

VÝROČNÍ ZPRÁVA

katedry částí a mechanismů strojů za rok 2000

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 Mechanismy, 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
 - zkrácení 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 Folta, 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 mezního stavu únavy materiálu
 - 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 Hruďčková
 - statické a dynamické vlastnosti strojních součástí z plastických hmot
- Ing. Ivana Kunzová
 - únosnost spojů pro přenos krouticího momentu z hřídele na náboj
- Ing. Vladimír Novák
 - věnuje se problematice výuky předmětu Tvorba technické dokumentace na Fakultě elektrotechniky a informatiky
- Ing. Tadeáš Szlachta
 - věnuje se problematice norem ISO a ČSN v oblasti dokumentace

- návrh konstrukce a výpočty potrubních systémů s vyzdívkami a kompenzátory pro vysoké pece
- Ing.Miroslav Uříčar
 - konstrukce strojů a zařízení pro stavební a zemní práce
 - vývoj důlních drtičů

3. V roce 2000 pracovníci katedry nezískali žádné tituly

4. Pedagogická činnost

- a) katedra garantuje studijní obor doktorandského 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.Tadeáš Szlachta – od 1.9.1993, práce bude obhájena do 6/2001
 Téma: Řešení tepelné kompenzace potrubí velkých průměrů v hutním provozu .
 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 Uříčar – od 1.9.1996
Téma: Příspěvek k určování energo-silových parametrů pro vývoj a řešení důlních drtičů
Školitel : prof. Ing. Horst Gondek, DrSc.

c) seznam úspěšně obhájených disertačních prací

1. Název : Ozubení planetové převodovky pro pohon kovacího jeřábu se silně stochastickým zatížením

Disertant : Ing. Emad Jodeh (Jordánské království)

Školitel : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

5. Vědecko – výzkumná činnost a spolupráce s praxí

a) pracovníci katedry se podíleli na řešení grantového projektu GAČR registrační číslo 101/98/0683 s názvem

Centrum pro výzkum a vývoj ozubených převodů zaměřené na snižování jejich hlučnosti ve vztahu k ochraně životního prostředí (řešitel doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.).

V rámci dílčího úkolu

Návrh a stavba zkušebního uzavřeného okruhu pro testování ozubených soukolí na životnost, hluk a přesnost chodu.

Zodpovědný řešitel dílčího úkolu : prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.

Pracovníci katedry zapojeni do řešení : doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.

doc. Dr. Ing. Miloš Němček

Ing. Zdeněk Folta, Ph.D.

Ing. Jiří Havlík, Ph.D.

Období řešení : 1998 – 2000, v lednu 2001 proběhlo úspěšné oponentní řízení grantového úkolu

Finanční náklady za rok 2000 : čerpány NIP ve výši 61 945,65 Kč

b) Výzkumný záměr

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 řešení na katedrách 337, 339 347 a 352.

Katedra částí a mechanismů strojů řeší DVZ 02 s názvem Snižování hluku a vibrací 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 Hruďčková
Ing. Šárka Hurníková
Ing. Ivana Kunzová

Skutečné finanční náklady v roce 2000:

DVZ 02 -	IP	188000,00 Kč
	NIP	212069,80 Kč
celý VZ -	IP	721867,80 Kč
	NIP	794945,30 Kč

c) doplňková činnost

celkový počet uzavřených a vyřešených HS za rok 2000 : 26

Pět nejlepších prací :

1. Souhrnné zhodnocení spolupráce na vývoji převodovky SK 14 a SK 14H (doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.; prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.).
Zpracováno pro a.s. ŠKODA AUTO Mladá Boleslav (HS 300884),
č. zprávy : D21-300884/347
2. Porovnání deformačních vlastností těles skříní převodovky MQ 200 FABIA v definitivním provedení ze slitiny hořčíku a hliníku (prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.; doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc.)
Zpracováno pro a.s. ŠKODA AUTO Mladá Boleslav (HS 300860),
č. zprávy : D27-300860/347
3. Vyhodnocení vztahů mezi budícími účinky boků zubů a tvarem zubů (doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc. a Ing. Hynek Piechota – doktorand kat. 352)
Zpracováno pro a.s. ŠKODA AUTO Mladá Boleslav (HS 300886),
č. zprávy : D27-300886/347
4. Ověření vlivu přesnosti ozubených kol na hluk převodovky SK14H (doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc. a doc. Ing. Jiří Tůma - kat. 352)
Zpracováno pro a.s. ŠKODA AUTO Mladá Boleslav (HS 300708),
č. zprávy : D16-300708/347
5. Schematizace zátěžných spekter krouticího momentu a kolové síly pro převodovku vysokozdvížného vozíku RETRAK na základě naměřených časových průběhů uvažovaných veličin (prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc., Ing. Zdeněk Folta, Ph.D., Ing. Jiří Havlík, Ph.D.)
Zpracováno pro firmu Jungheinrich Hamburg (HS 300930),
č. zprávy : D28-300930/347

d) ostatní formy spolupráce

- 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
- 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

- spolupráce s Ústavem konstruování Fakulty strojního inženýrství VUT Brno při realizaci životnostních zkoušek vybraných ložisek uložených v oceli, v hliníku a v hořčíku

6. Odborné akce pořádané katedrou

- Katedra částí a mechanismů strojů organizovala ve dnech 17. a 18. 10.2000 druhý mezinárodní seminář na téma
Nejnovější poznatky z výstavby, údržby, provozu a následné dopravy ve svislých jámách hlubinných dolů
Seminář se konal pod záštitou rektora VŠB – TU v Ostravě prof. Ing. Václava Roubíčka, CSc. a předsedy Českého báňského úřadu prof. JUDr. Ing. Romana Makariuse.
Odborní garanti semináře : Ing. Pavel Stein – ČBÚ Praha
prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc.
Ing. Hynek Přeček, CSc.
Bylo předneseno 14 referátů.
Počet účastníků : 49 (z toho zahraničních 9)

- b) Ing. Milena Hruďičková pracovala v organizačním výboru sekce Konstrukce strojů a zařízení mezinárodní vědecké konference konané u příležitosti 50 let založení Fakulty strojní VŠB – TU v Ostravě ve dnech 7. – 9. září 2000 .

7. Zahraniční aktivity a spolupráce se zahraničím

- b) Spolupráce s Institutem mechanizace hornictví Slezské politechniky Gliwice
Téma : a) výzkum vibrací ozubení s nestandardním profilem a s různou výrobní přesností ozubení
b) výzkum vlivu kvality oleje na životnostním 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 : · navrženy a realizovány 4 zkušební soukolí
· navržen program životnostních zkoušek
· navržen a realizován princip měření vibrací a dalších parametrů
· navrženy a realizovány úpravy zkušebního zařízení v laboratoři Institutu mechanizace hornictví
- c) v listopadu 2000 navštívili prof. Ing. Zdeněk Dejl, CSc. a doc. Ing. Vladimír Moravec, CSc. pracoviště Institutu mechanizace hornictví Slezské politechniky Gliwice v souvislosti s principem výše uvedeného zkušebního zařízení ke zkouškám , délka pobytu - 2dny, hrazeno z prostředků VZ
- d) v září 2000 byli přijati 2 pracovníci Institutu mechanizace hornictví Slezské politechniky 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

V roce 2000 se dožil 60 let pan Ing. Hynek Přeček, CSc.

V roce 2000 zemřel ve věku 63 let pan prof. Ing. Vladimír Vnuk, DrSc.

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) Ing. Tadeáš Szlachta je členem technické normalizační komise č.1 „Technická dokumentace „ při Českém normalizačním institutu.
- c) 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. Dejl,Z.: Konstrukce strojů a zařízení I. Spojovací části strojů. MONTANEX a.s., Ostrava 2000, s.225. ISBN 80-7225-018-3.

b) knihy a skripta :

1. Moravec,V.: Mechanické a hydromechanické převody. Mechanické převody. 2.svazek, VŠB- TU Ostrava 2000, s. 107. ISBN 80-7078-807-0
2. Folta,Z., Plchová,A.: Grafické systémy I – Tvorba výkresové dokumentace pomocí AutoCADu v.14. Skripta VŠB – TU Ostrava , s.56. ISBN 80-7078-742-2
3. Folta,Z., Plchová,A.: Grafické systémy II –Prostorové modelování a vizualizace pomocí AutoCADu v.14. Skripta VŠB– TU Ostrava, s. 56. ISBN 80-7078-772-4

e) světové kongresy a sympozia :

1. Folta,Z., Přeček,H.: Problem with cracking the rope disc welds. Mezinárodní IX. konference „Mine Planning and Equipment Selection 2000“. National Technical University of Athens, Greece, 6-9. november 2000, s.555 – 558. ISBN 90 5809 178 3 (anglicky).

f) mezinárodní konference a semináře:

1. Dejl,Z., Pišťáček,D.: Stanovení vlivu deformací tělesa převodové skříně na záběr ozubeného soukolí na základě experimentu. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.46-49. ISBN 80-7099-480-0
2. Přeček,H., Folta Z.: The limiting terms of the traffic subsystem mine hoisting vessel – shaft steel equipment. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, sekce doprava, s.1-2. ISBN 80-7078-795-3 (anglicky)
3. Folta,Z., Přeček,H.: Evaluation of the dynamics of the skips and cages. Sborník ICCO'2000 – International Carpathian Control Conference, TU Košice, BERG fakulta, s. 63-66, ISBN 80-7099-510-6 (anglicky)
4. Folta,Z.: Konstrukce a pevnostní analýza válcových plastových nádrží. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.73-76. ISBN 80-7099-480-0
5. Folta, Z., Přeček,H.: Dynamika naczyń wyciagowych – DYNAD 2000. 50 Lat Wydziału Górnicztwa i Geologii Politechniki Śląskiej, sekce III –

ENERGOOSZEDNE I NIEZAWODNE MASZYNY GÓRNICZE, s. 437 – 442. PL ISSN 0372-9508 (polsky).

6. Folta,Z.: Měření mechanických vlastností pryžových podložek pod kolejnice. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.291-294. ISBN 80-7078-795-3.
7. Havlík, J.: Odhad pravděpodobnosti výskytu vyšších tříd spektra zatížení. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.101-104. ISBN 80-7099-480-0
8. Hrudíčková, M., Plchová,A.: Výuka ergonomie v konstrukčních oborech. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.333-336. ISBN 80-7078-795-3.
9. Havlík, J.: Mikrotunelovací zařízení s dopravou vytěžené zeminy vodou. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.305-308. ISBN 80-7078-795-3.
- 10.Kaláb,K.: Vyhodnocení významu strojních součástí konstrukce pro její bezporuchový provoz. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.134-137. ISBN 80-7099-480-0.
11. Kaláb,K.: Spolehlivost strojních součástí s hlediska mezního stavu únavy materiálu. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.321-324. ISBN 80-7078-795-3.
12. Kaláb, K.: Aplikace statické teorie spolehlivosti složité konstrukce. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.325-328. ISBN 80-7078-795-3.
13. Moravec,V.: Rozbor možností využití ČSN 014686 pro výpočet čelních ozubených kol s nestandardním tvarem zubů. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.220-223. ISBN 80-7099-480-0.
14. Moravec, V.: Posouzení kvality záběru modifikovaných čelních ozubených kol pod zatížením. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.299-304. ISBN 80-7078-795-3.
15. Nemček, M.: Porovnání pevnostních výpočtů kuželových kol pro různá virtuální kola. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.223-236. ISBN 80-7099-480-0.
16. Němček, M.: Výpočet hlavových tlouštěk u kuželových kol s přímými a šikmými zuby. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.315-320. ISBN 80-7078-795-3.
17. Pišťáček,D.: Vliv deformací tělesa převodové skříně na změnu polohy hřídelí a záběr ozubení. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.309-314. ISBN 80-7078-795-3.
18. Přeček,H.: Nové poznatky a výměny a nakládání těžních a vyrovnávacích lan. XI. medzinárodná konferencia „Výskum, výroba a použitie oceľových lán, 19. až 22. september 2000, Hotel Permon, Vysoké Tatry – Podbanské, Fakulta BERG, Technická univerzita v Košiciach, s. 207 – 209. ISBN 80-7099-592-0.
19. Szlachta,T.: použití vlnovcových kompenzátorů pro kompenzaci roztažnosti potrubí. Sborník mezinárodní vědecké konference při příležitosti 50. let založení fakulty. TU Ostrava, Fakulta strojní, 2000, s.295-298. ISBN 80-7078-795-3.

20. Szlachta, T.: Problém při zavádění nových a rušení starých norem. Zborník referátov XLI. medzinárodnej konferencie katedier časti a mechanizmov strojov, TU Košice, Strojnícká fakulta, 2000, s.331-332. ISBN 80-7099-480-0.

g) mezinárodní konference a semináře

1. PŘEČEK,H.: THE SHAFT STEELWORK LIMIT CONDITION. Mezinárodní seminář „Nejnovější poznatky z výstavby, údržby, provozu a následné dopravy ve svislých jámách hlubinných dolů“. VŠB – TU Ostrava, Fakulta strojní 2000, s. 24 až 27. ISBN 80-7225-050-7 (anglicky).
2. Folta, Z., Přeček,H., Vnuk,V.: Diagnostics of the vertical transport equipment in shafts. Sborník konference DIAGO 2000 – technická diagnostika strojů a výrobních zařízení, VŠB – TU Ostrava 2000, s. 66 – 71. ISBN 80-7078-749-X (anglicky).

Poznámka : není – li uveden v publikaci jazyk je publikace v českém jazyce.

j) jiné

- patenty
Soldán,J.-Němček,M.: patent č. 286357 ze dne 28.2.2000 pod názvem – Řadič astronomických CCD kamer. Patentové středisko, Praha.
- významná technická díla
 1. Zkušební okruh s uzavřeným tokem výkonu až do 250 kW pro životnostní zkoušky ozubených kol
 2. Zkušební zařízení pro pohonnou jednotku FABIE pro měření deformací tělesa převodové skříně, hřídelů a ložisek při skutečném zatížení

Ostrava, únor 2001