíny
Miesto a termín konania:	Zvolen, 15.03.2011
Druh podujatia: Seminár –	prednáškové popoludnie (pri príležitosti 55. výročia pádu lavíny v Kulichovej doline – Nízke Tatry
Počet účastníkov:	78
Garant podujatia:	prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc., KPP prof. Ing. Matúš Jakubis, PhD., KLSM, Ing. Milan Longauer, Lesy SR Lesnícke a drevárske múzeum Zvolen

III. Doktorandské štúdium, študentská vedecká a odborná činnosť

1. Doktorandské štúdium

Doktorandské štúdium (DrŠ) na Lesníckej fakulte TU vo Zvolene sa vykonáva dennou formou v dĺžke trvania 3 roky a externou formou v dĺžke trvania 5 rokov. Organizované je v zmysle Zákona o vysokých školách č. 131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov, interných smerníc a študijného poriadku v 6-tich v roku 2005 akreditovaných doktorandských študijných programoch.
Prijímacie konanie na doktorandské štúdium sa konalo v dostatočnom predstihu. V dennej tlači boli zverejnené študijné programy, podmienky a spôsob prijímacieho konania. Prijímacie konanie pozostávalo zo zhodnotenia dokladovaných podkladov, verbálneho pohovoru s uchádzačom a zhodnotenia úrovne ovládania cudzích jazykov. Návrh a podmienky pre prijímacie konanie bol schválený v Akademickom senáte Lesníckej fakulty. Z prihlásených 31 uchádzačov bolo prijatých 16 študentov, z toho 13 na dennú formu a 3 na externú formu štúdia. Školitelia doktorandov vypracovali študijné plány doktorandského štúdia, ktoré podobne ako každoročné hodnotenie doktorandov bolo prerokované vo vedení LF a boli tiež predmetom rokovania Kolégia dekana.

V roku 2011 úspešne absolvovali doktorandské štúdium nasledovní študenti (Tab. III.2):

Ing. Dagmar Magová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.4 lesnícka fytológia na tému: Ekofyziologické aspekty vodného režimu a transpirácie smreka a smrekovca v horskom lese TANAP-u, školiteľka doc. Střelcová

Ing. Jana Bakan
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.6 poľovníctvo na tému: Genetická diverzita, diferenciácia a fylogenéza diviaka lesného (*Sus scrofa)* v strednej a juhovýchodnej Európe, školiteľ prof. Paule

Ing. Andrea Lešová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.6 poľovníctvo na tému: Ekológia vybraných populácií drobných zemných cicavcov v podmienkach jedľovo-bukového lesa, školiteľ prof. Kropil

Ing. Mariana Jakubisová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.4.2 hydromeliorácie na tému: Výskum pôdoochrannej funkcie brehových porastov, školiteľ doc.Gregor

Ing. Mária Antalová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.1.14 mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby na tému: Návrh implementácie informačného systému pre sledovanie využitia a zaťaženia lesnej dopravnej siete, školiteľ doc. Suchomel

Ing. Slavomír Fógel
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.1.14 mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby na tému: Analýza vybraných faktorov pri spiľovaní stromov pre tvorbu SDSS, školiteľ doc. Suchomel

Ing. Michal Frič
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.4.2 hydromeliorácie na tému: Odozva rastových procesov dreviny smrek na zrážkový a vlhkostný režim stanovišťa, školiteľka doc. Střelcová

Ing. Bc. Ľuboš Halvoň
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.3 hospodárska úprava lesov na tému: Posúdenie presnosti vyhodnotenia leteckých meračských snímok metódami digitálnej fotogrametrie pri lesníckom mapovaní, školiteľ prof. Š. Žíhlavník

Ing. Florián Becze
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.3 hospodárska úprava lesov na tému: Digitálna fotogrametria v lesníckom mapovaní, školiteľ doc. Chudý

Ing. Julian Tomaštík
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.2 pestovanie lesa na tému: Štruktúra, textúra, produkcia a regeneračné procesy NPR Bujanovská dubina, školiteľ prof. Saniga

Ing. Martin Bartko
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.2 pestovanie lesa na tému: Analýza biologických, produkčných a ekonomických aspektov pestovania rýchlorastúcich drevín na Slovensku, školiteľka prof. Šmelková

Ing. Veronika Kučerová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.4 lesnícka fytológia na tému: Genetická diferenciácia komplexu *Sorbus aria* × *Sorbus chamaemespilus*, školiteľ doc. Gömöry

Ing. Adriana Leštianska
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.4 lesnícka fytológia na tému: Genotypová premenlivosť fyziologických a rastových parametrov smreka obyčajného, školiteľka doc. Střelcová

Ing. Michal Bošeľa
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.4 lesnícka fytológia na tému: Veľkoplošná variabilita a vzájomné vzťahy stanovištných charakteristík lesov Slovenska, školiteľka doc. Križová, (prof. Šmelko, doc. Petráš)

Ing. Vladimír Bajcar

obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.4 lesnícka fytológia na tému: Reprodukčné procesy a testy potomstiev jaseňa štíhleho a úzkolistého, školiteľ Ing. Longauer

Ing. Alena Gramatová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.2 pestovanie lesa na tému: Premenlivosť ihličnatých drevín v Arboréte Borová hora Technickej univerzity vo Zvolene, školiteľ doc. Lukáčik

Ing. Lenka Bugošová
obhájila dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.2 pestovanie lesa na tému: Štruktúra, textúra, produkcia, nekromasa a regeneračné procesy bukového prírodného lesa NPR Rožok, školiteľ prof. Saniga

Mgr. Martin Straka
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.6 poľovníctvo na tému: Genetic diversity and differentiation of brown bear *(Ursus arctos* L.) populations in Carpathians, školiteľ prof. Paule

Ing. Milan Garaj
obhájil dizertačnú prácu v študijnom odbore 6.2.6 poľovníctvo na tému: Zhodnotenie účinnosti preventívnych opatrení proti ohryzu vybraných hospodársky významných druhov lesných drevín zverou, školiteľ doc. Rajský

Tabuľka III.1. dáva prehľad o počte doktorandov podľa vedného odboru alebo študijného programu a ročníka, osobitne dokumentuje počty doktorandov s ukončením doktorandského štúdia bez odovzdania dizertačnej práce. Počet ukončených doktorandov bez odovzdania dizertačnej práce absolútne citeľne poklesol, lebo sa dôsledne uplatňuje inštitút vylúčenia zo štúdia na základe zodpovedajúcich právnych predpisov a návrhov školiteľov.

PREHĽAD ŠTUDENTOV V DOKTORANDSKOM ŠTÚDIU PODĽA JEDNOTLIVÝCH VEDNÝCH ODBOROV A FORIEM ŠTÚDIA NA LF TU V ROKU 2011 (stav k 31.12.2011)

Tab. III.1

Študijný odbor	Spolu	z toho denní	Počet študentov					Prekročenie štandardnej dĺžky štúdia DF/EF
			1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	
technika a technológie lesníckej výroby	15	8	2	4	6	1	2	
pestovanie a ochrana lesa	16	10	3	2	7	1	3	1/1
hospodárska úprava lesov	14	10	3	3	7		1	3/0
lesnícka fytológia	11	8	3	4	3		1	
aplikovaná zoológia a poľovníctvo	19	9	4	6	7	1	1	
lesnícke meliorácie	6	4	1	1	2	1	1	
Spolu	**81**	**49**	**16**	**20**	**32**	**4**	**9**	**4/1**

ABSOLVENTI DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA PODĽA JEDNOTLIVÝCH VEDNÝCH (ŠTUDIJNÝCH) ODBOROV OD ROKU 2005 (stav k 31.12.2011)

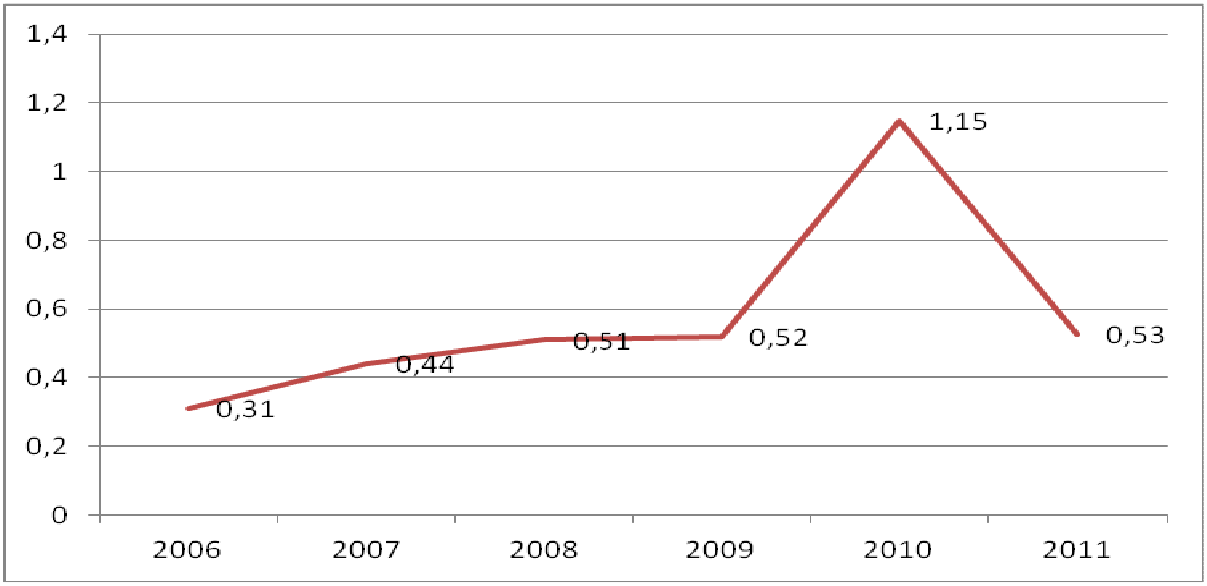
Tab. III.2

Vedný (študijný) odbor doktorandského štúdia	Počet absolventov						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	DF/EF	DF/EF	DF/EF	DF/EF	DF/EF	DF/EF	DF/EF
15-21-9 ekológia		0/1	4/1	0/1	½	1/1	
41-07-9 pestovanie lesa	0/1	0/2	1/0		1/1	0/2	
41-08-9 hospodárska úprava lesov	0/1	2/0	0/2	1/0	0/1	1/1	
41-10-9 meliorácie						2/1	
41-15-9 technika a mech.poľn. a lesn.výroby		0/2					
41-39-9 lesnícka fytológia	1/0	0/1	1/2	0/3	0/2	2/4	
41-97-9 ochrana rastlín	0/1	0/1		0/1	0/1	1/4	
62-03-9 odvetvové a prierezové ekonomiky	1/0	1/0	0/2		0/1	1/4	
6.1.14 mechanizácia poľnohospod. a les.výr.		0/2	3/1	2/2	0/2	3/0	2/0
6.2.2 pestovanie lesa				3/0	1/0	1/0	2/2
6.2.3 hospodárska úprava lesov				3/0		3/1	1/1
6.2.4 lesnícka fytológia					3/0	2/0	3/2
6.2.6 poľovníctvo				1/0	1/0	3/1	2/2
6.4.2 hydromeliorácie				1/0		1/0	2/0
S p o l u	**2/3**	**3/9**	**9/8**	**11/7**	**7/10**	**21/19**	**12/7**

Tabuľka III. 2. dokumentuje kontinuálny nárast počtu študentov od roku 2005 až 2010, ktorí končia doktorandské štúdium obhajobou dizertačnej práce. Graf III.3 dokumentuje z pohľadu akreditácie dôležitý ukazovateľ o počte ukončených doktorandov na jedno funkčné miesto docenta a profesora. Je to ukazovateľ, ktorý je pre LF dôležitý aj z pohľadu financovania. Graf III.4 ukazuje vývoj počtu končiacich doktorandov. Tabuľka III.5. dokumentuje tento nárast z pohľadu školiteľov.

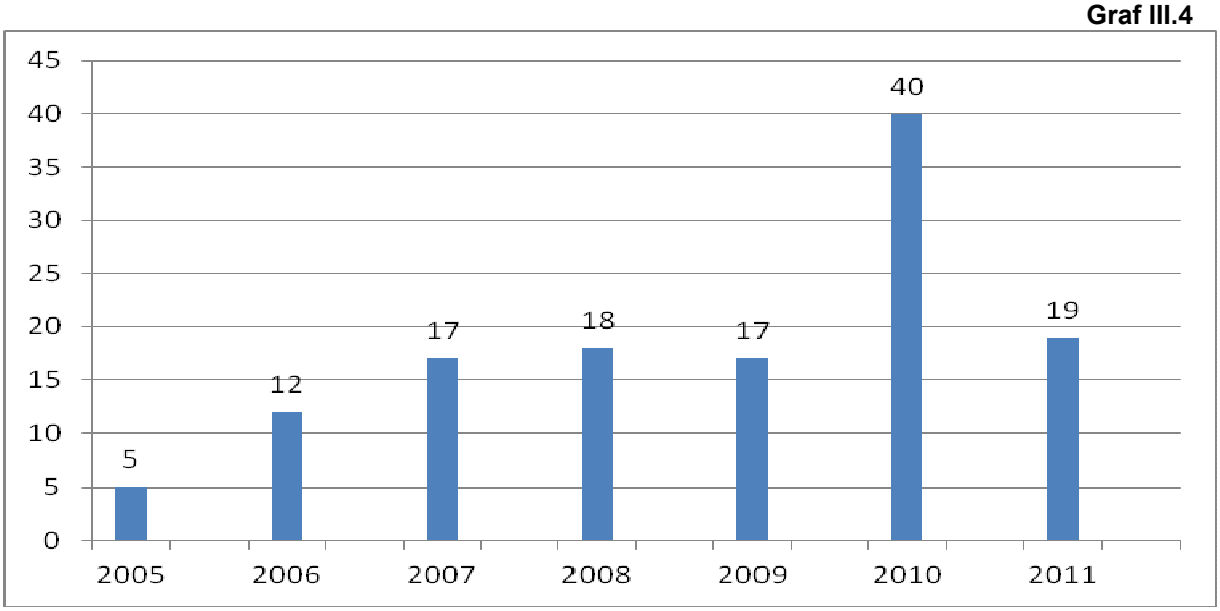
POČET UKONČENÝCH DOKTORANDOV NA JEDNO FUNKČNÉ MIESTO DOCENTA A PROFESORA (2006-2011)

Graf III.3



POČET UKONČENÝCH DOKTORANDOV (2005-2011)

Graf III.4



POČET ÚSPEŠNE UKONČENÝCH DOKTORANDOV V ROKOCH 2004-2011

Tab. III.5

Vedný (študijný) odbor doktorandského štúdia	Počet Doktorandov	Meno školiteľa a počet doktorandov
15-21-9 ekológia	13	prof. Kropil – 4 RNDr. Kulfan – 1 prof. Tužinský – 2 prof. Bitušík – 1 Bublinec – 1 Gregor - 2 Maňkovská – 1 doc. Pichler – 1
41-07-9 pestovanie lesa	8	prof. Saniga – 3 doc. Gubka – 2 doc. Lukáčik – 1 prof. Šmelková – 2
41-08-9 hospodárska úprava lesov	9	doc. Voško – 1 prof. A. Žíhlavník – 1 prof. Š. Žíhlavník – 2 prof. Scheer – 1 prof. Tuček – 2 prof. Hladík – 2
41-10-9 meliorácie	3	prof. Jakubis – 2 doc. Zelinka – 1
41-15-9 technika a mechaniz. poľn. a lesn. výroby	2	doc. Suchomel – 1 prof. Messingerová – 1
41-39-9 lesnícka fytológia	18	doc. Kmeť – 1 doc. Gömöry – 2 prof. Paule – 7 doc. Križová – 3 prof. Kontriš – 2 prof. Gáper – 1 doc. Nič – 2
41-97-9 ochrana rastlín	11	prof. J. Kodrík – 1 prof. Garaj – 4 prof. Novotný – 4 prof. Kropil – 1 doc. Kodrík – 1
62-03-9 odvetvové a prierezové ekonomiky	10	prof. Holécy – 3 doc. Klubica – 2 prof. Kolenka – 3 Ing. Ďurkovič – 1 prof. Hajdúchová – 1
6.1.14 mechanizácia poľnohosp. a lesníckej výroby	18	doc. Dvorščák – 3 prof. Messingerová –7 doc. Suchomel – 5 Ing. Stanovský – 2 doc. Štollmann – 1
6.2.2 pestovanie lesa	9	prof. Saniga – 5 doc. Kodrík – 2 prof. Šmelková – 1 doc. Lukáčik - 1
6.2.3 hospodárska úprava lesov	9	prof. Žíhlavník, Š. – 4 prof. Žíhlavník, A. – 1 prof. Scheer – 1 prof. Tuček – 1 doc. Chudý – 2
6.2.4 lesnícka fytológia	10	doc. Kmeť – 1 doc. Križová – 3 Dr. Ďurkovič – 1 prof. Kontriš – 1 Střelcová – 2 Gömöry – 1 Longauer – 1

6.2.6	poľovníctvo	10	prof. Kropil – 5 prof. Paule – 3 doc. Jančová – 1 doc. Rajský - 1
6.4.2	hydromeliorácie	4	doc. Gregor – 2 doc. Pichler – 1 doc. Střelcová – 1

V nových doktorandských študijných programoch umožňuje zákon: (§ 65 zákon č. 131/2000 Z. z. odsek 2 „Štúdium podľa študijného programu nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku (§ 51 ods. 4 písm. h) o viac ako dva roky“.
V období rokov 2005 až 2011 úspešne ukončilo štúdium 128 doktorandov (III.2 až III.4). Aj keď viacerí z nich v kategórií externé štúdium, treba poznamenať, že je to vďaka prechodu z dennej formy na externú v posledných rokoch dennej formy štúdia. V ostatných rokoch fakulta prísnejšie hodnotí činnosť doktorandov a 58 bolo vylúčených, resp. predčasne ukončených doktorandov (tab.III.6) v období 2004 až 2011, kde externí doktorandi dominujú. Ich počet sa zvýšil v ostatných rokoch vďaka dôslednejšiemu uplatňovaniu kritérií v zmysle legislatívy.

POČET DOKTORANDOV, KTORÍ NA NÁVRH ŠKOLITEĽA LESNÍCKA FAKULTA V ROKOCH 2004-2011 VYLÚČILA Z DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA

Tab.III.6

Vedný odbor doktorandského štúdia	Počet vylúčených doktorandov	Meno školiteľa a počet doktorandov
15-21-9 ekológia	9	prof. Tužinský – 1 prof. Bublinec – 1 prof. Kropil – 1 doc. Gregor – 5 doc. Pichler – 1
41-08-9 hospodárska úprava lesov	10	prof. Tuček – 4 prof. Š. Žíhlavník – 4 prof. A. Žíhlavník – 1 prof. Scheer – 1
41-10-9 meliorácie	2	prof. Jakubis – 2
41-15-9 technika a mechaniz. poľn. a lesn.výroby	6	doc. Suchomel – 1 prof. Lukáč – 2 doc. Štollmann – 1 doc. Štollmann – 2
41-39-9 lesnícka fytológia	2	doc. Križová – 1 doc. Kmeť – 1
41-97-9 ochrana rastlín	1	doc. Kodrík – 1
62-03-9 odvetvové a prierezové ekonomiky	7	prof. Kolenka – 3 doc. Klubica – 1 Ing. Petrášová – 2 prof. Hajdúchová – 1
6.1.14 mech. poľnohosp. a lesníckej výroby	6	doc. Dvorščák – 1 doc. Suchomel – 1 Ing. Stanovský – 2 prof. Messingerová - 2
6.2.2 pestovanie lesa	1	doc. Repáč – 1
6.2.3 hospodárska úprava lesov	4	prof. Žíhlavník, Š. – 1 doc. Fabrika – 2 prof. Žíhlavník, A. – 1
6.2.4 lesnícka fytológia	2	doc. Križová – 1 prof. Paule – 1
6.2.6 poľovníctvo	3	prof. Garaj – 1 prof. Paule – 2
6.4.2 hydromeliorácie	5	doc. Pichler – 2 doc. Střelcová – 1 prof. Jakubis – 2

2. Študentská vedecká a odborná činnosť (ŠVOČ)

Študentská vedecká a odborná činnosť má na Lesníckej fakulte TU vo Zvolene dlhoročnú tradíciu, na ktorú sme nadviazali uskutočnením 51. fakultnej konferencie ŠVOČ. Záujem zo strany študentov o prezentáciu vlastných výsledkov, ako aj súťažný duch zohráva v tomto smere pozitívnu úlohu, čo sa prejavuje aj v počte prihlásených študentov, ktorí sa do súťaže zapojili. Je to príležitosť, ako využiť a formovať svoj odborný záujem, rozvíjať talent a tvorivé myslenie. Zároveň ŠVOČ umožňuje zužitkovať získané poznatky a skúsenosti pri ďalšom štúdiu, písaní a obhajobe bakalárskej, diplomovej práce, respektíve pre niektorých je to aj prvý štart do vedeckej práce vo forme neskoršieho doktorandského štúdia.

13. apríla 2011 sa konala na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene 51. lesnícka konferencia študentskej vedeckej a odbornej činnosti (ŠVOČ) s medzinárodnou účasťou 50. ročník súťaže ŠVOČ slávnostne otvoril príhovorom dekan Lesníckej fakulty prof. Ing. Rudolf Kropil, CSc.

Dekan LF v úvodnom príhovore zhodnotil predchádzajúce ročníky konferencií ŠVOČ, pričom pripomenul, že začiatky organizovanej činnosti študentských vedeckých krúžkov na Lesníckej fakulte siahajú do študijného roku 1955/56. V rámci hodnotenia posledných ročníkov prof. Kropil zdôraznil, že študentskú vedeckú a odbornú činnosť ovplyvnili zmeny, ktoré súvisia s Bolonským procesom. Zavedenie troch stupňov štúdia, nové študijné programy a reorganizácia štúdia si vyžiadali vytvorenie samostatnej sekcie, pre študentov bakalárskeho štúdia. Už akreditovaný trojstupňový systém štúdia nás utvrdil v správnosti vytvorenia doktorandských sekcií. Po štvrtý krát bola vytvorená bakalárska sekcia v rámci konferencií ŠVOČ, ktorá ešte viac diverzifikovala a obohatila súťaž ŠVOČ. Vytvorené boli aj podmienky pre väčšiu účasť študentov, ktorí nesúťažia. Vo využití týchto podmienok však sú značné rezervy, ktoré sa nepodarilo prekonať ani niektorými novinkami v propagácii. Prof. Kropil dal do pozornosti aj vytvorenie zborníka najlepších pôvodných vedeckých prác z konferencií ŠVOČ. Tieto zborníky vychádzajú ako supplement vedeckého časopisu Acta Facultatis Forestalis Zvolen. Konštatoval, že snahou vedenia Lesníckej fakulty a rady ŠVOČ je pokračovať v publikovaní najlepších pôvodných vedeckých prác v recenzovanom zborníku. Nakoniec poprial študentom veľa šťastia a úspechov pri obhajobe prác a pozval všetkých študentov, učiteľov a pracovníkov Lesníckej fakulty na prezentáciu prác ŠVOČ v jednotlivých sekciách.

Svojou účasťou na slávnostnom otvorení prišili tento ročník ŠVOČ podporiť generálny riaditeľ Sekcie lesného hospodárstva a spracovania dreva MP SR – Ing. Igor Olajec a ekonomicko-obchodný riaditeľ štátneho podniku Lesy SR – Ing. Ľuboš Németh. Tí v príhovoroch pozdravili študentov, vyzdvihli prínosy konania konferencií ŠVOČ a popriali všetkým účastníkom veľa zdaru a úspechov v priebehu zápolenia v jednotlivých sekciách.

POČTY ODOVZDANÝCH A PREZENTOVANÝCH PRÁC V JEDNOTLIVÝCH SEKCIÁCH, ODBORNÝCH KOMISIÍ NA 51. LESNÍCKEJ KONFERENCII ŠVOČ S MEDZINÁRODNOU ÚĆASŤOU

Tab.III.7

SEKCIA *Odborná komisia (prvý je predseda)*	počet prác
BAKALÁRSKA SEKCIA:	
Ing. Jozef Slugeň, PhD., *Ing. Ľubomír Bútora, PhD., Ing. Matúš Hríbik, PhD.*	15/15
INŽINIERSKE SEKCIE:	
Sekcia ochrany lesa a poľovníctva *doc. Ing. Ladislav Zelinka, PhD.* *Ing. Peter Lešo, PhD., Ing. Martin Pavlík, PhD.*	12/12
Sekcia biologicko – ekologická *doc. Ing. Katarína Střelcová, PhD.* *RNDr. Blažena Benčaťová, PhD., Ing. Stanislav Kucbel, PhD.,*	18/18
Sekcia technologická *doc. Ing. František Chudý, CSc.* *Ing. Róbert Sedmák, PhD., Ing. Miroslav Stanovský, CSc.*	17/14
DOKTORANDSKÉ SEKCIE:	
Biologická sekcia *prof. Ing. Ladislav Paule, PhD.,* *prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc., doc. Ing. Milan Kodrík, CSc.,*	18/18
Technologická sekcia *prof. Ing. Štefan Žíhlavník, CSc.* *prof. Ing. Valéria Messingerová, CSc., doc. Ing. Margita Jančová, CSc.*	10/8

Prezentácia prác prebiehala v čase od 9.00 do 15.30 hod. v jednotlivých odborných sekciách. V tomto ročníku súťaže ŠVOČ bolo vytvorených 6 odborných sekcií, 1 bakalárska, 3 inžinierske a 2 doktorandské (tab. III.7). Po dobrých skúsenostiach z predchádzajúcich ročníkov ŠVOČ, boli vytvorené väčšie sekcie, ktoré združovali práce z viacerých katedier. Konkurencia sa v sekciách taktiež sa zväčšil záber problematiky. Prezentácia prác prebiehala v jednotlivých sekciách v učebniach B 431, C405, B329, C 120, C 205 a K102. Na konferencii bol opäť k dispozícii zborník anotácií prác ŠVOČ a už osvedčený informačný materiál.

Komisie hodnotili nasledujúce aspekty práce: náročnosť zvolenej témy, teoretický a praktický prínos práce, formálnu úroveň práce, prednes a obhajobu práce. Z odprezentovaných prác odborné komisie vybrali po 3 práce v inžinierskych sekciách a po 5 práce v doktorandských sekciách, ktoré budú publikované v recenzovanom zborníku najlepších prác z 51. lesníckej konferencie ŠVOČ.

Celkovo bolo na 51. ročník súťaže prác ŠVOČ na Lesníckej fakulte prihlásených 90 prác, z toho 27 prác bolo v sekciách doktorandov. Pozitívum je vysoký počet prác v bakalárskej sekcii a vyrovnanosť kvality prác v jednotlivých sekciách.

ODMENENÍ ŠTUDENTI V JEDNOTLIVÝCH KOMISIÁCH NA 51. LESNÍCKEJ KONFERENCII ŠVOČ

Tab.III.8

Sekcia	víťazi (1. až 4. miesto) študentská cena
Sekcia bakalárska	1. Fleischer Peter 2. Šušlík Daniel 3. Viszlai Igor 4. Čakurdová Viktória
študentská cena	Čakurdová Viktória
Inžinierska sekcia ochrany lesa a poľovníctva	1. Bc. Weisz Richard 2. Bc. Porubiaková Denisa 3. Bc. Hanko Milan 4. Bc. Veselovská Alexandra
	Bc. Porubiaková Denisa
Inžinierska sekcia biologicko – ekologická	1. Bc. Hanzelová Miriam 2. Bc. Kliment Daniel 3. Bc. Valent Peter 4. Bc. Šimková Ivana
študentská cena	Bc. Líška Michal
Inžinierska sekcia technologická	1. Bc. Soľanka Jakub 2. Bc. Smažák Ľubomír 3. Bc. Vargicová Barbora 4. Bc. Macková Lucia
študentská cena	Bc. Soľanka Jakub
Doktorandská sekcia biologická	1. Ing. Holbová Michaela 2. Ing. Kovalčíková Dana 3. Ing. Brandýsová V. 4. Ing. Bugošová Lenka
študentská cena	Ing. Zrak Jozef
DOKTORANDSKÁ SEKCIA TECHNOLOGICKÁ	1. Ing. Turečeková Slávka 2. Ing. Schűrger Ján 3. Ing. Schön Martin 4. Ing. Kamenský Peter
študentská cena	Ing. Schön Martin

Priebeh 51. lesníckej konferencie ŠVOČ s medzinárodnou účasťou zhodnotil na slávnostnom ukončení, ktoré sa začalo o 15.30 v posluchárni B8, prodekan Lesníckej fakulty pre vedecko-výskumnú činnosť doc. Dr. Ing. Jaroslav Šálka. Vyzdvihol úroveň konferencie a pozitívny prístup študentov a pedagógov, ktorí sa do študentskej vedeckej a odbornej činnosti.

A všetci umiestnení získali aj hodnotné vecné ceny, vďaka sponzorským a reklamným darom od nasledovných firiem a inštitúcií: Lesy SR š.p., VUC BBSK, Uniagro s.r.o, Lesnícke náradie Grube – Kováčová, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, časopis Les/Slovenské Letokruhy, Štátna ochrana prírody SR, Slovenská agentúra životného prostredia, Národné lesnícke centrum, Mesto Zvolen, Osobitná vďaka patrí spoločnosti PRO POPULO, s.r.o. Poprad, ktorá finančne prispeli na vydanie zborníka anotácií a zborníka

najlepších pôvodných vedeckých prác z konferencie ŠVOČ. Všetkým spomínaným inštitúciám a organizáciám sa touto formou chceme úprimne poďakovať.
Víťazi 51. lesníckej konferencie ŠVOČ na Lesníckej fakulte sú uvedení v tab. III.8. Okrem toho odborné komisie navrhli na cenu Literárneho fondu práce študentov Petra Fleischera, Bc. Ivana Hanulu, Bc. Ivany Šimkovej, Bc. Denisy Porubiakovej, Ing. Slávky Turečekovej. Lesnícku konferenciu ŠVOČ možno hodnotiť ako úspešnú, a to hlavne vďaka prístupu študentov, ich pedagógov, ale aj spolupráci vedenia fakulty, vedúcich katedier a členov Rady ŠVOČ. Tento ročník je úspešne za nami a už teraz sa všetci tešíme na ďalší.

ZÁVER

Predložená správa o vedeckovýskumnej činnosti Lesníckej fakulty TU bola vypracovaná podľa požiadaviek vedenia TU vo Zvolene a MŠ SR. Sú v nej predložené základné informácie o vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti, personálnom a finančnom zabezpečení výskumu, doktorandskom štúdiu a študentskej vedeckej a odbornej činnosti. Informácie boli spracované na základe evidencie dekanátu LF a informácií katedier, ktoré boli spracované podľa interných zásad hodnotenia vedeckej, vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti.
Na základe účasti a výsledkov možno konštatovať, že zapojenie katedier a zamestnancov vo vedeckých projektoch rôzneho charakteru bola vysoká. V tomto smere možno hodnotiť aj participáciu našich pracovníkov v medzinárodných projektoch v porovnaní s iným fakultami TU aj keď zaznamenávame pokles účasti v medzinárodných projektoch. Výstupy vedeckých výsledkov sú početné, mierne poklesol počet publikovania výsledkov v prestížnejších vedeckých CC časopisoch. V doktorandskom štúdiu je 81 študentov, z toho 49 v dennej forme. Účasť a kvalitu v Študentskej vedeckej a odbornej činnosti možno považovať za veľmi dobrú.

V. PLNENIE ÚLOH ZA ROK 2011 A OPATRENIA NA ROK 2012

Plnenie úloh a opatrení z Vedeckej rady LF dňa 10. 03. 2011

1. Pripraviť správu o vedeckovýskumnej činnosti a doktorandskom štúdiu za rok 2011
T : február 2012
Z : prodekan pre VVČ

2. Pripraviť návrh plánu vedy a výskumu na rok 2012.
T : február 2012
Z : prodekan pre VVČ

3. Pripraviť návrh vedeckých podujatí za LF TU na rok 2012.
T : február 2012
Z : prodekan pre VVČ

4. Pokračovať v zefektívnení hodnotenia vedeckej a publikačnej činnosti na úrovni TU vo Zvolene cez SLDK a potreba komparácie výsledkov všetkých pracovísk.

T : úloha trvalá
Z : prodekan pre VVČ

5. Podporovať zapájanie sa do všetkých foriem vedeckého výskumu, či sa jedná o základný alebo aplikovaný výskum, na národnej i na medzinárodnej úrovni, zvýšiť podiel získaných finančných zdrojov z medzinárodných programov na viacerých katedrách.
T : úloha trvalá
Z : vedenie LF

6. Hľadať finančné stimuly pre pracovníkov s výbornými výsledkami v oblasti zapojenia sa do významných vedeckých projektov a pre pracovníkov s mimoriadnymi výsledkami v oblasti publikačnej činnosti.
T : úloha trvalá
Z : vedenie LF

7. Vyhodnotiť úspešnosť ukončenia doktorandského štúdia a analýzu zohľadniť v prijímacom pokračovaní doktorandov.
T : úloha trvalá
Z : prodekan pre VVČ

8. Zabezpečiť konanie fakultného kola ŠVOČ v roku 2011.
T : apríl 2011
Z : prodekan pre VVČ

Úlohy boli plnené nasledovne:

1. Pripravené a schválené bolo hodnotenie vedeckovýskumnej činnosti a doktorandského štúdia za rok 2011.
2. Vypracovaný a schválený bol plán vedy a výskumu na rok 2012.
3. Vypracovaný a schválený bol návrh vedeckých a odborných podujatí za LF TU na rok 2012.
4. Hodnotenie VVČ je realizované cez katedry, pričom za napĺňanie a dodržiavanie zodpovedajú vedúci katedier. Vyhodnocovanie publikačnej činnosti bolo uskutočnené aj cez SLDK, ktorá posiela podklady na MŠ SR. V súlade s tým boli upravené pokyny pre katedry. Naďalej však pretrváva nedodržiavanie termínu odovzdania podkladov na D LF, a predovšetkým nesprávne pripravené podklady za katedry, čo komplikuje ich spracovanie.

5. LF bola v uplynulom roku zapojená do všetkých foriem vedeckého výskumu, či sa jedná o základný alebo aplikovaný, národný i medzinárodný výskum. Práve v oblasti medzinárodného výskumu dosahuje výborné výsledky z pohľadu zapojenia ostatných fakúlt. Nevyvážená je však účasť jednotlivých katedier.
6. Prvá a čiastočne aj druhá časť úlohy bola naplnená, potrebné bude uskutočniť motiváciu za zapojenie do významných medzinárodných vedeckých projektov.
7. Vyhodnotenie bolo uskutočnené, úloha bude pokračovať.
8. Fakultné kolo ŠVOČ bolo zabezpečené, vydaný bol Zborník abstraktov a Zborník najlepších prác.

Úlohy a opatrenia na rok 2012

1. Pripraviť správu o vedeckovýskumnej činnosti a doktorandskom štúdiu za rok 2012
T : február 2013
Z : prodekan pre VVČ

2. Pripraviť návrh plánu vedy a výskumu na rok 2013.
T : február 2013
Z : prodekan pre VVČ

3. Pripraviť návrh vedeckých podujatí za LF TU na rok 2013.
T : február 2013
Z : prodekan pre VVČ

4. Pokračovať v zefektívnení hodnotenia vedeckej a publikačnej činnosti na úrovni TU vo Zvolene cez SLDK a potreba komparácie výsledkov všetkých pracovísk.

T : úloha trvalá
Z : prodekan pre VVČ

5. Podporovať zapájanie sa do všetkých foriem vedeckého výskumu, či sa jedná o základný alebo aplikovaný výskum, na národnej i na medzinárodnej úrovni, zvýšiť podiel získaných finančných zdrojov z medzinárodných programov na viacerých katedrách.
T : úloha trvalá
Z : vedenie LF

6. Hľadať finančné stimuly pre pracovníkov s výbornými výsledkami v oblasti zapojenia sa do významných vedeckých projektov a pre pracovníkov s mimoriadnymi výsledkami v oblasti publikačnej činnosti.
T : úloha trvalá
Z : vedenie LF

7. Vyhodnotiť úspešnosť ukončenia doktorandského štúdia a analýzu zohľadniť v prijímacom pokračovaní doktorandov.
T : úloha trvalá
Z : prodekan pre VVČ

8. Zabezpečiť konanie fakultného kola ŠVOČ v roku 2012.
T : apríl 2012
Z : prodekan pre VVČ

PRÍLOHA 1
ZOZNAM PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI LESNÍCKEJ FAKULTY ZA ROK 2011

PRÍLOHA 2
BODOVÉ HODNOTENIE VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI LESNÍCKEJ FAKULTY ZA ROK 2011