



TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
STROJNÍCKA FAKULTA
ÚSTAV BEZPEČNOSTI, KVALITY A ENVIRONMENTALISTIKY

KATEDRA BEZPEČNOSTI A KVALITY PRODUKCIE

SPRÁVA O ČINNOSTI **KATEDRY BEZPEČNOSTI A KVALITY PRODUKCIE** **2001 - 2007**

Predkladá:

Riaditeľ ústavu: Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj **SINAY**, DrSc.

Vedúci katedry: Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj **SINAY**, DrSc.

Košice, december 2007



OBSAH správy o činnosti Katedry bezpečnosti a kvality produkcie

1. Kto sme, čo sme dosiahli a kam smerujeme

1.1 História katedry

Kto sme?

1.2 Lokalizácia katedry

2. Zamestnanci katedry a externí spolupracovníci

2.1 Osvedčenia a certifikáty zamestnancov katedry

3. Kvalifikačný rast pracovníkov katedry v rokoch 2001-2007

3.1 Kvalifikačný rast pracovníkov katedry – výhľad na roky 2007-2010

4. Pedagogická činnosť

4.1 Zabezpečované študijné programy

4.2 Možnosť výučby v cudzom jazyku

4.3 Počty študentov

4.4 Ocenenia študentov

4.5 Študijné pobyty študentov doma a v zahraničí

4.5.1 Študijné a prednáškové pobyty doktorandov a zamestnancov v zahraničí

Čo sme dosiahli?

5. Vedecko-výskumná činnosť

5.1 Projekty VEGA a KEGA

5.2 Podnikateľská činnosť

6. Laboratória

6.1 Laboratórium bezpečnosti a kvality produkcie

7. Publikačná činnosť v rokoch 2001-2007

7.1 Monografie a učebnice vydané do roku 2007

8. Profily niektorých pracovníkov katedry

8.1 Plnenie cieľov katedry - stav k 30.11.2007

Kam smerujeme.

9. Strategický rozvoj katedry

10. Projekt SHELL – ÉCO MARATHON



1. KTO SME, ČO SME DOSIAHLI A KAM SMERUJEME

Katedra Bezpečnosti a kvality produkcie vznikla pred šiestimi rokmi (september 2001). V súčasnosti je jednou z najmladších katedier na Strojníckej fakulte.

Hlavnou odbornou orientáciou katedry je *Bezpečnosť práce a technických systémov (BOZP* a BTS)* a *Kvalita produkcie (IKP a KP)*. Katedra v týchto odboroch má akreditované všetky stupne vysokoškolského štúdia (Bc., Ing., PhD.).

V rámci existujúcej organizačnej štruktúry Strojníckej fakulty je katedra začlenená do Ústavu bezpečnosti, kvality a environmentalistiky.

POČET ABSOLVENTOV:

Celkový počet absolventov od vzniku katedry je **161**, z toho ukončené inžinierske štúdium v orientácii „*bezpečnosť*“ má **127** absolventov a v „*kvalite*“ **34** absolventov.

V súčasnosti (rok 2007), študuje na katedre **53** bakalárov, z toho tvorí: dobiehajúca koncepcia v odbore KP a BTS **14** študentov. Nová koncepcia je zložená z interných - **26**, v odbore BOZP a externých - **13** bakalárov tiež v odbore BOZP.

Študentov **magisterského** štúdia je v odbore bezpečnosť **21**. V dobiehajúcej koncepcii, externá forma, v odbore IKP a BTS je **9** a v novej koncepcii, v odbore BTS, je **12**.

Naši študenti získali celú radu ocenení, či už za výborné diplomové práce (kvalita, údržba) alebo aktívnym zapojením sa do ŠVOČ.

Vďaka projektu vypracovaného zamestnancami katedry, podľa požiadaviek zákona č. 124/2006 Z.z. a následne jeho schválením na Národnom inšpektoráte práce v Košiciach, každý študent končiaci magisterské štúdium odbore Bezpečnosť, získava po úspešnom absolvovaní štátnicovej záverečnej skúšky osvedčenie „**Bezpečnostný technik**“.

PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE:

Na katedre pôsobia dva profesori, 4 docenti (Pačaiová, Oravec, Tomková, Bugár, je v dôchodku), 7 odborných asistentov (z toho traja na čiastočný úväzok), jeden výskumný pracovník (čiastočný úväzok) a 5 doktorandov. Technickým pracovníkom je jedna zamestnankyňa katedry.

Odbor Kvality produkcie je interne zabezpečený štyrmi pracovníkmi, z toho jedna s titulom PhD. (v súčasnosti na materskej dovolenke) a traja odborní asistenti (dvaja už odovzdali dizertačné práce).

Vyťaženosť zamestnancov katedry má stúpajúcu tendenciu. Vyplýva to jednak zo záujmu študentov na Strojníckej fakulte, ale aj z iných fakúlt Technickej univerzity resp. univerzity v Nitre a Ostrave. Naši zamestnanci sa aktívne podieľajú na výučbe v rámci celoživotného vzdelávania na pracovisku **ICV-TU**, napr. príprava „Bezpečnostný technik“, príprava „Špecialista ZPH“, „Havarijný technik“ vzdelávanie „Údržba a technická diagnostika“, vzdelávanie „Plynár špecialita“ a pod. Katedra

* **BOZP** – Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, **BTS** – Bezpečnosť technických systémov, **KP** – Kvalita produkcie, **IKP** – Inžinierstvo kvality produkcie



poskytuje služby v rámci akreditovaného vzdelávania „Vibrodiagnostik“ **ATD SR (COP)** ako školiace pracovisko.

Záujem o štúdium v obidvoch odboroch je zrejmý z **počtu doktorandov** našich školiteľov. Celkový počet externých doktorandov na katedre, v obidvoch odboroch, je **28**, interných **5**. Katedra má v súčasnosti **4 školiteľov**, z toho traja sú menovaní školitelia v obidvoch odboroch t.j. kvalita a bezpečnosť.

VEDA A VÝSKUM:

Počas svojej existencie sa katedra orientovala na výskum v oblastiach aplikácie špecifických metód a postupov hodnotenia technických rizík, pracovných rizík, rizík závažných priemyselných havárií, rizík potrubných plynárenských systémov, ako aj rizík prepravy po cestných komunikáciách a cestných tuneloch. Obdobne členovia katedry vytvorili a aplikovali postupy preskúmania zhody pri implementácii systémov bezpečnosti a ochrany zdravia.

V rámci odboru *Kvalita produkcie* (Inžinierstvo kvality produkcie) orientácia je zameraná najmä na implementáciu Integrovaných manažérskych systémov – ich rozsah a metodiku integrácie, nástroje riadenia kvality a ich využitie v praxi, ako aj na inováciu v učebných a teoretických pomôckach v tomto odbore.

Špecifickou je **integrácia oboch oblastí „bezpečnosť a kvalita“**, ktorá sa výrazne prejavuje v oblasti výskumu a implementácie systémov manažérstva integrity, systémov riadenia údržby, ako aj pri implementácii bezpečnostných riadiacich programov a systémov prevencie závažných priemyselných havárií.

Všetky tieto výskumné a vedecké aktivity sú podložené certifikátmi a osvedčeniami zamestnancov v príslušných oblastiach, čo zvyšuje kvalitu práce, najmä pri požiadavkách implementácie vedeckých výstupov do praxe.

Počet výskumných úloh **VEGA** riešených katedrou v období 2001/2007 sú tri a dva projekty **KEGA**. Suma *bežných výdavkov* na tieto projekty v tomto období je **2.344.000,-Sk** a kapitálových výdavkov **750.000,-Sk**. Tieto náklady sú priebežne investované do rozvoja materiálneho vybavenia pracovísk katedry (učebne, laboratórium Bezpečnosti a kvality produkcie).

Katedra podala projekt **APVV** a dva ďalšie projekty KEGA na obdobie od roku 2008.

Dva medzinárodné výskumné projekty (TCEA, TCNMS) sú ukončené v objeme **1.423.000,- Sk**, *jeden* je schválený a rozbiehajúci sa v rámci 7 Rámcového projektu EU, orientovaný na výskum *Integrácie posudzovania rizík a definovanie nových rizík v rôznych technológiách*.

Katedra podala požiadavku na schválenie výmenného projektu doktorandov (Project Based Personnel Exchange Programme -PPT), najmä v odbore Kvalita s univerzitou Wuppertal, Nemecko (prof. Winzer) na obdobie 2008-2011.

PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ:

Odborná úroveň a vedecká zdatnosť zamestnancov katedry je zrejmá z množstva vydaných učebníc, monografií a učebných textov, ako aj odborných článkov doma aj v zahraničí. Celkový počet publikačnej činnosti zamestnancov katedry zaznamenaných v databáze knižnice TU v priebehu 6 rokov existencie je **329** t.j. v priemere **19** na každého člena katedry (17 pracovníkov).



SPOLUPRÁCA S PRAXOU:

Kvalita a odbornosť zamestnancov katedry je na vysokej úrovni, čo dokazuje 32 uzatvorených Hospodárskych zmlúv o objeme **14.084.700,-** Sk. O spokojnosti svedčia opakované požiadavky na riešenie úloh z podnikov ako je U.S Steel, s.r.o., SPP- distribúcia a.s., SPP- preprava, a.s., NDS, a.s., EVO a.s. Vojany a Carmeuse Slovakia s.r.o.

INÉ VÝZNAMNÉ AKTIVITY:

ORGANIZOVANIE KONFERENCIÍ:

Katedra sa podieľa už 10 rokov na organizovaní konferencie Diagnostika strojov – **DIS** v Košiciach v spolupráci s Asociáciou technických diagnostikov SR. Má za sebou skúsenosti a zmluvne dohodnutú kooperáciu pri organizovaní medzinárodnej konferencie „**Aktuálne otázky bezpečnosti práce**“ s Národným inšpektorátom práce. Už tretí rok organizuje partnerskú konferenciu so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre, katedrou Spoľahlivosti strojov, pod názvom „**Bezpečnosť – Kvalita – Spoľahlivosť**“. Dlhoradne spolupracuje so Slovenskou spoločnosťou údržby pri organizovaní medzinárodného podujatia tzv. **Národné fórum údržby**.

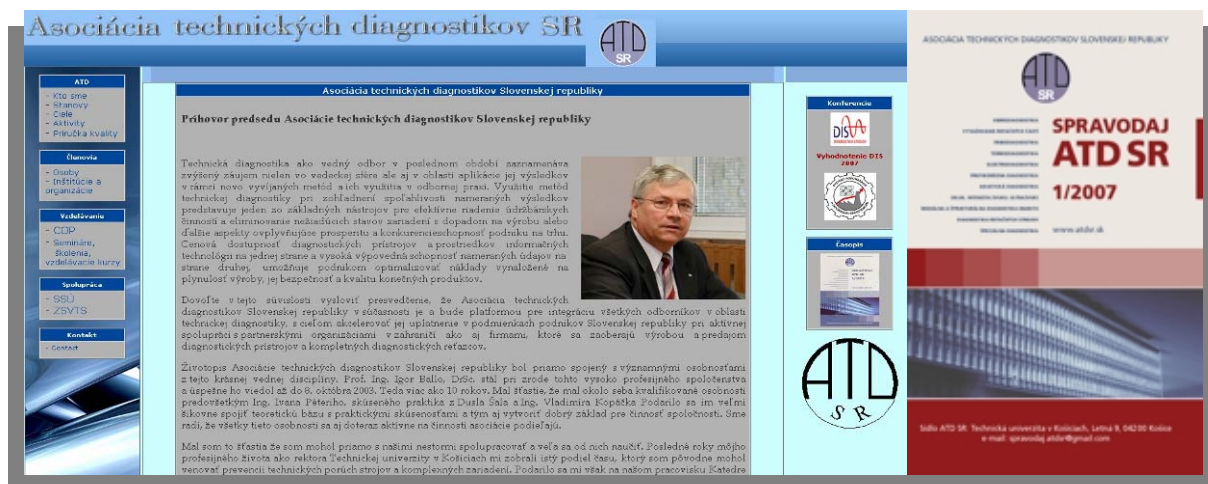
Významne sa katedra podieľala na dvoch svetových konferenciách, jedna bola organizovaná na pôde TU v Košiciach pod názvom **CAES** (International conference on computer – aided ergonomics and safety) v roku 2005, zameranej na ergonómiu a bezpečnosť, druhá pod názvom „**Safety and Health at Work in SMEs**“, v Prahe v spolupráci s českým Ministerstvom práce a sociálnych vecí a najmä s organizáciou **IVSS** (Sektion Maschinen und Systemsicherheit Mannheim) z Nemecka.

Úspešnosť poslednej konferencie bola potvrdená požiadavkou IVSS byť aktívnym partnerom pri organizácii obdobného podujatia v roku **2010** na Slovensku.

Katedra Bezpečnosti a kvality je partnerom **Asociácie technických diagnostikov – ATD SR**, pričom predsedom tejto spoločnosti je prof. Juraj Sinay. Zlepšenie informovanosti technickej verejnosti o trendoch v oblasti diagnostiky strojov a zariadení podporuje katedra vydávaním **Spravodaja ATD SR**, ako aj vytvorením a aktualizovaním webovej stránky www.atdsr.sk.

Členovia katedry sú zastúpení v mnohých **redakčných radách časopisov** napr. ARPOS, Bezpečná práca, Bezpečnosť práce, Spravodaj ATD SR, Údržba, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing /USA, Mechanik, Strojník a pod..

Katedra je od roku 2007 (v rámci TU) oprávnená vydávať osvedčenie „Bezpečnostný technik“ (podľa zákona č. 124/2006 Z.z.).





Prejavom vysokej odbornosti zamestnancov katedry je ich aktívna účasť v rôznych domácich a medzinárodných organizáciách napr. člen poradného výboru IVSS Mannheim, Nemecko, člen Rady vlády pre vedu a techniku, člen poradného výboru Ministra školstva, člen organizácie EU pre technickú bezpečnosť Euroshnet, člen OPTVaE SAV Nitra, člen poradného výboru pri SPBI prezídia HAZZ, člen dozornej rady v Slovenskej spoločnosti údržby, technický expert v SNAS, člen akreditačnej komisie pre výchovu a vzdelávanie NIP, predseda Slovenskej asociácie BOZP a OPP a pod.

Pracovníci katedry pod vedením prof. Aurela Slobodu sa každoročne zúčastňujú súťaže **Shell-Éco Marathon** vo Francúzsku zameranej na vývoj vozidiel s minimálnou spotrebou paliva. Ich úspechy sú prezentované každoročne v tlači a verejnoprávných médiách (rozhlas, televízia).

Nemenej dôležitým aspektom je priebežné budovanie technického laboratória Katedry bezpečnosti a kvality produkcie, ktoré má slušné technické vybavenie v podobe stendov slúžiacich na modelovanie absolútnych a relatívnych vibrácií, ako aj meranie a vyhodnocovanie znečistenia olejov. Významným prínosom je testovanie požiarnej techniky a ochranných prostriedkov v rámci laboratórnych podmienok, ako súčasť výučby zameranej na požiarnu prevenciu.

ZHRNUTIE CIEĽOV KATEDRY:

Naša katedra na jedného zamestnanca (17 zamestnancov) v priebehu rokov 2001-2007 vykazuje celkový obrat **1.091.247,059**, - Sk, t.j. na rok cca **155.892,437**, -Sk. V tejto hodnote sú zhrnuté všetky výskumné projekty a hospodárske zmluvy realizované katedrou.



VÍZIA A SMEROVANIE KATEDRY SA ORIENTUJE NA:

- **zlepšenie stability a personálneho obsadenia katedry** (s dôrazom na odbor Kvalita), pri súčasnej motivácii zamestnancov s cieľom zvyšovania produktivity najmä vo vedeckej a výskumnej oblasti,
- **zlepšovanie komunikácie so študentmi a ich začleňovanie do výskumných aktivít** katedry,
- **spracovanie dostatočného množstva kvalitných publikácií a študijných podkladov** v odbore „Bezpečnosť a Kvalita“,
- **podpory odborného a profesionálneho rastu zamestnancov**,
- **dobudovanie akreditovaného vzdelávacieho pracoviska** – v oblasti vibro a tribo - diagnostika,
- **podporu výskumu orientovaného na nové riziká**, výskum a vývoj nových integrovaných postupov hodnotenia rizík v medzinárodnom kontexte,
- **vzdelávanie v oblasti manažérskych systémov** pre verejné inštitúcie a priemyselné podniky, orientovať sa na spoluprácu s renomovanými certifikačnými spoločnosťami a Slovenskou Akreditačnou národnou spoločnosťou (SNAS),
- **organizovanie domácich a medzinárodných odborných podujatí** (napr. Aktuálne otázky BOZP, DIS, NFÚ, Las Vegas EIA 2008, IVSS v roku 2010),
- **aktívnu spoluprácu s domácimi a zahraničnými univerzitami**, výmenu doktorandov a prednášajúcich,
- **aktívnu spoluprácu s domácimi inštitúciami a organizáciami**, NIP, SSU ATD, Asociácia BOZP, Ergonomická spoločnosť, SNAS, IBM Slovensko pod.
- **šírenie dobrého mena Strojníckej fakulty a katedry medzi partnermi z priemyselnej praxe** pri riešení konkrétnych problémov.



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ –
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
FAKULTA BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ

uděluje

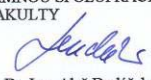
ZLATOU MEDAILI

k 5. výročí založení

Katedře bezpečnosti a kvality produkce
Strojní fakulty Technické univerzity Košice

ZA DLOUHODOBOU VÝZNAMNOU SPOLUPRÁCI
PŘI ROZVOJI FAKULTY

V Ostravě
10. 10. 2007


doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček
děkan

Kto sme ?

1.1 História katedry

Strojnícka fakulta ma ústavnú štruktúru s delením na katedry, ktoré sú v postavení autonómnych jednotiek s funkciami výučby, výskumu a ďalších aktivít smerom k aplikáciám v praxi. Desať rokov sa na Katedre dopravných zariadení a logistiky formoval nový študijný odbor **Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce**. Požiadavky legislatívy a podnikovej praxe vytvorili podmienky pre prirodzené postupné integrovanie problematiky bezpečnosti s oblasťou **kvality** na Strojníckej fakulte TU v Košiciach. Všetky kroky viedli k tomu, že v roku 2000 schválil Akademický senát SJF TU založenie **Katedry bezpečnosti a kvality produkcie**, ktorá bola dňom 1. septembra 2001 rozhodnutím dekana aj konštituovaná.

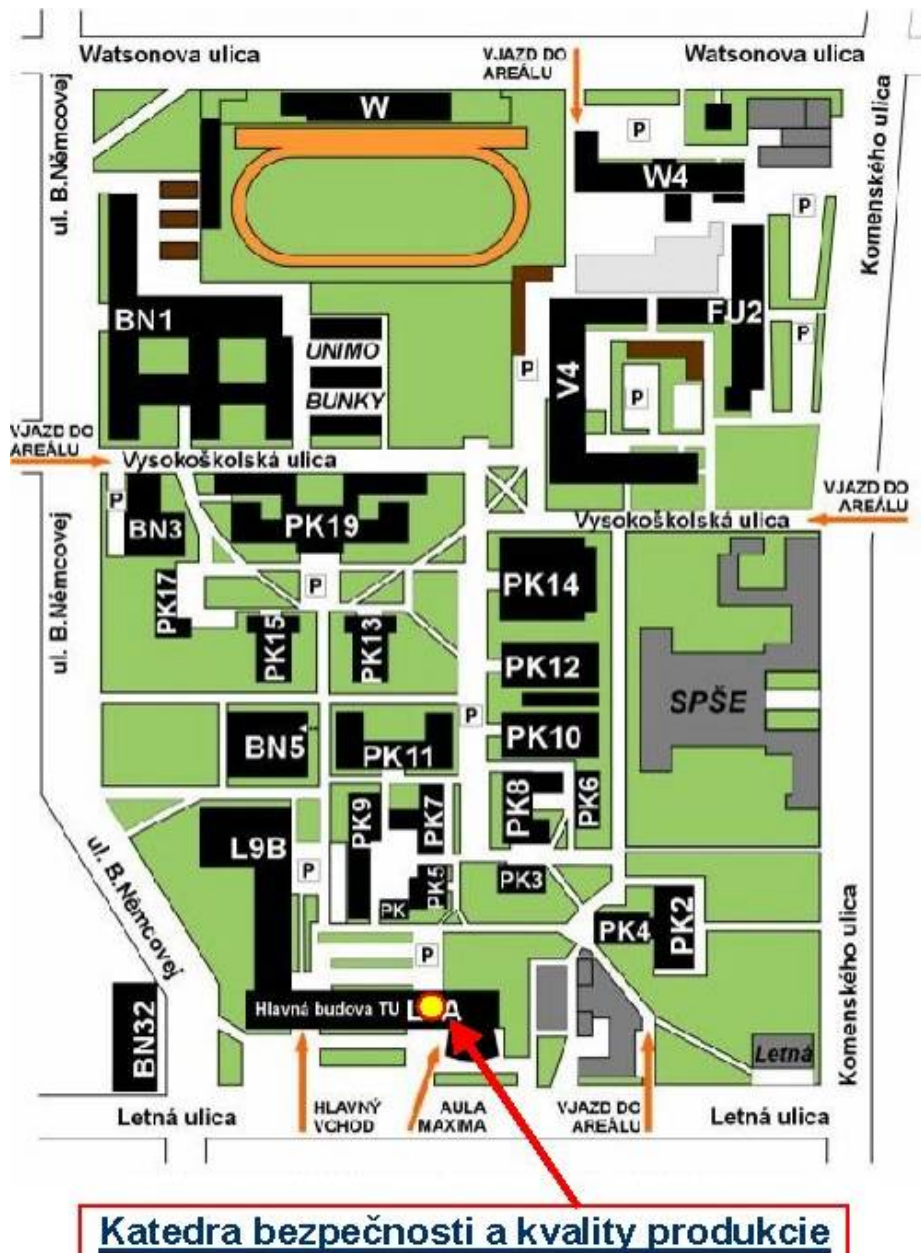


Poslaním katedry

- je pripravovať študentov v oblasti manažérskych systémov bezpečnosti a kvality tak, aby boli schopní v podnikoch tieto systémy zavádzať a následne ich efektívne riadiť. Aplikovať štandardné metodiky a postupy pre hodnotenie rizík a aplikovanie nástrojov kvality. Využívať znalosti z informačných technológií a riadenia údržby, ako spôsoby efektívneho predchádzania ekonomickým, humánnym a environmentálnym stratám pri výskyte neželaných porúch (havárií). Zvládať požiadavky legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na úrovni Slovenskej republiky, ako aj požiadavky smerníc EU. Dosiahnuť aby študent bol akceptovaným a želateľným článkom pre podnikovú a spoločenskú prax!
- Zabezpečiť takú úroveň vedomostí, skúseností a odborných zdatností zamestnancov katedry, aby boli vhodným a požadovaným partnerom pre riešenie špecifických úloh podnikovej praxe na národnej a medzinárodnej úrovni.
- Vytvoriť prostredie výskumného charakteru pre riešenie medzinárodných výskumných úloh v rámci projektov podporovaných EU, ako aj iných medzinárodných výskumných a vedeckých projektov.

1.2 Lokalizácia katedry

Sídlo katedry je v hlavnej budove Technickej univerzity v Košiciach na Letnej ulici č.9, 5. posch. Katedra má k dispozícii aj laboratórium, ktoré sa nachádza v Parku Komenského č.12. V spomínanom laboratóriu prebieha výučba aj vedecko-výskumná činnosť katedry.





2. ZAMESTNANCI KATEDRY A EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍCI

Vedúci katedry:	Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.
Zástupca vedúceho katedry:	doc. Ing. Hana Pačaiová, PhD.
Tajomník katedry:	doc. Ing. Marianna Tomková, PhD.
Sekretariát:	Mária Kondášová

Oddelenie bezpečnosti:

prof. Ing. Aurel Sloboda, PhD.	602 25 13
doc. Ing. Tibor Bugár, CSc.	602 25 20
doc. Ing. Marianna Tomková, PhD.	602 25 30
Ing. Ivan Majer, PhD.	602 25 13
Ing. Michaela Balážiková, PhD.	602 25 30
Ing. Michal Gorzás	602 25 15
Ing. Blanka Treštíková	602 22 91

Doktorandi:

Ing. Katarína Holotová	602 25 10
Ing. Jana Jacková	602 25 10
Ing. Zuzana Jusková	602 25 15
Ing. Adrián Tompoš	602 22 91
Ing. Andrea Ferenčíková	602 25 10

Oddelenie kvality:

doc. Ing. Milan Oravec, PhD.	602 2520
Ing. Alena Mokrišová	602 2600
Ing. Štefan Markulík	602 2600
Ing. Anna Nagyová	602 2600

Externí spolupracovníci:

Ing. Peter Frischer	TÜV Slovakia
Ing. Eva Molnárová	U.S.Steel Košice, s.r.o.
Ing. Martin Demčák, PhD.	U.S.Steel Košice, s r.o.

Výskumný pracovník:

Ing. Juraj Glatz	602 2515
------------------	----------



2.1 Osvedčenia a certifikáty zamestnancov katedry

FMEA

Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Doc. Ing. Marianna TOMKOVÁ, PhD.

Lektor systému BOZP

Prof. Ing. Juraj SINAY, DrSc.,
Doc. Ing. Milan ORAVEC, PhD.,
Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Ing. Ivan MAJER, PhD.

Osvedčenie pre Zavádzanie systému manažérstva kvality podľa štandardu ISO 9001:2000
Ing. Štefan MARKULIK.

Osvedčenie pre Preventívnu údržbu

Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.

Údržba - účinná podpora firemných procesov

Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.

Interný audítor systému riadenia bezpečnosti práce podľa štandardu BSI OHSAS 18 001

Doc. Ing. Milan ORAVEC, PhD.,
Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Ing. Michaela BALÁŽIKOVÁ, PhD.,
Ing. Štefan MARKULIK.

Interný audítor systému manažérstva kvality pre vykonávanie auditov podľa normy EN ISO 9001:2000

Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Ing. Anna GOLIANOVÁ, PhD.,
Ing. Štefan MARKULIK,
Ing. Anna NAGYOVÁ,
Ing. Alena MOKRIŠOVÁ.

Interný audítor systému manažérstva kvality pre vykonávanie auditov podľa normy TS ISO 16949:2002

Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Ing. Anna GOLIANOVÁ, PhD.,
Ing. Štefan MARKULIK,
Ing. Anna NAGYOVÁ,
Ing. Alena MOKRIŠOVÁ.

Špecialista na prevenciu závažných priemyselných havárií podľa požiadaviek Zákona č. 261/2002 Z.z.

Doc. Ing. Milan ORAVEC, PhD.,
Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Doc. Ing. Marianna TOMKOVÁ, PhD.,
Ing. Michaela BALÁŽIKOVÁ, PhD.,
Ing. Štefan MARKULIK.



Systém manažérstva informačnej bezpečnosti podľa ISO 27001:2005

Doc. Ing. Milan ORAVEC, PhD.,
Doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.,
Ing. Michal GORZÁS,
Ing. Anna NAGYOVÁ.

Osvedčenie o odbornej spôsobilosti: Bezpečnostný technik

všetci členovia katedry.

Osvedčenie posudzovateľ systému SQAS a bezpečnostný poradca pre prepravu nebezpečných vecí (ADR)

doc. Ing. Hana PAČAIOVÁ, PhD.

Osvedčenie číslo 123/2007 Vibračná diagnostika pre pokročilých

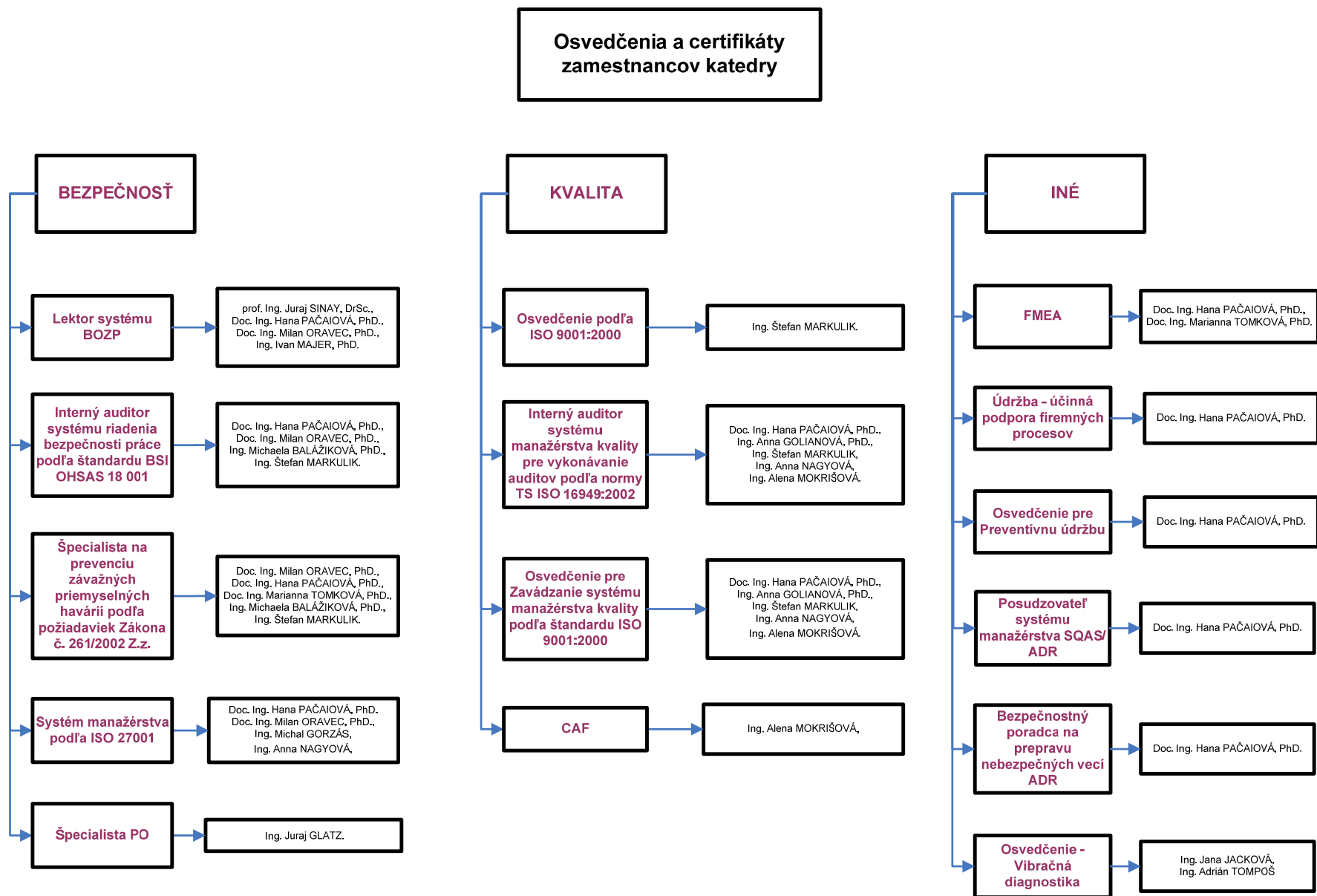
Ing. Jana JACKOVÁ,
Ing. Adrián TOMPOŠ.

Osvedčenie Špecialista PO

Ing. Juraj GLATZ.

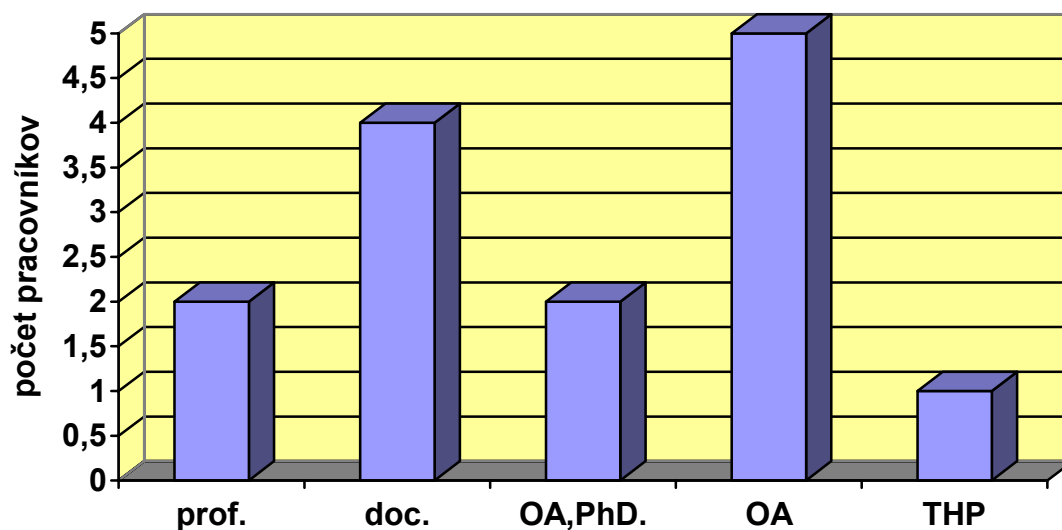
OCENENIE PRÁCE:

**PROF.SINAY, DOC.ORAVE A DOC. PAČAIOVÁ, RIADITEĽKOU SOVAK ČR – LIST DEKANOV
ROK 2001**



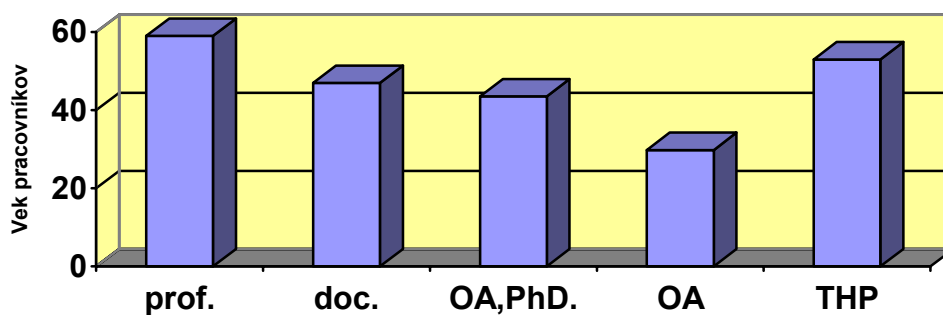
3. KVALIFIKAČNÝ RAST PRACOVNÍKOV V ROKOCH 2001-2007

Kvalifikačná štruktúra zamestnancov katedry



prof.	doc.	OA, PhD.	OA	THP
2	4	2	5	1

Veková štruktúra zamestnancov katedry



prof.	doc.	OA, PhD.	OA	THP
59	47	43,5	29,8	53



Udelenie titulu PhD.:

Pracovník	Vedný odbor dizertácie	Školiteľ	Rok
TOMKOVÁ Marianna, Ing.	23-45-9 Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2001
LABOŠ Ján, Ing.	23-45-9 Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2003
MAJER Ivan, Ing.	23-45-9 Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2004
FEČÍKOVÁ Ingrid, Ing.	39-76-9 Inžinierstvo kvality produkcie	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2004
BALÁŽIKOVÁ Michaela, Ing.	23-45-9 Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2005
KULHAVÝ Marián, Ing.	23-45-9 Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce	Doc. Ing. Milan Oravec, PhD.	2005

Udelenie titulu doc.:

Pracovník	Vedný odbor habilitácie	Rok
PAČAIOVÁ Hana, Ing., PhD.	Kvalita produkcie a bezpečnosť technických systémov	2003
TOMKOVÁ Marianna, Ing., PhD.	5. 2. 56 Bezpečnosť technických systémov	2007

Udelenie titulu prof.:

Pracovník	Vedný odbor inaugurácie	Rok
SLOBODA Aurel, doc., Ing., PhD.	Stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	2005



3.1 Kvalifikačný rast pracovníkov katedry - výhľad na roky 2007-2010

Udelenie titulu PhD.:

Pracovník	Vedný odbor dizertácie	Školiteľ	Rok
GLATZ Juraj, Ing. Výskumný pracovník	23-45-9 Bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce	Doc. Ing. Hana Pačaiová, PhD.	2007
MARKULIK Štefan, Ing. OA	39769 Inžinierstvo kvality produkcie	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2007
MOKRIŠOVÁ Alena, Ing. OA	39769 Inžinierstvo kvality produkcie	Prof. Ing. Ildikó Maňková, CSc.	2007
GORZÁS Michal, PhD. OA	5.2.16 Mechatronika	Doc. Ing. Miroslav Dovica, PhD.	2008
TREŠTÍKOVÁ Blanka, Ing. OA	5.2.58 Súdne inžinierstvo	Doc. Ing. Ján Kráľ, CSc.	2008
HOLOTOVÁ Katarína, Ing. doktorand	5.2.56 Bezpečnosť technických systémov	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2008
JUSKOVÁ Zuzana, Ing. doktorand	5.2.56 Bezpečnosť technických systémov	Doc. Ing. Milan Oravec, PhD.	2008
JACKOVÁ Jana, Ing. doktorand	5.2.56 Bezpečnosť technických systémov	Doc. Ing. Hana Pačaiová, PhD.	2009
TOMPOŠ Adrián, Ing. doktorand	5.2.56 Bezpečnosť technických systémov	Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.	2009
FERENČÍKOVÁ Andrea, Ing. doktorand	5.2.56 Bezpečnosť technických systémov	Doc. Ing. Milan Oravec, PhD.	2010

Udelenie titulu doc.:

Pracovník	Vedný odbor habilitácie	Rok
MAJER Ivan, Ing., PhD.	5. 2. 56 Bezpečnosť technických systémov	2009
BALÁŽIKOVÁ Michaela, Ing., PhD.	5. 2. 56 Bezpečnosť technických systémov	2010

Udelenie titulu prof.:

Pracovník	Vedný odbor inaugurácie	Rok
ORAVEC Milan, doc., Ing., PhD.	5. 2. 56 Bezpečnosť technických systémov	2008
PAČAIOVÁ Hana, doc., Ing., PhD.	5. 2. 56 Bezpečnosť technických systémov	2009



4. PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ

4.1 Zabezpečované študijné programy



NOVÁ KONCEPCIA

Bakalársky študijný program: 1.stupeň D/E

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci Garant: doc. Ing. Hana Pačaiová, PhD.

Kvalita produkcie Garant: doc. RNDr. Dušan Knežo, CSc.

Inžiniersky študijný program: 2. stupeň E

Bezpečnosť technických systémov Garant: Dr.h.c.mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

Inžinierstvo kvality produkcie Garant: doc. RNDr. Dušan Knežo, CSc.

Doktorandský študijný program: 3. stupeň

Bezpečnosť technických systémov Garant: Dr.h.c.mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

Inžinierstvo kvality produkcie Garant: prof. Ing. Edita Virčíková, PhD..

Celouniverzitný program

DOBIEHAJÚCA KONCEPCIA

Bakalársky študijný program: 1. stupeň E

Kvalita produkcie a bezpečnosť technických systémov

Garant: Dr.h.c.mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

Inžiniersky študijný program: 2. stupeň D

Št. odbor : Kvalita produkcie a bezpečnosť technických systémov

Garant: Dr.h.c.mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

Predmetová orientácia:

1.Bezpečnosť práce a technických systémov

2.Inžinierstvo kvality produkcie

Garant: Dr.h.c.mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

4.1.1 Výučba pre iné št. programy

Technika ochrany životného prostredia, Environmentálne manažérstvo, Strojárske technológie a materiály, Biomedicínske inžinierstvo, Automobilová výroba.

4.2 Možnosť výučby v cudzom jazyku

2. stupeň – Inžinierske štúdium v anglickom jazyku

Bezpečnosť technických systémov

3. stupeň – Doktorandské štúdium v anglickom a nemeckom jazyku

Bezpečnosť technických systémov.



Prehľad výučbovej činnosti zamestnancov KBaKP v ZS 2007:

Priezvisko	Denní /hodiny/ týždenne						Externí / hodiny semester/týždenne		
	Pred.	Výučba na iných katedrách / fakultách Pred+cvičenia	Cv.	Limit	Plnenie/úväzok Denní+Externí		Prednáška	Cvičenie	
Prof. Sinay, DrSc.	6	-	-	5	6	120%	-	-	
Prof. Sloboda, PhD.	11	6 hod FEI, 3hod KKDaL	6	5	21	420%	40hod. semest / 3hod týždenne	SP končiaci	11
Doc. Pačaiová, PhD.	8	4 hod AM	8	7	21	300%	55/4	SP končiaci	8
Doc. Oravec, PhD.	8	7 hod Hut.fak.	5	7	22	314%	25/8	SP končiaci	8
Doc. Bugár, CSc.	5	6 hod KKDaL	3	7	10	142%	20/2	-	5
Ing. Majer, PhD.	4	4 hod. Biomed.inž.	4	13	11	84%	30/2	SP končiaci	4
Doc. Tomková, PhD.	4	10 hod. PPSV, TOŽP	8	13	15	115%	30/2	SP končiaci	4
Ing. Balážiková, PhD.	4	12 TOŽP, Všeob.stroj.	8	13	16	123%	40/3	SP končiaci	4
Ing. Markulík bez PhD.	-	8 hod. Všeob.stroj.	11	13	15	115%	37/3	SP končiaci	-
Ing. Nagyová bez PhD.	-	8 hod. Všeob.stroj.	10	13	14	107%	35/3	SP končiaci	-
Ing. Treštíková čiastočný úväzok 80%, bez PhD.	-	-	3	10,4	5	48%	15/1	SP končiaci	-
Ing. Gorzás čiastočný úväzok 90%, bez PhD.	-	-	15	12	17	141%	30/2	-	-
Ing. Mokrišová čiastočný úväzok 80%, bez PhD.	-	-	4	10,4	8	77%	40/3	SP končiaci	-
VÝUKA Z INÝCH KATEDIER PRE KBaKP	Centrum informatiky, KAMA, KEaRP, KTaM, KAMaM, KPaBI, KMaE, KKDaL								



4.3 Počty študentov

Sumárny počet absolventov od roku 2001-2006:

Počet študentov	ROK 2001				ROK 2002				ROK 2003			
	B		K		B		K		B		K	
	In*	Ex	In	Ex	In	Ex	In	Ex	In	Ex	In	Ex
Bakalár	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magister	15	0	15	0	18	0	13	0	18	0	13	0
Doktorand	1	1			0				1			

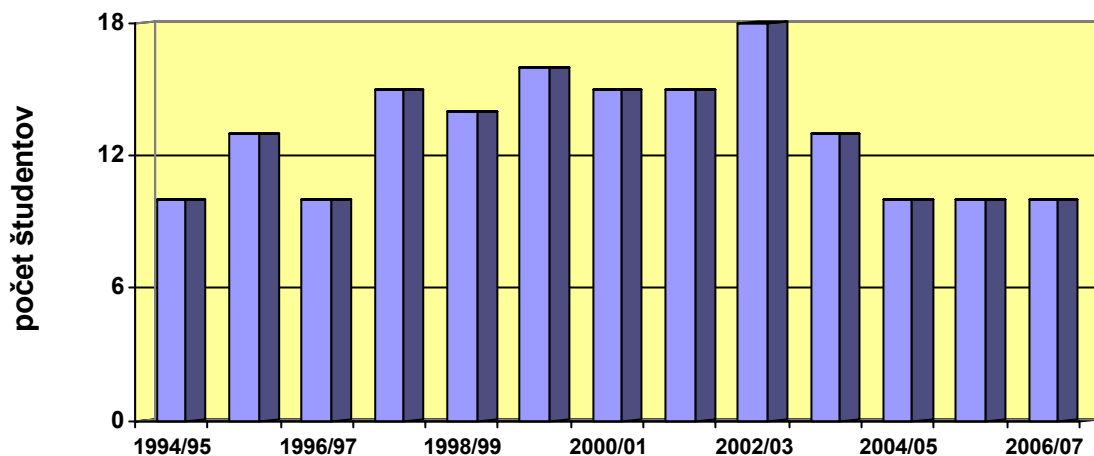
Počet študentov	ROK 2004				ROK 2005				ROK 2006			
	B		K		B		K		B		K	
	In	Ex	In	Ex	In	Ex	In	Ex	In	Ex	In	Ex
Bakalár	0	0	0	0	0	13	0	0	0	19	0	0
Magister	13	0	11	0	10	0	0	0	10	0	10	0
Doktorand	1		1		2	1				1		

Počet študentov	ROK 2007			
	B		K	
	In	Ex	In	Ex
Bakalár	0	0	0	0
Magister	13	0	11	0
Doktorand	1+1	1**		

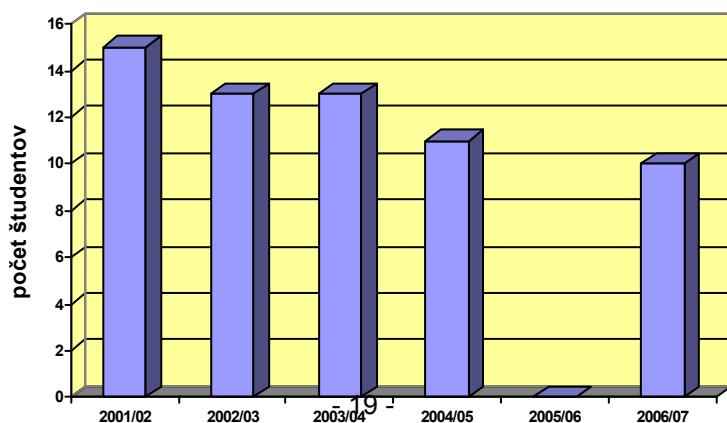
*In- interní,
Ex- externí.

** 1 -odovzdané práce

Celkový počet študentov v dennej forme inžinierskeho štúdia št. odboru Kvalita produkcie a bezpečnosť technických systémov od roku 1994 - 2007



Počet študentov v dennej forme inžinierskeho štúdia predmetovej orientácie Inžinierstvo kvality produkcie od roku 2001-2007



Rok 2007



Počet doktorandov a ich zaradenie v odboroch u jednotlivých školiteľov:

Školiteľ: DR.H.C. MULT. PROF. ING. JURAJ SINAY, DRSc.				
Kyselová Miriam, Ing. – Prerušené štúdium	23-45-9 BTS	Externá	3	
Čikešová Mária, Mgr. – Prerušené štúdium	5.2.57	Externá	2	srk@cvt.stuba.sk mkozuch76@yahoo.com
Holotová Katarína, Ing.	5.2.56	Denná	3	katarina.holotova@tuke.sk
Bálintová Anežka, Ing.	5.2.56	Externá	3	anezka@post.sk
Breznická, rod. Žuchová Alena, Ing.-materská	5.2.56	Externá	3	breznicka@tnuni.sk zuchova@dvebe.sk
Tompoš Adrián, Ing.	5.2.56	Denná	2	adrian.tompos@tuke.sk
Molnárová Eva, Ing. – pred obhajobou	5.2.57	Externá	2	emolnarova@sk.uss.com
Gecelovská Daniela, Ing.	5.2.56	Externá	1	daniela.Gecelovska@nip-gov.sk
Jančurová Laurencia	5.2.56	Externá	1	laurencia.jancurova@nip-gov.sk

Školiteľ: DOC. ING. HANA PAČAIOVÁ, PHD.				
Gabániová Dana, Ing.	23-45-9 BTS	Externá	4	dgabaniova@sk.uss.com
Laputková Martina, Ing.	5.2.57	Externá	3	laputkovam@centrum.sk
Jura Anton, Ing.	5.2.56	Externá	3	ajura@sk.uss.com
Jacková Jana, Ing.	5.2.56	Denná	2	jana.jackova@tuke.sk
Goban Bruno, Ing.	5.2.57	Externá	2	bgoban@gmail.com
Nagyová Anna, Ing.	5.2.57	Externá	2	a.nagyova@tuke.sk
Puskáš Ján	5.2.56	Externá	1	
Hrivík Rudolf	5.2.56	Externá	1	

Školiteľ: DOC. ING. MILAN ORAVEC, PHD.				
Jusková Zuzana, Ing.	5.2.56	Denná	3	zuzana.juskova@tuke.sk
Polák Pavol, Ing.	5.2.56	Externá	3	p.polak@pbi-se.sk
Rusnák Ondrej, Ing.	5.2.56	Externá	2	ondrej.rusnak@post.sk
Jánošík Róbert, Ing.	5.2.57	Externá	2	robert.janosik@hotmail.com
Andrea Ferencíková, Ing.	5.2.56	Denná	1	andrea.ferencikova@tuke.sk
Sepp Robert - zahraničný	5.2.56	Externá	2	
Stolt, Frank Dieter - zahraničný	5.2.56	Externá	2	

Školiteľ: PROF. ING. AUREL SLOBODA, PHD.				
Hric Branislav, Ing.	5.2.56	Externá	3	b.h@pobox.sk branislav.hric@embraco.sk
Balická Anita, Ing.	5.2.56	Externá	2	balicka@post.sk
Bednarčík Matúš, Ing.	5.2.56	Externá	2	matusbednarcik@yahoo.com
Handza Ľubomír, Ing.	5.2.56	Externá	2	univerzsro@euroweb.sk
Endrizálová Renata, Ing.	5.2.56	Externá	2	



4.4 Ocenenia študentov

ŠVOČ:

V školskom roku 2003/2004

Študent: Stanislav Gerák

Názov témy: Nové smery v ochrane osôb a stavieb z hľadiska protipožiarnej ochrany.

Účasť na SjF v rámci ústavu Bezpečnosť, kvalita a environmentalistika, *fakultná*

Rok 2007

Študent: Ladislav Gurbal', Jozef Beliško

Názov témy: Najnovšie trendy v poľnohospodárstve, v potravinárstve a v odpadovom hospodárstve. SPU Nitra

2. miesto

V školskom roku 2005/2006

Študent: Jaroslav Baffi

Názov témy: Identifikácia rizík v spoločnosti NDS a.s. prevádzka SSÚD 10

Behárovce, Účasť na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene, *celošťátna*

Konferencie:

Národné fórum údržby 2006, Vysoké Tatry, Štrbské Pleso

Udelenie ceny SSU za **najlepšiu diplomovú prácu** – študentka Lenka Mizeráková *celošťátna*.

2.miesto, Cena za najlepšiu študentskú prácu z oblasti manažérstva kvality za rok 2005 - študentka Katarína Holotová

celošťátna

XX. medzinárodná konferencia, 2007: Aktuálne otázky BOZP Starý Smokovec, udelenie ceny Národného inšpektorátu práce v súťaži „Zlepšenie podmienok práce s bremenami“,

Študenti:

1.miesto: Alexandra Poláková, Jana Kravčíková, Ivana Grosshappelová

2.miesto: Tomáš Mihok

3.miesto: Ján Grobár

4.5 Študijné pobyty študentov doma a v zahraničí

Študent	Krajina pobytu	Pracovisko	Dĺžka pobytu
Kamil Špak	Nemecko Wuppertal	BUGH	1 semester
Alena Mokrišová	Nemecko	BERG	4 mesiace

4.5.1 Študijné a prednáškové pobyty doktorandov a zamestnancov v zahraničí

doktorand	Krajina pobytu	Pracovisko	Dĺžka pobytu
Ing. Alena Mokrišová	SOCRATES ERASMUS		4 mesiace
Ing. Alena Mokrišová	ČR Kladno	Celestica, stáž v podniku	3 mesiace
Ing. Alena Mokrišová	Rakúsko	TU Viedeň	1mesiac
Ing. Juraj Glatz	Holandsko	TU Delft	2 týždne
Ing. Radovan Béreš	Holandsko	TU Delft	1 týždeň
zamestnanec	Krajina pobytu	Pracovisko	Dĺžka pobytu
Ing. Štefan Markulík	ČR, Praha, Ústí nad Labem, Brno	Nemocnice	2 týždne
Prof. Ing. Juraj Sinay	Nemecko	FH Wismar	2x7 dní



5. VEDECKO-VÝSKUMNÁ ČINNOSŤ

Čo sme dosiahli

5.1. Projekty VEGA a KEGA

(Bežné výdavky BV a Kapitálové výdavky KV sú uvedené v tis. Sk)

Číslo úlohy / projektu Názov úlohy / projektu Doba riešenia úlohy projektu	Vedúci projektu	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
		BV	KV	BV	KV	BV	KV	BV	KV	BV	KV	BV	KV
VEGA 1/9404/02 <i>Výskum metód implementácie akceptovateľného rizika strojných zariadení v etape konštrukčného návrhu</i> 2002 - 2004	Sinay, J. prof. Ing., DrSc.	115	-	156	76	338	76	-	-	-	-	-	-
VEGA 1/2222/05 <i>Výskum metód hodnotenia rizík ZPH a ich aplikácií pri posudzovaní rizík v priemysle.</i> 2005-2007	Sinay, J. Prof., Ing., DrSc.	-	-	-	-	-	-	331	169	300	121	350	100
VEGA č. 1/2217/05 <i>Výskum a realizácia ekologicky riadeného štvortaktného spaľovacieho motora o výkone do 1000W s ohľadom na minimalizáciu spotreby paliva pri vysokej funkčnej spoľahlivosti pre vozidlo.</i> 2005-2008	Sloboda, A. Prof., Ing., PhD.	-	-	-	-	-	-	59	26	63	-	57	31
KEGA č. 3/2156/04 <i>Využitie nových multimediálnych technológií a materiálov vo výučbe prípadových štúdií z oblasti systémov manažérstva kvality.</i> 2004-2007	Sinay, J. Prof., Ing., DrSc.	-	-	-	-	65	-	200	54	225	45	-	-
KEGA 3/4087/06 <i>Obsahová integrácia a diverzifikácia vysokoškolského štúdia</i> 2006-2008	Sloboda, A. Prof., Ing., PhD.	-	-	-	-	-	-	-	-	85	-	59	-
Medzinárodný projekt 8/TCNMS/CIOP-PIB/04	Pačaiová, H.												



Číslo úlohy / projektu Názov úlohy / projektu Doba riešenia úlohy projektu	Vedúci projektu	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
		BV	KV	BV	KV	BV	KV	BV	KV	BV	KV	BV	KV
Topic Center New Member States - "Collection and Analysis of Research Data" 2004	Pačaiová, H. Doc., Ing., PhD.	-	-	-	-	980	-	-	-	-	-	-	-
Medzinárodný projekt 5/TCEA/CIOP-PIB/05 Topic Center Enlargement Action - "Adaptation of SME scheme projects" 2005	Pačaiová, H. Doc., Ing., PhD.	-	-	-	-	-	-	350	-	-	-	-	-





5.2 Podnikateľská činnosť

ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ	NÁZOV ZMLUVY	PODNIK	TERMÍN PLNENIA	SUMA
Sinay, J. prof. Ing., DrSc.	Spracovanie "Pilotného projektu pre systém komplexného manažovania bezpečnosti v rámci integrovaných prístupov na báze návrhu ISO 18 001-02.	Chemosvit, a.s. Svit	2001	110 000,-
Sinay, J. prof. Ing., DrSc.	Vypracovanie havarijného plánu a vypracovanie hodnotenia rizík na základe SEVES A II.	Chemko, a.s. Stražské	2001-2003	765 000,-
Oravec, M. doc. Ing., PhD.	Vypracovanie auditu bezpečnosti pre BSH.	BSH Michalovce	2002	97 000,-
Oravec, M. doc. Ing., PhD.	Vypracovanie predbežného odhadu rizika	Mecom, a.s. Humenné	2003	220 000,-
Sinay, J. prof. Ing., DrSc.	Vypracovanie predbežného návrhu ergonomickej žeriavovej kabíny.	Vihorlat, s.r.o Snina	2003-2004	250 000,-
Sinay, J. prof. Ing., DrSc.	Vypracovanie bezpečnostného programu v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH	EVO, a.s. Vojany	2003-2004	145 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Vypracovanie auditu bezpečnosti v súlade s požiadavkami normy OHSAS 18 001.	Vegum, a.s. Vestenice	2003	120 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Poradenská a konzultačná činnosť pri vypracovaní bez. programu bez. riadiaceho systému v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	P.B.I., s.r.o	2004	70.000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Aktualizácia vytvorenej dokumentácie prevencie závažných priemyselných havárií v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	2004	300 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Posúdenie vplyvu novej dynamolinky č.3 na ZPH v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	2004	40 000,-
Oravec, M. doc. Ing., PhD.	Vykonanie hodnotenia rizík ZPH v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	EVO, a.s. Vojany	2004	248 500,-
Pačaiová, H.	Hodnotenie rizík a vypracovanie dokumentov v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	2004-2005	1 900000,-



ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ	NÁZOV ZMLUVY	PODNIK	TERMÍN PLNENIA	SUMA
Doc. Ing. , PhD.				
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Poradenská a konzultačná činnosť pri vypracovaní hodnotenia rizík v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	P.B.I., s.r.o.	2005	100 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Štatistické vyhodnocovanie diagnostických meraní za účelom skvalitnenia údržby pri zohľadnení rizikových faktorov v prevádzke	SPP, a.s.	2005	20 000,-
Oravec, M. doc. Ing., PhD.	Vykonanie analýzy súčasného stavu prevádzky Tunel Branisko	NDS, a.s. Branisko	2005	250 000,-
Oravec, M. doc. Ing., PhD	Tvorba organizačno-riadiaceho systému prevádzky tunel Branisko	NDS-Branisko	2005	220 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Podmienky riadenia integrity na základe identifikácie a hodnotenia rizikových faktorov v SPP, a.s.	SPP, a.s.	2005	1 116 400,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Kategorizácia a predbežné hodnotenie rizík pre Molex Slovakia, s.r.o.	MOLEX Slovakia, s.r.o	2005-2006	97 900,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Vypracovanie algoritmu pre rozhodovanie či je posudzovaná oblasť riziková alebo neriziková	KYBERNETIKA, s.r.o.	2006-2007	400 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Odborné posúdenie rizík výbuchu vyplývajúce z NV SR č.492/2002 Z.z.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	2006	2 560 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Vypracovať kategorizáciu pre sklad horčíka pre objednávateľa.	Interport Servis, s.ro.	2006	50 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Vypracovanie kapitol v rámci projektu „Analýza možností sledovania integrity potrubia v podmienkach SPP divízie T.	CORINEXGROUP, a.s.	2006	333 400,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Dokumentácia o ochrane pred výbuchom podľa NV SR č.493/2002 Z.z.	Pivovar Šariš	2006	80 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Podmienky riadenia bezpečnosti a spoľahlivosti na základe identifikácie a hodnotenia rizikových faktorov u objednávateľa.	SPP, a.s.	2006-2007	3 750 000,-

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH, STROJNÍCKA FAKULTA****SPRÁVA O ČINNOSTI KATEDRY BEZPEČNOSTI A KVALITY PRODUKCIE ZA ROKY 2001-2007**

ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ	NÁZOV ZMLUVY	PODNIK	TERMÍN PLNENIA	SUMA
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Odborné posúdenie rizík výbuchu podľa NV SR č.493/2002 Z.z.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	2006	380 100,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Metódy uplatňované pri plánovaní kvality a realizácii produktu	SEZ Krompachy, a.s.	2006-2007	38 500,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Hodnotenie vzniku závažných priemyselných havárií novej stavby Pozinkovacia linka č.3 v zmysle zákona č.261/2002 Z.z. o ZPH.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	2007	29 000,-
Pačaiová, H. Doc. Ing. , PhD.	Celková technická diagnostika guľového mlyna zameraná na meranie, vyhodnotenie a vypracovanie správy o diagnostike chodu. Pri zistení chýb návrh na opravu.	Tepláreň Košice, a.s.	2007	50 000,-
Pačaiová, H. Doc., Ing., PhD.	Uhl'ofikácia rotačných pecí, Vypracovanie správy o kategorizácii podniku v súlade s §4 zákona č. 291/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií.	Carmeuse Slovakia, s.r.o	2007	36 000,-
Pačaiová, H. Doc., Ing., PhD.	Uhl'ofikácia rotačných pecí, vytvorenie a zapracovanie bezpečnostného programu, posudzovanie rizík, vypracovanie havarijných plánov, vypracovanie dokumentu o prevencii proti výbuchu	Carmeuse Slovakia, s.r.o	2007	648 000,-
Pačaiová, H. Doc., Ing., PhD.	-Posúdenie spoľahlivosti vyb.zariadení –FMEA. -Hodnotenie technických rizík vybr. Zariadení, QRA	SPP – Mlynské Nivy	2007	40.000,-

suma 14.084.700,-Sk



6. LABORATÓRIÁ

6.1 Laboratórium bezpečnosti a kvality produkcie

Park Komenského 12, kapacita 25 študentov

Výučba: Konštrukcia automobilov,
Nebezpečné látky a ochrana pred požiarom I, II,
Experimentálne metódy,
Technická diagnostika,
Riadenie údržby,
Poľnohospodárske stroje v rastlinnej a živočíšnej výrobe.
Predmety a cvičenia odboru kvality

Technické vybavenie: **Skúšobný stend pre skúšanie motorov a prevodoviek výkonu 180 kW**

je profesionálnym výrobkom ktorý môže pracovať v dvoch dynamometrických režimoch a to v režime konštantných otáčok a v režime konštantného momentu. Jeho využitie je podobné ako u malého stendu len s rozdielom jeho možností výkonových hodnôt skúšaných zariadení.

Skúšobný stend pre maloobjemové motory do výkonu 1200 W

Stend pre maloobjemové motory do výkonu 1200W, je vyrobený na našej katedre pre skúšanie motorov s objemom do 50 ccm. Bol vyrobený pre skúšky motorov vyvíjané na pohon súťažných vozidiel súťaže Shell Eco Marathon. Stend pracuje v režime motorickom, pre štart spaľovacích motorov, v režime dynamometrickom, s konštantnými otáčkami. Je možné na ňom merať momentovú i výkonovú charakteristiku motora a pomocou prídavných meracích prístrojov i charakteristiku mernej spotreby paliva. Tieto charakteristiky sú základnými informáciami pre vývoj nami vyvíjaných experimentálnych motorov. Jeho použitie môže byť aj v širšom rozsahu pre overovanie vlastností motorov v rozsahu výkonov do 1200W pracujúcich s otáčkami do 10 000 1/min.

Technika pre ochranu hlavy, očí a sluchu

Dýchacia technika

Hasiace prístroje

Lezecká technika – práce vo výškach

Skúšobňa vstrekovacích čerpadiel NC 110

Zariadenia pre nastavovanie a skúšanie vstrekovacích čerpadiel MEP a vstrekovacích trysiek. Nastavuje sa veľkosť dávky, uhol predstrelu, dávkovacie množstvo.

Kovoobrábacie pracovisko

Prvým strojom je sústruh s parametrami do priemeru 200 mm s obrábacou dĺžkou do 1200 mm. Druhým strojom je malá univerzálna frézka s rozmermi stola 300 x 1000 mm. Obidva stroje sú doplnené univerzálnou stojanovou vŕtačkou a stolovou brúskou.

Laboratórium tribotechniky Mikroskop Olympus BX 51

Slúži na zisťovanie veľkosti ferrografických častí, veľkosti a tvaru na ferrografickej stope.

REO – Ferrograf –separácia magnetických častíc oleja

Zariadenie, ktoré slúži na separáciu magnetických častí zo vzorky oleja pre ich následné porovnanie pomocou mikroskopu a určenie opotrebenia.



Prenosné olejové laboratórium M-2

Prenosné laboratórium firmy KLEENTEK na skúšanie hmotnostného znečistenia oleja. Je možné stanoviť obsah vody približne do 0,05 %.

Merací prístroj VIBRIO II – A 4900

Slúži na základné meranie vibrácií strojov, diagnostiku ložísk, širokopásmové meranie hodnôt zrýchlenia a rýchlostí, súčasné zobrazenie dvoch meraných veličín, obálková analýza ložísk a možnosť pripojenia slúchatok pre odposluch vibrácií.

Merací prístroj MICROVIBEP CMVL 3850

Pracuje s operačným systémom Windows Mobile je založený na univerzálnej platforme PDA. Vyžaduje minimálne nastavovanie a ponúka analytické zobrazenie a automatické hodnotenie nameraných vibrácií stroja. Zobrazuje celkové vibrácie, časovú vlnu, FFT spektrum a poškodenie ložísk.

Stend na meranie vibrácií ROTOR KID

Využíva sa na praktickú ukážku merania vibrácií hlave pre študentov v rámci výučbového procesu.

Zvukomer typu 2240

Meria časovo priemerovanú úroveň hladiny zvuku. Slúži na meranie komunálneho hluku a hluku na pracovisku. Môže namerať priemernú alebo priamu hodnotu akustického tlaku, taktiež okamžitú, maximálnu a špičkovú hodnotu v jednom čase.

Softvérové produkty zamerané na analýzu rizík

RiskSpectrum FMEA 1.0

Pomáha rozobrať a dokladovať chyby v analyzovanom systéme, ale tiež automaticky generuje základné udalosti a parametre ktoré môžu byť priamo použité pre vytvorenie stromu porúch, alebo ho v RiskSpectrum FT, či PSA navrhnuť. Výsledkom analýzy systému je aj štruktúrovaný zoznam predpokladaných vplyvov chýb.

RiskSpectrum FT Professional 2.10

Interaktívny nástroj, ktorý sa používa na jednoduché vytvorenie na analýzu spoľahlivosti a bezpečnosti modelov bezporuchovosti. RSP projekt je databázový systém údajov, ktorý uchováva, obnovuje a analyzuje informácie sledovaného modelu bezporuchovosti nejakého objektu. Takými to objektmi môžu byť napríklad jadrová elektrárňa, automobil, systém hromadnej dopravy, budík a pod

RiskSpectrum PSA Professional 2.10

S jeho pomocou je možné vytvoriť grafický model, ktorý zobrazuje jednotlivé kombinácie porúch zariadení (minimálny rez), ľudského faktora, závislé chyby, ktorých výsledkom je top udalosť. Na určenie minimálneho rezu sú použité pravidlá Booleanovej algebry. Hlavným nástrojom daného modulu je spoľahlivostná metóda Strom porúch (FTA) a Strom udalostí (ETA). FTA pomáha eliminovať prípady opakujúcich sa poruchových prípadov a udalostí na existujúcom zariadení pri:

- včasne identifikovanej poruchy na zariadení,
- zlepšovania nepretržitej prevádzky,
- údržby a opravy.
- návrhu nového zariadenia a jeho hodnotení,
- modifikácii subsystémov či upgrade (zlepšovani) programov.

RiskSpectrum RiskWatcher 1.10

Používa sa na výpočet rizika jadrových elektrární (ale môže byť použitý aj pre iné typy zariadení). Výpočet rizika je na základe PSA modelu, a obsahuje prostriedky ktoré berú do úvahy opis pracovného režimu zariadenia, jeho príslušenstva, prístrojov, konfigurácie systému, pravidelných skúšok, environmentálnych faktorov apod.

Maximo

Softvér na riadenie údržby (f. IBM – Academic Initiative) – pre výučbu



Softvérové produkty zamerané na riadenie kvality

Plánovanie kvality	Tvorba a riadenie technologických postupov, • vzorkovanie, • spracovanie projektu, • FMEA, • evidencia, riadenie dielov a znakov kvality, • tvorba a riadenie kontrolného plánu.
Monitorovanie kvality	Evidencia, riadenie a vyhodnocovanie vstupných, medzioperacných a výstupných kontrol, • hodnotenie dodávateľov, • SPC,
Manažérstvo nezhody	• G 8 D Stopkarty, • evidencia riadenie a vyhodnocovanie zákazníckych reklamácií,
Metrológia	• evidencia a riadenie meracích a monitorovacích zariadení, • analýza systému riadenia - MSA
Manažérstvo procesov	• identifikácia procesov potrebných k riadeniu kvality • evidencia a popis pracovných miest a riadenie výcviku pracovníkov
Riadenie dokumentácie	• tvorba a riadenie dokumentácie • evidencia a riadenie externých dokumentov a noriem
Manažérstvo auditov	• audit procesu, systému, výrobu



7. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ V ROKOCH 2001-2007

Sumárny prehľad publikačnej činnosti KBaKP:

Publikačná činnosť 2001-2007	Počet
Vysokoškolské učebnice	6
Skriptá	5
Kvalifikačné práce	3
Karentované časopisy	
Nekarentované časopisy domáce	67
Nekarentované časopisy zahraničné	14
Domáce časopisy	34
Odborné práce v zahraničných časop.	2
Zahraničné recenz. zborníky	43
Zahraničné nerecenz.zborníky	26
Domáce recenz.zborníky	112
Domáce nerecenz.zborníky	11
Vedecké monografie	2
Odborné knižné publikácie	1
Postre	1
Elektronické dokum.na internete	2
Spolu (k októbru 2007)	329

Rok 2007- predbežné zhrnutia

Knižné publikácie

Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách 1

Vedecké a umelecké práce, reprodukované výtvarné diela publikované v recenzovaných vedeckých a umeleckých časopisoch

Karentované časopisy
Nekarentované časopisy zahraničné 3
Nekarentované časopisy domáce 9

Odborné práce publikované v odborných časopisoch

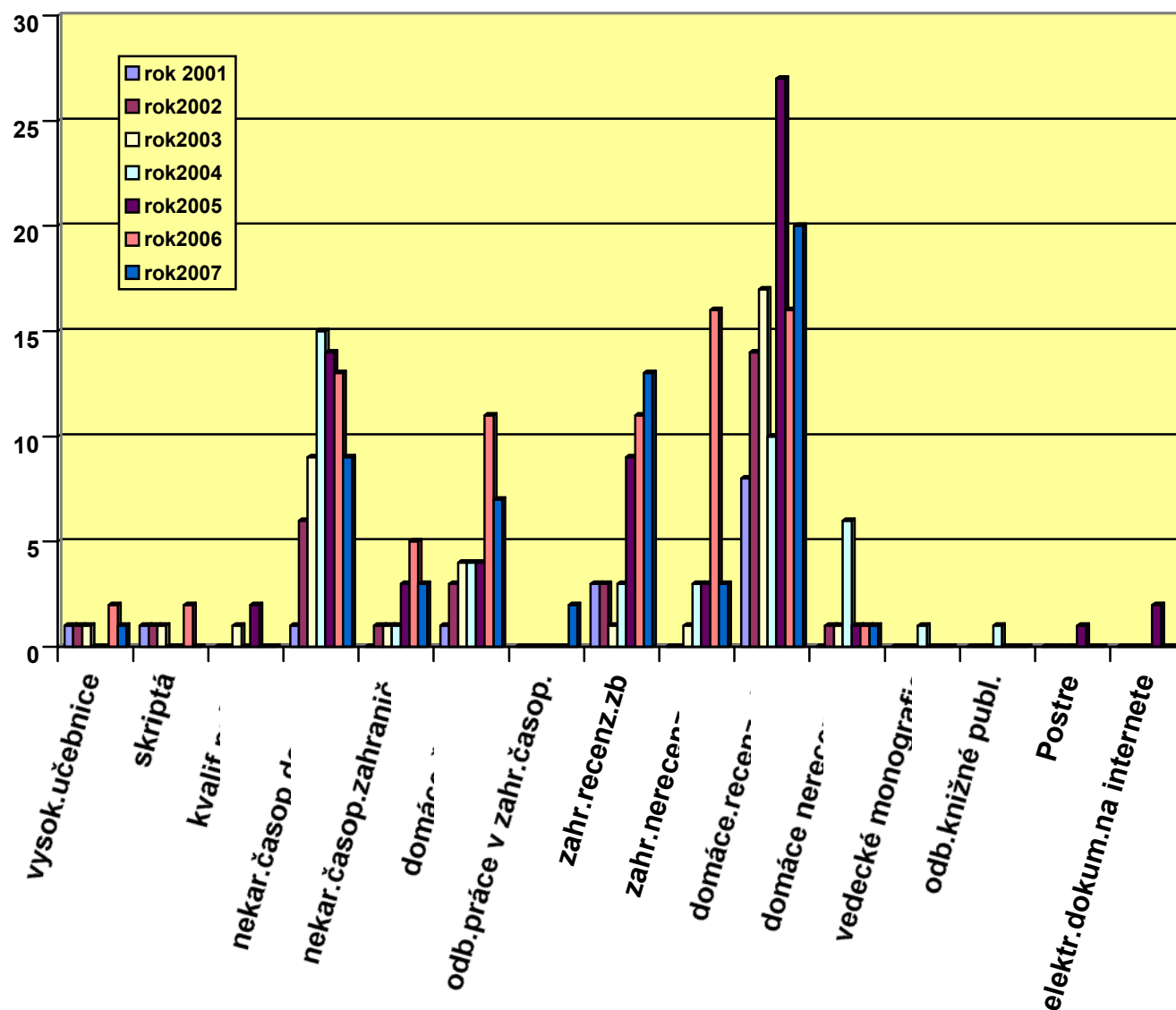
Odborné práce publikované v odborných časopisoch v zahraničí 2
Odborné práce publikované v odborných časopisoch domácich 7

Práce publikované v zborníkoch

V zahraničných recenzovaných zborníkoch 13
V zahraničných nerecenzovaných zborníkoch 3
V domácich recenzovaných zborníkoch 20
V domácich nerecenzovaných zborníkoch 1

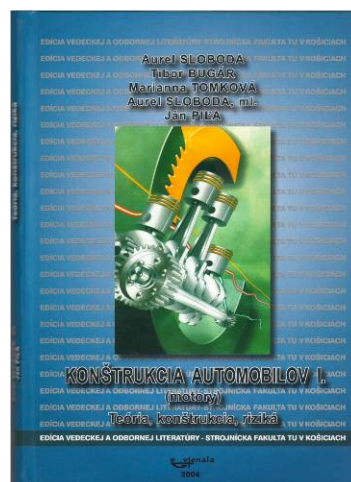
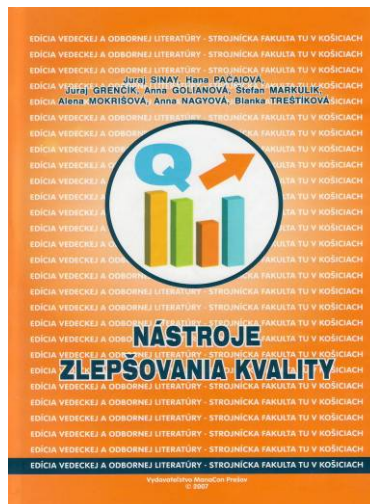
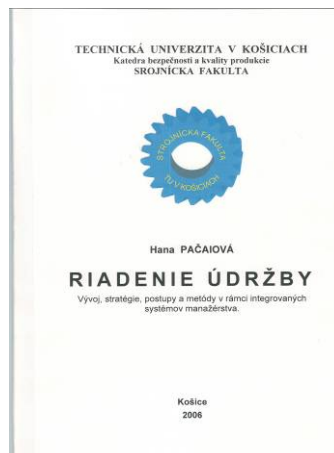
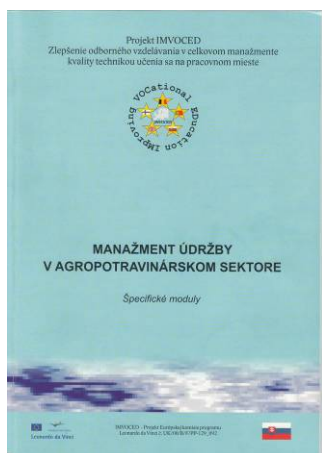


Výsledný graf publikačnej činnosti katedry v rokoch 2001-2007





7.1 Monografie a učebnice vydané do roku 2007



8. PROFILY NIEKTORÝCH PRACOVNÍKOV KATEDRY

Dr.h.c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

- Člen Európskej akadémie vied a umení, Salzburg,
- Člen IVSS – poradný zbor Mannheim/NSR, GFS Köln/NSR,
- Člen rady vlády pre vedu a techniku,
- Člen pracovnej komisie AK,
- Člen dvoch komisií APVV,
- Člen poradného zboru ministra školstva,
- Člen VR na TU Ostrava, Tnu Trenčín, TU Zvolen,
- Čestný člen VR ČVUT Praha,
- Člen VR SjF, FVT TUKE,
- Prezident ATD,
- Predseda komisií pre ŠZS.

Prof. Ing. Aurel Sloboda, PhD.

- Člen komisie SOK MF SPU Nitra,
- Člen komisie SOK FEaVT Zvolen,
- Člen VR SjF TUKE,
- Člen OPTVaE SAV Nitra,
- Podpredseda AS SjF,
- Člen opononentskej rady projektu AU/1111/2004-2006,
- Člen štátnicovej komisie na TU v Košiciach, TU Zvolen, SPU Nitra,
- Člen vedeckej rady MF - SPU Nitra,
- Člen Slovenskej akadémie poľnohosp.vied.

Doc. Ing. Milan Oravec, PhD.

- Člen redakčnej rady časopisu Bezpečnosť práce, ISSN 1335-4078,
- Člen redakčnej rady časopisu ARPOS,
- Člen ZCHFP ST (Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR – za zamestnávateľov),
- Člen štátnicovej komisie na TU v Košiciach a VŠB Ostrava.

Doc. Ing. Hana Pačaiová, PhD.

- Členka akreditačnej komisie pre Výchovu a vzdelávanie BOZP, NIP SR,
- Členka dozornej rady Slovenskej spoločnosti údržby,
- Členka výboru COP, ATD SR,
- Technický expert SNAS,
- Členka v redakčnej rady časopisu SPRAVODAJ ATD SR, ÚDRŽBA SSU,
- Členka štátnicovej komisie na TU v Košiciach a VŠB Ostrava.

Ing. Ivan Majer, PhD.

- Člen redakčnej rady časopisu Bezpečná práca,
- Zástupca TU a SR v medzinárodnej organizácii pre technickú bezpečnosť EUROSHNET,
- Predseda Slovenskej asociácie pre BOZP a OPP.



8.1 PLNENIE CIEĽOV KATEDRY – STAV K 30.11. 2007

Zahrnúť do vzdelávacieho procesu na Katedre bezpečnosti a kvality produkcie aspoň dvoch odborníkov z certifikačných spoločností.
Splnené: riaditeľ TUV Rheiland Ing. Suba, Ing. Frischer, Ing. Demčák
Vybudovať bakalárske vzdelávanie v odbore Kvalita produkcie, personálne a materiálne na základe požiadaviek praxe.
Splnené: spracovaný doc. Pačaiovou a akreditovaný.
Vytvoriť materiálne a dobudovať technické zabezpečenie (študijné materiály v odbore bezpečnosť a kvalita produkcie), ako prípravu na požiadavky podnikov naplňovať ich vzdelávacie aktivity.
Čiastočne: príprava skript TD(vibrodiagnostika) , manažérsvo kvality
Spracovať podklady pre zosúladienie predmetov v oblasti bezpečnosti tak, aby boli schválené NIP – ako možnosť vychovávať inžinierov s dokladom bezpečnostný technik.
Splnené: spracovaný spis a schválený NIP.
Spracovať plán kariérového rastu zamestnancov Katedry bezpečnosti a kvality produkcie a dva krát ročne hodnotiť jeho plnenie.
Splnené: v súlade s hodnotiacimi kritériami SjF
Spracovať hodnotiace kritériá zamestnancov katedry a vytvoriť vhodné motivačné ukazovatele.
Splnené: spracované v súlade s požiadavkami DF
Vytvoriť harmonogram a náplň vzdelávacích programov pre zamestnancov katedry.
Splnené: realizované školenia OHSAS, Nástroje manažérstva kvality
Na základe prieskumu o kvalite pedagogického procesu spoločne definovať silné a slabé stránky pedagogických pracovníkov katedry a prijať spoločné opatrenia pre zlepšenie.
Splnené: spracované záznamy.
V prípade realizácie programov regionálnej a medzinárodnej spolupráce na SjF TUKE aktívne sa zapojiť do týchto programov resp. vystupovať ako iniciátor možného riešenia.
Splnené: 7RP, Ostrava, Wuppertal
V roku 2007 vytvoriť podmienky pre dodržanie minuloročného trendu spolupráce s podnikmi pri zvyšovaní kvality obsahovej a formálnej.
Splnené: rozpracovaná spolupráca s SPP – preprava, Carmeuse.
Aktívne spolupracovať s NIP, ASBOZP a ATD SR, SSU pri organizácii konferencií „Aktuálne otázky BP“ a DIS2007.
Splnené: až prekročené, úspešné organizovanie 3 konf. a spoluorganizovanie s IVSS
Objem príjmu z podnikateľskej činnosti Katedry bezpečnosti a kvality produkcie v roku 2007 udržať na úrovni predchádzajúceho roku.
Splnené: progresívny trend
Spolupracovať aktívne s IČV v skvalitnení obsahovej a personálnej oblasti pri budovaní programov celoživotného vzdelávania.
Splnené: realizované školenia a návrh nového školenia.
Aktívne spolupracovať s FBI a FEI Ostrava, BU Wuppertal formou spoločných konferencií a stáží zamestnancov katedry a študentov.
Splnené: spolupráca s Ostravou FBI pri organizovaní konferencie (jún 2007)
Personálne a odborne dobudovať obsahovú náplň cvičení vo výpočtovom a experimentálnom laboratóriu v priestoroch Katedry bezpečnosti a kvality produkcie s orientáciou na prediktívnu údržbu: vibro a tribodiagnostiku.
Čiastočne: vzdelávanie doktorandov a príprava stendov
Vytvoriť formu spolupráce s katedrami SjF TU s podobnou orientáciou na metódy technickej diagnostiky a s ATD SR.
Splnené: školenie ATD SR COP, konferencia DIS07

Kam smerujeme.

9. STRATEGICKÝ ROZVOJ KATEDRY

Doplnenie a stabilizovanie personálneho obsadenia katedry

V súvislosti:

- s nábehom štúdia v študijnom programe Kvalita produkcie v bakalárskom štúdiu,
- so zohľadnením záujmu o štúdium študijných programom ponúkaných katedrou,
- so zvýšeným záujmom iných študijných programov rámci SjF ale aj TUKE o zaradzovanie predmetov zabezpečovaných pracovníkmi KBaKP SjF,

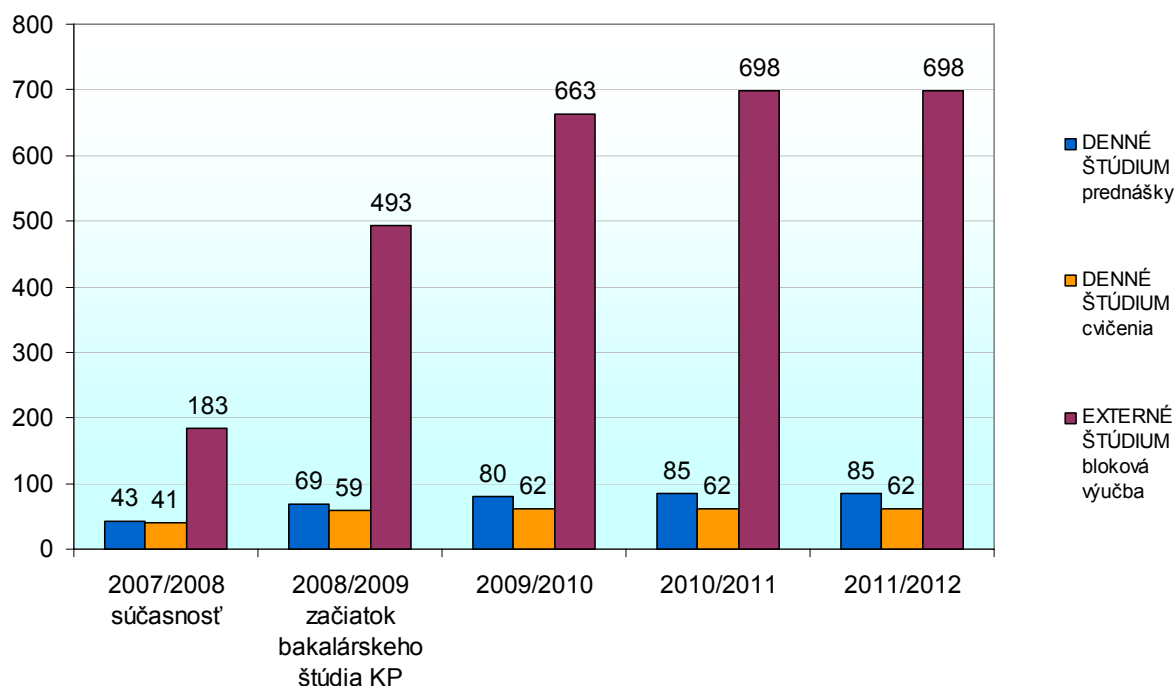
dôjde v budúcich rokoch k zvýšenému podielu výučby v ŠP Kvalita produkcie pri prednáškach cca o 50% a cvičeniach o cca 80%.

V tejto súvislosti bude potrebné upraviť niektoré súčasné funkčné miesta z pracovného pomeru na dobu určitú na systematizované miesta a pre ŠP Kvalita produkcie bude potrebné postupne dopĺňať štruktúru funkčných miest o:

- 1 miesto profesora,
- 2 miest docentov,
- 2 miest odborných asistentov,

s tým, že sa budú postupne obmieňať miesta interných doktorandov.

Zaťaženosť pedagógov zamerania KVALITA
v hodinách na príslušný akademický rok





Rozvoj excelentných výskumných programov

V spolupráci s pracoviskami SjF TUKE, partnermi v Slovenskej republike predovšetkým DF TU Zvolen a MTF STU Bratislava a zahraničnými partnermi z FBI VŠB TU Ostrava a BU Wuppertal v súčinnosti s partnermi z praxe a verejného sektoru vytvárať tímy pre možnosť riešenia excelentných projektov a to tak v rámci SR ako aj - a to predovšetkým – v rámci Európskych a iných medzinárodných výziev.

Zamerať sa pri tom predovšetkým na oblasti:

- závažných priemyselných havárii, prevencie proti výbuchu,
- definovanie a analýzy rizík v nových odvetviach napr. nanotechnológie, mechatronické systémy,
- vývoj modelov pre komplexné posudzovanie rizík v priemysle,
- moderných systémov riadenia údržby, včítane oblasti technickej diagnostiky,
- integrovaných manažérskych systémov,
- špecifických manažérskych systémov, ako je napr. manažérstvo integrity plynovodov,
- bezpečnosti infraštruktúry (napr. v cestných tuneloch),
- aplikácia metód riadenia kvality ako súčasti generických manažérskych systémov,
- využívanie a overovanie štatistických metód v oblasti manažérstva kvality,
- vývoj a aplikácia moderných pohonov automobilov, ako súčasť tvorivej činnosti študentov.

Dobudovanie Laboratória bezpečnosti a kvality produkcie so zameraním predovšetkým na oblasť technickej diagnostiky

V spolupráci s partnermi z priemyselnej sféry ako aj distribútorov meracích prístrojov dobudovať laboratórium tak, aby bolo možné ponúkať čo možno najkompletnejšiu služby firmám v oblasti vibrodiagnostiky, ferrografie, termovízie a analýzy povrchov trecích dvojíc. Takto vybavené laboratórium intenzívne využívať v rámci seminárnych a diplomových prác aj pre potreby iných pracovísk v rámci fakulty, ako aj v rámci pripravovaných sietí.

Obdobne pripraviť pracovisko tak, aby ho bolo možné akreditovať a tým ponúkať kvalitné školiace a testovacie programy pre riešenie problémov v praxi.

Zvýšiť podiel študentov a pracovníkov na medzinárodných mobilitách

V spolupráci a koordinácii s partnermi z priemyslu ako aj partnermi na zahraničných VŠ vytvoriť projekty pre zvýšenie medzinárodnej mobility študentov vyšších semestrov ako aj zamestnancov. Využívať na to Európske programy napr. Sokrates Erasmus, CEEPUS, Erasmus Mundus ako aj výmenné programy v rámci bilaterálnych dohôd a ponuky rôznych nadácií. Mobility manažovať tak, aby ich výsledkom boli spoločné projekty ako aj spoločná príprava konferencií a seminárov.



Zostavenie autorského kolektívu pre prípravu a vytvorenie Encyklopédie bezpečnosti

Vzhľadom na aktuálnu potrebu súborného monografického diela z oblasti Bezpečnosti technických vytvoriť kolektív autorov pre vytvorenie tohto diela a oslovenia možných sponzorov pre krytie nákladov spojených s vydaním monografie.

Zostavenie študijných programov v anglickom a perspektívne aj v nemeckom jazyku s cieľom dosiahnuť spoločné diplomy

V súvislosti s globalizáciou vzdelávacích trhov dopracovať personálne obsadenie pre výučbu v študijných odboroch katedry tak, aby bolo možné obidva študijné programy katedry realizovať v anglickom a neskôr aj v nemeckom jazyku.

Zvýšiť podiel ponúkaných programov v rámci CV

V spolupráci s ICV TUKE ako aj partnermi zo SjF TUKE a z verejného a priemyselného sektora systémovo pripravovať aktuálne a atraktívne študijné programy v rámci celoživotného vzdelávania ako aj programy pre certifikované profesie v spolupráci s certifikačnými spoločnosťami.

Všetky aktivity v rámci [Strategického rozvoja](#) Katedry bezpečnosti a kvality produkcie a ich postupné realizovanie, ako súčasť marketingových činností, slúžia k zvyšovaniu záujmu verejnosti t.j. mladých ľudí, ako aj partnerov z priemyselnej a verejnej sféry tak SR, ako aj v zahraničí o Strojnícku fakultu TU ako aj celú Technickú univerzitu v Košiciach - [ako excelentnej vysokej školy univerzitného typu](#).



10. PROJEKT SHELL- ÉCO MARATHON

Shell-Éco Marathon sú medzinárodné preteky vozidiel s minimálnou spotrebou paliva. Každoročne ich usporadúva od roku 1985 firma Shell v mesiaci máj - jún vo Francúzsku.

Súťaž Shell Eco-Marathon nie je samoučelná – v Európe sa vyhlasuje už vyše 20 rokov a slúži na to, aby inšpirovala novú generáciu konštruktérov a inžinierov na stredných a vysokých školách. Práve oni budú v budúcnosti zodpovední za vývoj trvale udržateľných a efektívnych riešení dopravy. Už po druhý krát sa preto Európska komisia rozhodla prostredníctvom európskeho komisára pre energiu oceniť Shell Eco-Marathon ako výnimočnú aktivitu v oblasti mobility a podpory technických inovácií.

Pravidelným účastníkom pretekov je aj kolektív z Technickej univerzity, Strojníckej fakulty, Katedry bezpečnosti a kvality produkcie. **Kolektív** pracovníkov a poslucháčov Strojníckej fakulty, FEI a Hutníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach pod vedením **Doc. Ing. Tibora BUGÁRA, CSc.** a **Prof. Ing. Aurela SLOBODU, PhD.** realizuje výrobu vozidiel pre minimálnu spotrebu paliva. Tento kolektív, od roku 1994 aktívne reprezentuje Slovensko, mesto Košice a TU na pretekoch Shell Éco Marathon vo Francúzsku.

10. jubilejný ročník a náš prvý sa konal na okruhu Paul Ricard, kde novými účastníkmi bola Brazília a Slovensko.

Vo vývoji vozidla a úprave motora - Babetta na vozidle B&S 1 sa pokračovalo, a po skúsenostiach zo súťaží sme navrhli a postavili nové vozidlo s označením B&S 2, v ktorom sme ešte použili motor z Babetty. Toto vozidlo malo ako jediné medzi súťažiacimi vozidlami vyklápací kryt prednej časti karosérie a otočnú snímateľnú časť motorového krytu, čo umožňovalo jednoduchú manipuláciu s vozidlom jednou osobou v prípade poruchy a pod. V tomto vozidle sme v ďalších rokoch vymenili aj motory, ktoré boli vyvinuté a vyrobené v podmienkach KDaMT, KBaKP Sjf TU, za výdatnej pomoci vývojových dielní Sjf, (dielne KMaR), dielní Stredného odborného učilišťa A. Stodolu v Košiciach. Súčasne tu bola realizovaná aj medzinárodná spolupráca. Pokovovanie súčastok nám robia v Kijevskom polytechnickom inštitúte.

Následne po dobrých skúsenostiach s motorom vlastnej výroby, bolo v roku 1999 vyrobené vozidlo s novým designom, novým motorom pod označením B&S 3.

V roku 2005 na požiadanie kolegov z VŠB TU v Ostrave z Elektrotechnickej fakulty sme im zapožičali vozidlo B&S 2, s ktorým sa úspešne zúčastnili pretekov s vodíkovým pohonom.

Parametre motora		Parametre motora	
Vŕtanie	34 mm,	Rozchod	520 mm,
Zdvih	28 mm,	Rázvor	1 650 mm,
Objem	25,4 cm ³ ,	Šírka vozidla	680 mm,
Výkon	0,62 kW,	Svetlá výška	50 mm,
Pracovné otáčky	2 500 – 8 000 min ⁻¹ ,	Výška vozidla	680 mm,
Rozvod	DOHC,	Dĺžka vozidla	2 700 mm,
Prevádzková teplota	140 °C,	Pohotovostná hmotnosť	46 kg,
Počet ventilov	3 ks – 2 sacie, 1 výfukový,	Pneumatiky	Michelin 175x20.
Vstrekovanie paliva	áno.		



Reprezentácia SJF TU Košice, mesta Košice a Slovenska

Rok	Ročník	Vozidlo	Okruh	Piloti	Dosiahnutý výkon [km/l]	Umiestnenie	Počet účastníkov	Počet zúčastnených krajín
1994	10	B&S I	Paul Ricard	Bugár	137	73	106	
1995	11	B&S I	Paul Ricard	Bugár	235	71	118	
1996	12	B&S II	Paul Ricard	Zukalová	317,1	62	138	11
1997	13	B&S II	Paul Ricard	Bugár	450,2	72	139	11
1998	14	B&S III	Paul Ricard	Bugár	617,1		164	14
1999	15	B&S III	Paul Armagnac v Nogare	Kentoš	464,1	58	138	14
2000	16	Preteky v dôsledku nepriaznivého počasia prvýkrát v histórii zrušené						
2001	17	B&S III	Paul Armagnac v Nogare	Kentoš	787,1	58	143	13
2002	18	Nezúčastnili sme sa						
2003	19	B&S III	Paul Armagnac v Nogare	Kentoš	620,96	55	158	12
2004	20	B&S III	Paul Armagnac v Nogare	Kentoš	701	58	175	12
2005	21	Nezúčastnili sme sa. Do tohto obdobia sme boli jedinými účastníkmi z "východného bloku"						
2006	22	B&S III	Paul Armagnac v Nogare	Kentoš, Juríková	683	47	139	21
2007	23	B&S III	Paul Armagnac v Nogare	Juríková, Peťová	543	8	162	22



Vozidlo B&S I



Vozidlo B&S 2



Vozidlo B&S 3.



Podrobnejšie informácie o jednotlivých ročníkoch pretekov je možné získať na <http://www.sjf.tuke.sk/kbap/cinnosti/shell/index.htm>.

Preteky sa konali na okruhu Paul Ricard (v rokoch 1985 - 1999) v blízkosti mestečka Castelet na ceste N8 medzi mestami Marseille a Tulon vzdialeného od Košíc 2221 km. Na okruhu sa mimo týchto pretekov konali aj preteky formule 1, preteky kamiónov, motocyklov motokár a pod., súčasne tu bola aj škola pre formulu F1.

Od roku 2000 sa preteky konajú na okruhu Paul Armagnac v Nogare na juhozápade Francúzska v blízkosti Španielskych hraníc, asi 80 km od známeho pútnického mesta Lourdy. Pretekov sa zúčastňujú popredné kolektívy sveta, najďalej z Brazílie a Japonska.

Kolektív zo SjF TU Košice sa, ako jediní z bývalého východného bloku, zúčastňuje pretekov od roku 1994. Od roku 2006 sa pridali aj kolegovia z Českej a Poľskej republiky.