

VÝROČNÍ ZPRÁVA

katedry částí a mechanismů strojů za rok 2001

Fakulta strojní, VŠB – Technická univerzita v Ostravě

Zprávu předkládá vedoucí katedry prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

1. Profil katedry

1.1 pedagogický

- katedra zajišťuje výuku předmětů zabývajících se základy strojnictví a technického kreslení ve všech formách studia na Fakultě strojní a Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství, na Fakultě elektrotechniky a informatiky a na Fakultě stavební v magisterském prezenčním studiu
- základní předměty katedry tvoří předměty Části a mechanismy strojů I, II a III vyučované ve všech formách studia na Fakultě strojní
- katedra se podílí na výuce předmětu Mechanické a hydromechanické převody pro studijní zaměření Stavba, provoz a údržba kolejových vozidel a Provoz a údržba silničních vozidel na Fakultě strojní spolu s katedrou hydromechaniky a hydraulických zařízení
- katedra dále vyučuje povinně volitelný předmět Mechanické součásti a systémy na Fakultě elektrotechniky a informatiky

1.2 odborný

- základní odborné zaměření katedry je v oblasti výzkumu, návrhů a konstrukce ozubených převodů, v této oblasti katedra založila pracoviště s názvem Centrum pro výzkumu ozubených převodů s celostátní působností
- v oblasti ozubených převodů se katedra především věnuje problematice nestandardního modifikovaného ozubení s celočíselnými součiniteli trvání záběru (návrh, geometrie, vlastnosti, životnost)
- v téže oblasti se katedra zabývá experimentálním vyšetřováním deformačních vlastností ozubených převodů, experimentálním stanovením podkladů pro modifikace ozubení a experimentálním stanovením životnosti ozubení na základě zkrácených životnostních zkoušek
- katedra se zabývá teoretickým a experimentálním výzkumem statických a dynamických vlastností strojních elementů z pryže s aplikací na pružné podložky pod kolejnice (železnice, metro, tramvaj)
- katedra se zabývá teoretickým a experimentálním výzkumem životnosti šroubových spojů s předpětím při stochastickém zatížení a výzkumem únosnosti upínacích kroužků ve spojení hřídele s nábojem
- na katedře je na základě Vyhlášky ČBÚ Praha č. 53 z 25. 2. 1994 zřízena „Zkušebna katedry 347“, která provádí odborná posouzení, měření a zkoušky vybraných důlních zařízení (zejména těžní stroje)

2. Personální složení

- prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc. – vedoucí katedry
 - návrh a realizace nestandardního ozubení
 - zkrácené životnostní zkoušky strojních součástí
 - životnost strojních součástí při stochastickém zatížení
 - deformační testy ozubených převodů

- doc. Dr. Ing. Miloš Němček – zástupce vedoucího katedry
 - výpočty potrubních systémů velkých průměrů
 - geometrie nestandardního ozubení
 - převodové mechanismy pro astronomické přístroje
 - kinematické a dynamické vlastnosti mechanismů
- doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.
 - životnost nestandardního ozubení při proměnlivém zatížení
 - životnostní zkoušky ozubených převodů při proměnlivém zatížení
 - mechanické převody pro silniční vozidla
 - životnost strojních součástí při stochastickém zatížení
- doc. Ing. Arnošt Ševčík, CSc.
 - návrhy, výpočty a konstrukce strojů a strojních zařízení pro hlubinné doly a pro stavebnictví
- Ing. Zdeněk Foltá, Ph.D.
 - měření mechanických veličin pomocí elektrických
 - vlastnosti šroubových spojů s předpětím při proměnlivém zatížení
 - statické a dynamické vlastnosti pryžových elementů
 - využití MKP při životnostních výpočtech strojních součástí
- Ing. Jiří Havlík, Ph.D.
 - zpracování zátěžných spekter pro životnostní výpočty strojních součástí
 - návrh a konstrukce strojních zařízení pro ražení otvorů pod zemí
 - návrh a konstrukce zařízení pro zkrácené životnosti zkoušky strojních součástí
- Ing. Květoslav Kaláb, Ph.D.
 - spolehlivost strojních součástí z hlediska mezních stavů
 - tuhost a deformace ozubení při záběru ozubených kol
- Ing. Ondřej Matějka, CSc.
 - věnuje se problematice výuky předmětů základy strojnictví a technického kreslení
- Ing. Hynek Přeček, CSc.
 - únosnost a životnost strojních dílů a zařízení pro svislou dopravu v hlubinných dolech
 - dynamika subsystému dopravní nádoba - jámová výstroj
- Ing. Miroslava Elfmarková
 - životnostní zkoušky disků automobilů a jejich namáhání při této zkoušce
- Ing. Ivan Hošek
 - statické a dynamické vlastnosti pryžových elementů
- Ing. Milena Hrudíčková
 - statické a dynamické vlastnosti strojních součástí z plastických hmot
- Ing. Ivana Kunzová
 - únosnost spojů pro přenos krouticího momentu z hřídele na náboj
- Ing. Šárka Hurníková
 - věnuje se problematice výuky předmětů základy strojnictví a technického kreslení
- Ing. Vladimír Novák
 - věnuje se problematice výuky předmětu Tvorba technické dokumentace na Fakultě elektrotechniky a informatiky

- Ing. Tadeáš Szlachta, Ph.D.
 - věnuje se problematice norem ISO a ČSN v oblasti dokumentace
 - návrh konstrukce a výpočty složitých potrubních systémů včetně potrubí s vyzdívkami a kompenzátory
- Ing. Miroslav Uříčar
 - konstrukce strojů a zařízení pro stavební a zemní práce
 - vývoj důlních drtičů

3. V roce 2001 získal Ing. Tadeáš Szlachta titul Ph.D.

4. Pedagogická činnost

- a) katedra garantuje studijní obor doktorand. studia s názvem Části strojů a mechanismů.
 Garantem oboru a předsedou oborové rady je prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
 Školiteli jsou doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc. a doc. Dr. Ing. Miloš Němček.
- b) jmenný seznam doktorandů v roce 2000 (všichni absolvují kombinované studium)
- Ing. Milena Hruďčková – od 1. 9. 2000
 Téma: Metodika výpočtů životnosti technických zařízení z vybraných plastických hmot
 Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
 - Ing. Miroslava Elfmarková – od 1. 9. 1997
 Téma: Zkrácené životnostní zkoušky automobilových disků
 Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
 - Ing. Ivana Kunzová – od 1. 9. 1999
 Téma: Teoretické a experimentální ověření přenosu točivého momentu pomocí upínacích kroužků RINGFEDER se zaměřením na statické a dynamické zatížení hřídele.
 Školitel : doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.
 - Ing. Ivan Hošek – od 1.9.1998
 Téma: Statické a dynamické vlastnosti pryžových podložek pod kolejnice
 Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
 - Ing. Martin Krátký – od 1.9.1996
 Téma: Některé problémy pevnostního výpočtu nestandardního ozubení na příkladě automobilní převodovky.
 Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
 - Ing. Richard Klimek – od 1.9.1997
 Téma: Statické vlastnosti strojních součástí z pryže.
 Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
 - Ing. Rudolf Hykel – od 1.9.1998
 Téma: Teoretické a experimentální únosnosti ozubených kol s vysokým součinitelem trvání záběru ve srovnání s výsledky pevnostního výpočtu dle platných norem
 Školitel : doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.

- Ing. Alois Vyhlídal – od 1.9.1998
Téma: Vliv deformací hřídelů a těles kuželových ozubených kol na jejich záběr
Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
- Ing. Miroslav Uříčář – od 1.9.1996
Téma: Příspěvek k určování energo-silových parametrů pro vývoj a řešení důlních drtičů
Školitel : prof. Ing. Horst Gondek, DrSc.
- Ing. Šárka Hurníková – od 1.9.2001
Téma: Stanovení technické životnosti včetně regulační armatury s elektromotorem
Školitel : doc. Dr. Ing. Miloš Němček
- Ing. Tomáš Zieshang – od 1.9.2001
Téma: Charakteristika provozních podmínek manipulačních dopravních prostředků ve vztahu k zatížení jejich pohonů
Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

c) seznam úspěšně obhájených disertačních prací

1. Název : Řešení tepelné kompenzace potrubí velkých průměrů v hutním provozu
The solution of the thermal compensation of bigger diameter piping in specific conditions of iron works

Disertant : Ing. Tadeáš Szlachta

Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

5. Vědecko – výzkumná činnost a spolupráce s praxí

a) Výzkumný záměr č. JI 7/98: 272 30009

Zvyšování provozní spolehlivosti strojů a strojních zařízení a snižování jejich negativních vlivů na životní prostředí

Řešitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

VZ má 4 dílčí výzkumné záměry řešené na katedrách 337, 339 347 a 352.

Katedra částí a mechanismů strojů řeší DVZ 02 s názvem Snižování hluku a vibrační převodů a zvyšování jejich provozní spolehlivosti

Řešitel DVZ 02 : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

Spoluřešitelé : doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.

doc. Dr. Ing. Miloš Němček

Ing. Zdeněk Folta, Ph.D.

Ing. Jiří Havlík, Ph.D.

Ing. Milena Hrudíčková

Ing. Šárka Hurníková

Ing. Ivana Kunzová

Skutečné finanční náklady v roce 2000:

DVZ 02 - IP 154696,00 Kč

NIP 159111,00 Kč

V létě 2001 byl VZ pro roky 2002 – 2003 nově přepracován pod novým názvem „Zvyšování provozní spolehlivosti mechanických převodů s ozubenými koly a snižování jejich negativních účinků na životní prostředí“. Přepracovaný záměr byl akceptován MŠMT ČR a získal druhé nejvyšší hodnocení (B)

- b) doplňková činnost
celkový počet uzavřených a vyřešených HS za rok 2001 : 21

Pět nejlepších prací :

1. Porovnání vlastností ozubených soukolí převodových skříní vozidel ŠKODA s dodaným zahraničním vzorkem
doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.
Zpracováno pro a.s. ŠKODA AUTO Mladá Boleslav (HS 300928),
č. zprávy : D5-300928/2001
2. Výpočet životnosti vybraných částí převodovky vysokozdvizného vozíku dle projektu ELE
doc. Ing. V. Moravec, CSc.; doc. Dr. Ing. M. Němček; Ing. Š. Hurníková
Zpracováno pro a.s. PSP Pohony (HS 300985),
č. zprávy : D12-300985/2001
3. Technická dokumentace zkušebního zařízení pro životnostní zkoušky převodovek vysokozdvizného vozíku RETRAK
Ing. J. Havlík, Ph.D.
Zpracováno pro Jungheinrich Hamburg (HS 300985),
č. zprávy : D6-300985/2001
4. Uvedení uzavřeného zkušebního okruhu pro životnostní zkoušky převodovek vysokozdvizného vozíku RETRAK do provozu
prof. Ing. Z. Dejl, CSc.; Ing. Z. Folta, Ph.D.; Ing. Š. Hurníková
Zpracováno pro Jungheinrich Hamburg (HS 300986),
č. zprávy : D9-300986/2001
5. Tenzometrické měření namáhání ve vybraných místech bubnu pracovního stroje fs 115 a výpočet jeho životnosti
prof. Ing. Z. Dejl, CSc.; Ing. Z. Folta, Ph.D.; Ing. Š. Hurníková
Zpracováno pro IVC Fulnek (HS 311031),
č. zprávy : D14-311031/2001

c) ostatní formy spolupráce

- pokračovala spolupráce s Institutem modernizace hornictví Slezské polytechniky Gliwice :
Návrh a příprava měření vibrací ozubených soukolí s různými typy nestandardního ozubení na uzavřeném zkušebním okruhu v Gliwicích
- pokračovala spolupráce se SVÚM s.r.o. Praha – Běchovice při realizaci životnostních zkoušek 16 ozubených soukolí s ozubením s celočíselnými součiniteli trvání záběru a s různými typy modifikace tvaru ozubení
- pokračovala spolupráce s Ústavem konstruování Fakulty strojního inženýrství VUT Brno při realizaci životnostních zkoušek vybraných ložisek uložených v oceli, v hliníku a v hořčíku
- začala spolupráce s katedrou částí strojov STU Bratislava v oblasti životnostních zkoušek ozubených soukolí se šikmými zuby a s ozubením HCR

6. Odborné akce pořádané katedrou a účast na zahr. konferencích

- a) Katedra částí a mechanismů strojů uspořádala ve dnech 24. a 25.9. 2001 odborný seminář na téma „Výsledky prací katedry v oblasti vývoje a výzkumu ozubených převodů pro pracovníky firmy Jungheinrich Hamburg a KORDEL Manheim. Seminář se konal ve firmě Jungheinrich Hamburg v německém jazyce, na semináři vystoupili s referáty prof. Ing. Z.Dejl, CSc., doc. Ing. V. Moravec, CSc. a Ing. J. Havlík, Ph.D.. Pro účastníky semináře vydala katedry a pracovní text v německém jazyce.
- b)
- Katedra částí a mechanismů strojů uspořádala ve dnech 4. a 5.9. 2001 XLII. mezinárodní konferenci kateder částí strojů a mechanismů. Konference se konala pod záštitou děkana Fakulty strojní pana prof. Ing. A. Vítěčka, CSc. Odborným garantem a předsedou programového výboru konference byl prof. Ing. Z. Dejl, CSc.. Byl vydán sborník konference ve 2. dílech (ISBN 80-7078-919-0) obsahující 88 recenzovaných příspěvků. Konference měla 84 účastníků z 11 univerzit a vysokých škol v ČR a SR, z AVČR a ze zahraničí (Univerzita Rijeka, Slezská politechnika Gliwice, AGH Krakow a Technická univerzita Bielsko- Biala). Bylo předneseno 72 referátů.
 - Katedra částí a mechanismů strojů uspořádala dne 6. 9. 2001 odborný seminář ICESA 2001 „Nové poznatky z teorie, konstrukce a zkoušení čelních ozubených kol“. Garantem tohoto semináře byl prof. Ing. Z. Dejl, CSc. Byl vydán sborník referátů (ISBN 80-7078-920-4) obsahující 8 příspěvků, které byly na semináři předneseny. Semináře se účastnilo 51 účastníku z 8 univerzit v ČR a SR a 11 podniků a institucí.
- c)
- prof. Ing. Z. Dejl, CSc., doc. Ing. V. Moravec, CSc., doc. Dr. Ing. M. Němček
Japonsko 12 až 21. 11. 2001
Účast na konferenci „The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions“ s aktivními vystoupeními (viz názvy příspěvků v seznamu publikací)
Náklady hrazeny z prostředků doplňkové činnosti a VZ.
 - prof. Ing. Z. Dejl, CSc., doc. Ing. V. Moravec, CSc., Ing. J. Havlík, Ph.D.
Spolková republika Německo 24. a 25. 9. 2001
Účast na odborném semináři prezentující výsledky práce katedry v oblasti výzkumu a vývoje ozubených převodů
Názvy přednášek
 - Modifikace evolventního ozubení (prof. Ing. Z. Dejl, CSc.)
 - Návrh ozubení s vysokými zuby (doc. Ing. V. Moravec, CSc.)
 - Deformační testy převodových skříní (prof. Ing. Z. Dejl, CSc.)
 - Zkušební zařízení pro životnostní zkoušky převodovek (Ing. J. Havlík, Ph.D.)
 - Metodika zkrácených životnost. zkoušek převodovek (doc. Ing. V. Moravec, CSc.)Náklady hrazeny firmou Jungheinrich Hamburg
 - prof. Ing. Z. Dejl, CSc., Ing. Z.Folta, Ph.D., Ing. H. Přeček, CSc.
Bulharsko 3. až 10.6. 2001

Účast na konferenci „Management of Natural and Technogenic Risks“ s aktivními vystoupením (viz názvy příspěvků v seznamu publikací)

Náklady hrazeny z prostředků doplňkové činnosti.

- Ing. Z.Folta, Ph.D., Ing. H. Přeček, CSc.

Finsko 2. až 6.9. 2001

Účast na konferenci „International Conference on Automation in Mining“ s aktivními vystoupením (název příspěvku v seznamu publikací)

Náklady hrazeny z prostředků doplňkové činnosti.

- Ing. H. Přeček, CSc.

Polsko 6. až 8. 11. 2001

Účast na konferenci „Efektawne i bezpieczne systemy transportowe v zakladach gorniczych (název příspěvku v seznamu publikací)

Náklady hrazeny z prostředků doplňkové činnosti.

7. Zahraniční aktivity a spolupráce se zahraničím

- a) Pokračovala spolupráce s Institutem mechanizace hornictví Slezské polytechniky Gliwice
Téma : a) výzkum vibrací ozubení s nestandardním profilem a s různou výrobní přesností ozubení

b) výzkum vlivu kvality oleje na životnost nestandardního ozubení v dotyku

Garanti : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc. za katedru částí a mechanismů strojů

dr. hab. inž. Antoni Skoć za Institut mechanizace hornictví

Výsledky : · realizována 4 zkušební soukolí s dlouhými zuby

· schválena a doplněn program životnostních zkoušek

· vyzkoušen princip měření vibrací a dalších parametrů

· realizovány úpravy zkušebního zařízení v laboratoři Institutu mechanizace hornictví

- b) v září 2000 byli přijati 2 pracovníci Institutu mechanizace hornictví Slezské polytechniky v Gliwicích pan dr. hab. inž. Antoni Skoć a dr. inž. Jacek Spalek, kteří

· přednesli referáty na mezinárodní konferenci Fakulty strojní

· projednali návrhy zkušebních soukolí a metodiku měření ozubených kol na jejich zkušebním zařízení,

délka pobytu : 4 dny

hrazeno z prostředků VZ a 1860

8. Významné události na katedře

Nebyly.

9. Členství pracovníků v důležitých orgánech

- a) prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc. je externím členem vědecké rady Fakulty strojního inženýrství a robotiky AGH Krakow.

- b) prof. Ing. Z.Dejl, CSc., doc. Ing. V. Moravec, CSc. a doc. Dr. Ing. M. Němček se v listopadu 2001 stali člany The Japan Society of Mechanical Engineers.

- c) Ing. Tadeáš Szlachta je členem technické normalizační komise č.1 „Technická dokumentace „ při Českém normalizačním institutu.

- d) Ing. Zdeněk Folta, Ph.D. je členem AS FS a předsedou jeho legislativní komise, dále je členem AS VŠB - TU

10. Publikační činnost

a) monografie :

1. Moravec, V.: Konstrukce strojů a zařízení II. Čelní ozubená kola. MONTANEX a.s., Ostrava 2001, s.291. ISBN 80-7225-051-5.

c) disertační práce :

1. Szlachta, T.: Řešení tepelné kompenzace potrubí velkých rozměrů (DN 800 ÷ DN 3300)) v hutním provozu. Doktorská disertační práce, VŠB – TU Ostrava 2001 s.115

d) domácí časopisy :

1. Kaláb, K.: Reliability Assessment of Transmion Shaft Using Fully Probabilistic Approach. Sborník vědeckých prací FS VŠB – TU Ostrava, 2001, p. (anglicky)
2. Lyko,Z., Matouš,K., Dejl,Z., Folta,Z.: Využití I-DEASu v HL Autokola Ostrava. CAD, roč. 11, č.2/2001, s.30; 33
3. Němček. M.: Některé problémy při výpočtech účinnosti pohybových šroubů. Sborník vědeckých prací FS VŠB – TU Ostrava, 2001, p.

e) světové kongresy a sympozia :

1. Dejl,Z., Moravec.V.: Load Capacity of Non-Standard Involute Gearing in Surface Contact. Proceedings of The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions , Volume I, November 15-17, 2001, Fukuoka, Japan, p. 279; 283. ISBN není (anglicky).
2. Němček, M.: Is the Future in Adaptive Geared Transmissins ? Proceedings of The JSME International Conference on Motion and Power Transmissions , Volume I, November 15-17, 2001, Fukuoka, Japan, p. 630; 633. ISBN není (anglicky).
3. Folta, Z., Přeček, H.: The Pit equipment Working Life Prolongation. Proceedings of The 14th International Conference on Automation in Mining, september 3-5, 2001, Tampere, Finland, p. 341; 346. ISBN 951-22-5615-0 (anglicky).
4. Folta,Z., Přeček,H.: The Risks at Shaft Hoistin Czech Republic. Proceedings of The International Scientific Session Management of Natural and Technogenic Risks, June 4-8, Sofia, Bulgaria, p. 307; 308. ISBN není (anglicky)

f) mezinárodní konference a semináře:

1. Folta, Z., Přeček, H.:Dynamika naczyń wyciagowzch. Sborník konference Efektywne i bezpieczne systemy transportowe v zakladech gorniczych, tom II. Centrum Mechanizacji Gornictwa KOMAG, Szczyrk, Polsko 2001, s.137; 140. ISBN 83-912604-5-3.
2. Kaláb, K.: Interaction Analysis of Material Quality and Loading Process Variability on the Tail- Safe Operation of Machine Element. Sborník VIII. konference TEMAG´2001. Trwalość Elementów i Wezlów Konstrukcyjnych Maszyn, Slezska politechnika Gliwice, 2001, s. 178; 184. ISBN 83-9096621-8-X. (anglicky)
3. Ševčík, A.: Příspěvek k dimenzování extrémně zatížených čepů mechanizované výztuže hlubinných dolů. Sborník VIII. konference TEMAG´2001. Trwalość

Elementów i Wezłów Konstrukcyjnych Maszyn, Slezska politechnika Gliwice, 2001, s. 1; 5. ISBN 83-9096621-8-X (dodatek ke sborníku).

g) národní konference a semináře:

1. Dejl, Z.: Vědeckovýzkumná činnost a spolupráce s průmyslem na katedře částí a mechanismů strojů VŠB – TU Ostrava v roce 2001. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.37; 39. ISBN 80-7078-919-0.
2. Dejl, Z., Elfmarková, M.: Určení počtu cyklů zatížení do vzniku únavové trhliny při životnostní zkoušce disku FORD FOCUS. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.33; 36. ISBN 80-7078-919-0.
3. Dejl, Z.: Zkoušení ozubených převodů na katedře částí a mechanismů strojů VŠB – TU Ostravě. Sborník referátů odborného semináře Nové poznatky z teorie, konstrukce a zkoušení čelních ozubených kol, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.87; 95. ISBN 80-7078-920-4.
4. Folta, Z.: Měření stavu napjatosti bubnu pračky. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.57; 60. ISBN 80-7078-919-0.
5. Folta, Z.: Psaní textů a technických zpráv. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.61; 66. ISBN 80-7078-919-0.
6. Folta, Z., Přeček, H.: Comparison of the Shaft Equipment Daignostics Regulation. Sborník konference Technická diagnostika strojů a výrobních zařízení DIAGO 2001, VAB – TU Ostrava, 2001, s. 188; 192 ISBN 80-7078-869-0. (anglicky)
7. Folta, Z., Přeček, H.: The Shaft Steelwork Limit Condition. Sborník semináře Nejnovější poznatky z výstavby, údržby , provozu dolů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.24; 27. ISBN 80-7225-050-7 (anglicky).
8. Havlík, J.: Dimenzování zátěžných ok. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB–TU Ostrava, 2001, s.85; 88. ISBN 80-7078-919-0.
9. Havlík, J.: Volba ložisek pohonů mikrotunelovacích zařízení Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.88; 92. ISBN 80-7078-919-0.
10. Hrudíčková, M.: Zkušenosti s analýzou dat v programu EXCEL. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.105; 108, ISBN 80-7078-919-0.
11. Kaláb, K.: Analýza vlivu evolventního ozubení na průběh záběrové tuhosti čelního soukolí. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.121; 124, ISBN 80-7078-919-0.
12. Kaláb, K.: Hodnocení vlivu výchozí kvality materiálu na riziko porušení strojní únavovým lomem. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.125; 128, ISBN 80-7078-919-0.
13. Kaláb, K.: Vztah mezi mírou bezpečnosti a pravděpodobností poruchy strojní součásti. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.129; 132, ISBN 80-7078-919-0.
14. Kaláb, K.: Porovnání klasického a pravděpodobnostního způsobu hodnocení provozuschopnosti strojní součásti z hlediska mezního stavu únavy materiálu. Sborník

- XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.133; 136, ISBN 80-7078-919-0.
15. Kaláb, K.: Výpočtový odhad pravděpodobnosti porušení strojní součásti lomem. CD-Sborník referátů. DIAGO 2001 mezinárodní konference s výstavou. VŠB – TU Ostrava, Asociace technických diagnostiků ČR Zlín a IMEKO – ČR, VŠB – TU Ostrava, 2001, s. 10; 16, ISBN 80-7078-869-0.
 16. Kunzová, I.: Upínání strojních součástí pomocí upínacích klínových kroužků. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.165; 168, ISBN 80-7078-919-0.
 17. Moravec, V.: Vliv materiálu odlitku převodové skříně na únosnost ložisek. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.201; 208, ISBN 80-7078-919-0.
 18. Moravec, V.: Výhled použití norem pro pevnostní výpočet ozubených kol. Sborník referátů odborného semináře Nové poznatky z teorie, konstrukce a zkoušení čelních ozubených kol, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.51; 59. ISBN 80-7078-920-4.
 19. Moravec, V.: Výsledky běhových únavových zkoušek evolventního soukolí s trváním záběru $\varepsilon_\alpha = 2$. Sborník referátů odborného semináře Nové poznatky z teorie, konstrukce a zkoušení čelních ozubených kol, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.60; 70. ISBN 80-7078-920-4.
 20. Němček, M., Hurníková, Š.: Rychlé numerické řešení souřadnice počátku evolventy u podřezaného zubu. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.217; 222, ISBN 80-7078-919-0.
 21. Němček, M.: Příprava datového souboru bočního profilu zubu pro výpočet napětí v dotyku a v ohybu metodou MKP. Sborník referátů odborného semináře Nové poznatky z teorie, konstrukce a zkoušení čelních ozubených kol, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.19; 28. ISBN 80-7078-920-4.
 22. Novák, V.: Měření osových sil ve šroubech lícovacího stroje. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.231; 234, ISBN 80-7078-919-0.
 23. Szlachta, T.: Použití vlnovcových kompenzátorů kloubových pro kompenzaci tepelné roztažnosti potrubí. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.287; 290, ISBN 80-7078-919-0.
 24. Ševčík, A.: Aspekty výuky Základů strojnictví na stavební fakultě VŠB – TU Ostrava. Sborník XLII. mezinárodní konference kateder částí strojů a mechanismů, VŠB – TU Ostrava, 2001, s.291; 292, ISBN 80-7078-919-0.

j) jiné

1. Szlachta, T.: Řešení tepelné kompenzace potrubí velkých průměrů (DN 800 ÷ DN 3300) v hutním provozu. Vědecké spisy Fakulty strojní. Edice : Autoreferáty disertačních prací, sv.1 VŠB – TU Ostrava, 2001, ISBN 80-7078-914-X
2. významná technická díla
Byl navržen a realizován unikátní zkušební stav s uzavřeným tokem výkonu pro zkrácené životnostní zkoušky kuželočelní převodovky.
3. Došlo ke zkvalitnění a rozšíření hardwaru na katedrální počítačové učebně, včetně upgrade software – AUTOCAD a W2000.
Byla rovněž modernizována laboratoř s trhacím zařízením.

Ostrava, leden 2002