

Charakteristika katedry

Katedra technologie životního prostředí a chemie (dále KTŽPCH) byla založena v září 1991 s cílem zabezpečení nového studijního oboru "Technologie životního prostředí" (16-04-8), zajišťujícího "ekologizaci" stávajícího technologického studia na fakultě posílením předmětů orientovaných na problematiku životního prostředí.

Tento komplexní obor (výuka od šk. r. 1993/94) shromažďuje poznatky řady odvětví chemie, chemické technologie a inženýrství, ekologie i základy specializovaných technologií plastů, kůže a pryže. Vzhledem ke stavu našeho životního prostředí a důležitosti řešení jeho problémů stoupá poptávka po odbornících komplexního charakteru, schopných řešit úkoly spojené s ochranou a tvorbou životního prostředí.

Rozmanitost uplatnění absolventů tohoto oboru je značná a je možno říci, že není prakticky limitována, protože ekologický přístup k řešení nejrůznějších problémů má v budoucnosti zásadní význam.

Personální obsazení katedry

V roce 1998 byl chod katedry zajišťován po pedagogické a výzkumné stránce následujícími pracovníky:

Vedoucí katedry

Prof. Ing. Jan **KUPEC**, CSc.

Profesoři:

Prof. Ing. Antonín **KLÁSEK**, DrSc. (proděkan FT pro vědu a výzkum)

Prof. Ing. Jan **KUPEC**, CSc.

Docenti:

Doc. Ing. Jaromír **HOFFMANN**, CSc.
Doc. Ing. Stanislav **KAFKA**, CSc.
Doc. RNDr. Lubomír **ŠIMEK**, CSc.
Doc. Ing. Milan **VONDRUŠKA**, CSc. (zást. ved.
katedry)

Pedagogičtí a odborní pracovníci:

Ing. Josef **HOUSER** (tajemník katedry)
Ing. Josef **HRNČÍŘÍK**
Ing. Michal **KOVÁŘ**
RNDr. Jan **RŮŽIČKA**
RNDr. Danuše **STARÁ**, CSc.
RNDr. Oldřich **STRÁNĚL**, CSc.
PhDr. Jiří **CHLACHULA**, Ph.D., Ph.D.

Techničtí a administrativní pracovníci:

laboratoře

Ing. Marie **DVOŘÁČKOVÁ** (50% pedagog. úvazek)
Ing. Věra **HALABALOVÁ**
Ing. Iveta **ŘEZNÍČKOVÁ** (50% pedagog. úvazek)
Hana **GERŽOVÁ**
Dagmar **LIBOSVÁROVÁ**
Alena **MAČÁKOVÁ**
Jaroslava **NEPRAŠOVÁ**
Danuše **SMEJKALOVÁ**
Věra **ZBRANKOVÁ**

sekretariát

Jaroslava **ORLOVÁ**

E-mail:

JMENO@ZLIN.VUTBR.CZ

Organizačně (i po výzkumné stránce) je katedra členěna na následující 4 skupiny:

Životní prostředí

Prof. Ing. JAN KUPEC, CSc.

Telefon
067-7610111/kl. 213, 516

Doc. Ing. Jaromír HOFFMANN , CSc.	212
Ing. Josef HOUSER	156
Ing. Marie DVOŘÁČKOVÁ	155
PhDr. Jiří CHLACHULA , Ph.D., Ph.D.	212
Ing. Iveta ŘEZNÍČKOVÁ	216
RNDr. Jan RŮŽIČKA	156
Dagmar LIBOSVÁROVÁ	155
Danuše SMEJKALOVÁ	216

Zaměření výzkumu největší skupiny katedry bylo i v roce 1998 značně rozsáhlé. 9 VŠ pracovníků se zabývalo především environmentálními problémy. V rámci grantů i ostatních druhů vědecko-výzkumné činnosti byl prováděn výzkum nových postupů pro hodnocení xenobiotik a bylo pokračováno v praktické činnosti (návrhu realizace biotechnologií) při řešení konkrétních problémů průmyslových podniků a regionu a spolupráci při provádění testů biologické rozložitelnosti organických látek. zejména Pozornost byla zaměřena na výzkum remediace vod kontaminovaných chlorovanými uhlovodíky. Pracovníci skupiny se rovněž mj. podíleli na programu COPERNICUS, jehož nositelem je prof. Kolomazník z Katedry automatizace a řídicí techniky FT, v oblasti využití kolagenních hydrolyzátů postružin na technické účely.

Laboratoř paleoekologie

Hlavní činnost pracoviště byla koordinace a prezentace pokračujících mezinárodních a multidisciplinárně pojatých vědecko-výzkumných projektů zaměřených na studium vývoje klimatických změn a přírodních podmínek centrální Asie (západní a jižní Sibiře) ve spolupráci se Sibiřským oddělením Ruské Akademie Věd a Altajské Státní University. Druhým klíčovým projektem, realizovaným ve spolupráci s University of Alberta, jehož třetí etapa byla v loňském roce ukončena, se vztahuje na rekonstrukci paleoekologie v době prvotního prehistorického osídlení západní Kanady. Oba výzkumné programy přinesly nové a světově významné poznatky. Získané materiály jsou v současné

době analyticky zpracovávány a výsledky prezentovány v odborném tisku a médiích v ČR i zahraničí.

Analytická chemie

	Telefon
Doc. Ing. Milan VONDRUŠKA , CSc.	067-7610111/kl. 416
RNDr. Oldřich STRÁNĚL , CSc.	416
Jaroslava NEPRAŠOVÁ	421
Věra ZBRANKOVÁ	415

Skupina je vybavena moderním atomovým absorpčním spektrometrem s širokým výběrem lamp; ve spojení s mikrovlnným mineralizátorem to umožňuje stanovení velkého počtu kovů v rozličných maticích, což je využíváno v měřítku celé fakulty. Kromě toho významnou oblastí v r. 1998 byl opět výzkum stabilizace (solidifikace) pevných odpadů s využitím anorganických a organických pojiv.

Organická a anorganická chemie

	Telefon
Prof. Ing. Antonín KLÁSEK , DrSc.	067-7610111/kl. 424,518
Doc. Ing. Stanislav KAFKA , CSc.	425
Ing. Michal KOVÁŘ	427
RNDr. Danuše STARÁ , CSc.	427
Hana GERŽOVÁ	424
Alena MAČÁKOVÁ	426

Hlavní oblastí výzkumu v poslední době je studium stereoselektivity reakcí 3-hydroxytetrahydrochinolin-2,4-dionů se stabilními ylidy a studium basicky katalyzovaných přesmyků těchto látek. Tento výzkum je prováděn ve spolupráci s Ústavem organické chemie University v Grazu (prof. Kappe), Ústavem organické

chemie VŠCHT v Praze, Ústavem lékařské chemie LF UP v Olomouci a Ústavem organické chemie University v Ljubljani.

Fyzikální chemie

	Telefon
Doc. RNDr. Lubomír ŠIMEK , CSc.	067-7610111/kl. 419
Ing. Věra HALABALOVÁ	420
Ing. Josef HRNČIŘÍK	420

Pracovníci fyzikální chemie výzkumně spolupracují s oddělením Hydrodynamiky polymerních roztoků ÚMCH AV ČR Praha v oblasti zředěných roztoků polyetylenoxidu. Ve spolupráci s KKT a KAŘT byli zapojeni do grantu „Výzkum aplikace produktů hydrolyzy odpadů kožedělného průmyslu“. Dále jsou ve skupině řešeny problémy kinetiky odvětrávání nadouvadla z lehčených PE tepelných izolací a použití dutých mikroporézních PP vláken při extrakcích.

Aktivity v odborných institucích

Doc.Ing. Jaromír **HOFFMANN**, CSc.
- Technická normalizační komise při Českém normalizačním institutu v Praze (člen)

- Rada Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)
- Akademický senát VUT v Brně (člen)

Ing. Věra **HALABALOVÁ**

- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

Ing. Josef **HOUSER**

- Tajemník katedry
- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)
- Oborová rada Technologie životního prostředí FT VUT (člen)
- Ústřední inventarizační komise FT VUT (člen)
- Ubytovací komise FT VUT (člen)

Ing. Josef **HRNČÍŘÍK**

- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

Doc.Ing. Stanislav **KAFKA**, CSc.

- Ediční rada VUT pro vydávání vědeckých spisů (člen)
- Collection of Czechoslovak Chemical Communications (externí spolupracovník redakce)
- Český institut pro akreditaci (externí odborný posuzovatel)
- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)
- Česká společnost chemická - Odborná skupina organické a farmaceutické chemie, Odborná skupina historie chemie (člen)
- ZO VOS (předseda)
- Koordinační odborová rada VUT (člen)

Prof. Ing. Antonín **KLÁSEK**, DrSc.

- Česká společnost chemická - Odborná skupina makromolekulární chemie při ÚMCH AV ČR Praha (místopředseda)
- Česká společnost průmyslové chemie (člen)
- New York Academy of Sciences (člen)
- Vědecká rada VUT Brno (člen)
- Vědecká rada FT VUT (člen)
- ÚMCH AV ČR Praha - Komise pro obhajoby kandidátských disertačních prací (člen)
- Evaluační komise rektora VUT (člen)
- Evaluační komise FT (předseda)
- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)
- Komise pro habilitační řízení Ing. Hradila na PF UP Olomouc (člen)
- Oborová rada doktorského studia v oboru Organická chemie na PF UP Olomouc (člen)

Ing. Michal **KOVÁŘ**

- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

Prof. Ing. Jan **KUPEC**, CSc.

- Ekologická nadace ENVIOPTIMUM při VUT Brno (odborný garant)
- Rada Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)
- Vědecká rada FT (člen)
- Oborová rada studia oboru Technologie životního prostředí FT (předseda)
- Oborová rada postgraduálního (doktorského) studia Technologie makromolekulárních látek FT (člen)
- Oborová rada doktorského studia Chemie životního prostředí FCH VUT (člen)

Ing. Iveta **ŘEZNÍČKOVÁ**

- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

RNDr. Danuše **STARÁ**, CSc.

- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

RNDr. Oldřich **STRÁNĚL**, CSc.

- Redakční komise FT (člen)
- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

Doc.RNDr. Lubomír **ŠIMEK**, CSc.

- Akademický senát FT VUT (člen)
- Komise pro obhajoby FT VUT (PhD.) (člen)
- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

Doc. Ing. Milan **VONDRUŠKA**, CSc.

- Rada vysokých škol ČR (člen)
- Oborová rada FT - akreditační komise pro studium (člen)
- Vědecká rada FT (člen)
- Stipendijní komise FT (člen)
- Disciplinární komise FT (člen)
- Zástupce vedoucího katedry TŽPCH
- Ročníkový vedoucí - pedagog, poradce ve studijních otázkách, 2. ročník inženýrské studium
- Sdružení VUT pro životní prostředí (člen)

Pedagogická činnost

Stejně jako jiné VŠ se i Fakulta technologická přizpůsobuje standardnímu vysokoškolskému vzdělávání; realizuje třístupňový systém studia: bakalářské, magisterské a doktorské se zavedením kreditního hodnocení studentů. V současné době se realizuje řádné denní studium v technologickém směru s následujícím programem.

Technologický směr:

I. stupeň (základní studium, trvá 2 roky) je společný pro všechny technologické obory. Absolvent obdrží osvědčení o jeho absolvování.

II. stupeň (oborové studium, trvá 3 roky) se dělí na obory:

- Technologie životního prostředí
- Materiálové inženýrství
- Automatizace a řídicí technika ve spotřebním průmyslu
- Technologie a management
- Technologie kůže, plastů a pryže s profily:
 - obuvnická a galanterní výroba
 - technologie živočišných bílkovin a tkání
 - plastikářská technologie
 - gumárenská technologie
 - konstrukce technologických zařízení

Po ukončení obhajobou diplomové práce a složením státní závěrečné zkoušky získá absolvent titul inženýr (Ing.).

FT je také akreditována jako vysokoškolská instituce oprávněná k přiznání titulu EUR Ing., což osvědčuje, že jeho nositel jej může v Evropě použít jako doklad profesní schopnosti pro zaměstnání v jiné zemi. Platí i pro absolventy oboru Technologie životního prostředí.

III. stupeň (doktorské studium, trvá 3 roky), absolvent obdrží titul doktor (Ph.D.).

Studijní program oboru 16 - 04 - 8 (II. stupeň)

- povinné kurzy

TECHNOLOGIE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

(počty hodin přednášek, cvičení nebo seminářů a laboratorní výuky týdně)

I. ročník

Semestr

5 - zimní

6 - letní

* Fyzikální chemie II	FC22-1-2	
* Ochrana životního prostředí	OZ7	1-1-0
* Biochemie	BI7	2-2-0
Základy makromolekulární chemie	MCH	2-1-2
Elektronika a prům. elektrotechnika	EE7	2-1-1
Teorie technologických procesů II	TP23-2-1	
Koloidní a povrchová chemie	KO7	2-1-2
* Instrumentální analýza	IA	2-0-3
Polymerní materiály	PM7	4-0-4
Technická měření	TM7	2-1-2
Nauka o materiálech I	NA7	2-0-1

Volitelné kurzy: --

II. ročník

Semestr

7 - zimní

8 - letní

* Technologie odpadních vod	TOV	2-0-3
* Základy mikrobiologie	ZMI	3-0-2
* Speciální metody instrumentální analýzy I	SM1	3-0-5
Koželužská technologie	KT	3-0-2
Plastikářská technologie	PT7	3-1-2
* Základy ekologie	ZE	2-1-0
* Speciální metody		

instrumentální analýzy II	SM2	2-0-5
* Ochrana ovzduší	OOV	2-0-2
* Toxikologie	TOX	1-1-0
* Environmentální analýza	EA	1-1-0
* Technologická cvičení I.	TC1	0-0-5

Volitelné kurzy:

Gumárenská technologie	GT7	3-0-2
Obuvnická a galanterní technologie	OG7	3-1-2

III . ročník

Semestr

9 - zimní *10 - letní*

* Technologická cvičení II.	TC2	0-0-8
* Předdiplomní praxe	DP7	0-4-5
Recyklace a likvidace		
pevných odpadů	RC7	2-0-3
Environmentální fyzika	EF7	2-0-2
Instrumentální metody strukturní		
analýzy pevných látek	IMA	2-0-2
* Diplomová práce		

* zajišťováno KTŽPCH

Postgraduální studium

Tato forma studia je zajišťována pod akreditovaným oborem na FT VUT „Technologie makromolekulárních látek“ (28-03-9)

Ing. Eva Filipovičová „Modifikátory dynamických vlastností pryže“
(přerušení studia)
Školitel: (Prof.Ing. Antonín Klásek, DrSc.)

Ing. Jiří Samsonek „Stabilizace/solidifikace toxických odpadů pomocí
speciálního termoplastického pojiva“
Školitel: (Doc.Ing. Milan Vondruška, CSc.)

Ing. Magda Sergejevová Školitel:	„Biodegradace těkavých a semitěkavých uhlovodíků v podzemních vodách a půdě“ (Doc.Ing. Jaromír Hoffmann, CSc.)
Ing. Vratislav Bednařík Školitel:	„Stabilizace/solidifikace průmyslových kalů s makromolekulární matricí“ (Doc.Ing. Milan Vondruška, CSc.)
Ing. Jiří Poliš Školitel:	„Příprava a reakce některých 3,3-ddisubstituovaných derivátů tetrahydrochinolin-2,4-dionů“ (Prof.Ing. Antonín Klásek, DrSc.) (zajišťováno pro PF UP Olomouc)

Diplomové práce

1. CETKOVSKÝ Vladimír: Pryžové odpady pro pohlcování hluku
(vedoucí S. Vašut)
2. Dubovská Denisa: Využití superkritické fluidní extrakce při analýze nepolárních extrahovatelných látek v pevných vzorcích
(vedoucí I. Řezníčková)
3. HÁBOVÁ Michaela: Studium elektrokinetických jevů polymerních membrán na bázi polypropylenu (Stamylan P) ve vodní fázi
(vedoucí L. Lapčík)
4. KLACEK Jiří: Stanovení $CHSK_{Cr}$ s použitím mikrovlnného ohřevu
(vedoucí J. Houser)
5. KONEČNÁ Jana: Příspěvek k analytickému studiu plastifikačních přísad do betonových směsí
(vedoucí O. Stráněl)

6. KONEČNÝ Radek: Stanovení responsních faktorů pro C_xH_y analyzátoř, pracujících na principu FID detekce
(vedoucí J. Šilhák – EKOME Zlín)
7. KRAPKOVÁ Jitka: Mikrobiální rozklad vybraných organických látek v půdách
(vedoucí J. Růžička)
8. OBORNÝ Petr: Stabilizace/solidifikace kalů průmyslových odpadních vod pomocí produktů fluidního spalování
(vedoucí M. Vondruška)
9. PILÁTOVÁ Irena: Průkaz poklesu znečištění podzemních vod účinkem biologického preparátu
(vedoucí I. Běták – COLORLAK a.s. Uh. Hradiště)
10. POLIS Jiří: Struktura a toxicita produktů Wittigovy reakce 3-benzyl-5-chloro-3-hydroxy-8-methyl-tetrahydrochinolin-2,4-dionu
(vedoucí A. Klásek)
11. SKOČOVSKÁ Petra: Biologický rozklad chlorovaných ethylenů ve vodném prostředí
(vedoucí J. Hoffmann)
12. SKOUMALOVÁ Vlasta: Možnosti využití bublinkového reaktoru k čištění koncentrovaných odpadních lázní
(vedoucí J. Kupec)
13. ŠKORPÍKOVÁ Radka: Využití Fentonova činidla pro snížení fenolového indexu ve vodném výluhu ze slévárenského písku
(vedoucí M. Dvořáčková)
14. UHÝREK Vojtěch: Koncentrace butanu v ovzduší při výrobě a skladování polyethylenu lehčeného butanem
(vedoucí J. Hrnčičík)
15. VACULA Martin: Samovolná výměna plynů při odvětrávání pěnového polyethylenu lehčeného butanem
(vedoucí J. Hrnčičík)

Práce prezentované v sekci B na konferenci Studentských vědeckých prací FT (11. prosince 1998):

ŠILD Marek, MENCLOVÁ Hana	Stanovení výtěžnosti analytického pracovního postupu (vedoucí doc. Vondruška)
KOŘISTEK Kamil (1. místo)	Basicky katalyzovaný molekulární přesmyk 3-hydroxytetrahydrochinolin-2,4-dionů (vedoucí prof. Klásek)
MRKVIČKA Vladimír	Příprava 4-chloro-7-methyl- a 4,7-dimethylisatinu (vedoucí prof. Klásek)
KORABÍK Michal	Izolace bakterií odbourávajících fenol (vedoucí dr. Růžička)

Vědeckovýzkumná činnost katedry

Seznam řešených grantů

mezinárodní:

KOLOMAZNÍK Karel a kol.: Recovery and Recycling of Chromium and Protein from Liquid and Solid wastes from Leather Industry.

COPERNICUS č. TE 180002

(podíl na řešení: Dvořáčková Marie - 5 %, Houser Josef - 5 %, Šimek Lubomír - 10 %)

tuzemské:

KLÁSEK Antonín, KAFKA Stanislav, ULRICHOVÁ Jitka, PALETA Oldřich: Příprava, reakce a biologická aktivita některých derivátů 2-chinolonu.

Grantová agentura ČR č. 203/97/0033

(podíl na řešení: Klásek Antonín - 55 %, Kafka Stanislav - 45 %)

KOLOMAZNÍK Karel a kol.: Výzkum aplikace produktů hydrolyzy odpadů kožedělného průmyslu.

Grantová agentura ČR č. 104/98/0040

(podíl na řešení: Šimek Lubomír – 5 %, Dvořáčková Marie – 5 %)

KUPEC Jan, HOFFMANN Jaromír, HOUSER Josef, VAŇKOVÁ Svatava, ŘEZNÍČKOVÁ Iveta, DVOŘÁČKOVÁ Marie, VONDRUŠKA Milan, STRÁNĚL Oldřich, SEBÖK Tibor, KURAŠ Mečislav, BŘEZINA Milan, PUNČOCHÁŘOVÁ Jana, KAFKA Zdeněk: Výzkum progresivních fyzikálních a chemických postupů zneškodnění toxických a nebezpečných průmyslových odpadů zejména solidifikací.

Grantová agentura ČR č. 104/97/0127

(společný grant s VŠCHT Praha a Stavebním výzkumem s.r.o., Zlín; podíl FT na řešení 50 %; Kupec Jan - 5 %, Hoffmann Jaromír - 2 %, Houser Josef - 2 %, Řezníčková Iveta - 2 %, Dvořáčková Marie - 2 %, Vondruška Milan – 30 %, Samsonek Jiří - 7 %)

LANGMAIER Ferdinand a kol.: Využití jatečných kolagenních odpadů

Grantová agentura ČR č. 104/96/0627

(podíl na řešení: Vondruška Milan – 5 %)

KUPEC, Jan: Zlepšení účinnosti bublinkového reaktoru pro čištění vody.

Fond rozvoje (prezentace) MŠMT ČR č. PG 98083

VUT:

SERGEJEVOVÁ Magda: Testování biologické rozložitelnosti trichlorethylenu na principu kometabolismu směsnou bakteriální kulturou

FUZ 80004

SAMSONEK Jiří: Stabilizace/solidifikace kalů z průmyslových čistíren odpadních vod

FUZ 80005

Řešené výzkumné úkoly ziskové činnosti

	skupina
ZČ 98-03 Zjišťování cizorodých látek ve vodárenských ekosystémech VII. <i>Zadavatel:</i> Povodí Moravy a.s., Uherské Hradiště <i>Řešitel:</i> ŠIMEK L. a kol.	FCH
ZČ 98-14 Dehydratace surového kalu z ÚČOV Vítkovice a.s. a jeho fyzikálně-chemická úprava <i>Zadavatel:</i> VÍTKOVICE a.s., Ostrava-Vítkovice <i>Řešitel:</i> VONDRUŠKA M. a kol.	ACH
ZČ 98-26 Měření chování izolačních folií při uložení v teplé vodě <i>Zadavatel:</i> Fatra a.s., Napajedla <i>Řešitel:</i> KLÁSEK A. a kol.	CH

Publikační činnost

Odborné a vědecké časopisy

A1 Práce publikované v nadnárodních vědeckých časopisech ve světovém jazyce

1. KLÁSEK, Antonín, KAFKA, Stanislav: Conversion of 3-Hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroquinoline-2,4-diones to 2,3a,4,5-Tetrahydrofuro[2,3-c]quinoline-2,4-diones via an Intramolecular Wittig Reaction. *J. Heterocycl. Chem.*, 1998, vol. 35, pp. 307-311.
ISSN 0022-152X
(Klásek – 50 %, Kafka – 50 %)
2. KLÁSEK, Antonín, KOŘISTEK, Kamil, POLIS, Jiří, KOŠMRLJ, Janez: Unprecedented Reactivity of 5-Substituted 3-hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroquinoline-2,4-diones with Ethyl (triphenylphosphoranylidene)acetate. *Heterocycles*, 1998, vol. 48, pp. 2309-2326.
ISSN 0385-5414
(Klásek – 85 %, Kořistek – 5 %, Polis – 5 %, Košmrlj – 5 %)
3. KOMÁREK, Karel, RICHTER, Pavel, HOFFMANN, Jaromír: Capillary gas chromatography of n-butyl and isobutyl-, n-amyl and isoamyl polyethylene

glycol ethers and their derivatives. *Journal of Chromatography A*, 1998, vol. 800, pp. 305-315.

ISSN 0021-9673

(Komárek – 30 %, Richter - 30 %, Hoffmann – 40 %)

4. VONDRUŠKA, Milan, SEBÖK, Tibor, KOTÁSEK, Jiří, SAMSONEK, Jiří: Stabilization of Incinerator Ash with High Chromium(VI) Content. *Practice Periodical of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste Management*, October 1998, vol. 2, No 4, pp. 158-165.

ISSN 1090-025X

(Vondruška – 50 %, Sebök – 10 %, Kotásek – 10 %, Samsonek – 30 %)

5. SAMSONEK, Jiří, VONDRUŠKA, Milan, STRÁNĚL, Oldřich: Influence of Specimen Size on Leachability Test Results of Waste ST/SO. *Practice Periodical of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste Management*, October 1998, vol. 2, No 4, pp. 154-157.

ISSN 1090-025X

(Samsonek - 48 %, Vondruška – 48 %, Stráněl – 4 %)

6. DOSTÁL, Jiří, ŠIMEK, Lubomír, KAŠPÁRKOVÁ, Věra, BOHDANECKÝ, Miloslav: Specific Refractive Index Increments of Segmented Polyurethanes. *Journal of Applied Polymer Science*, 1998, vol. 68, pp. 1917-1923.

ISSN 0021-8995

(Dostál – 20 %, Šimek – 60 %, Kašpárková – 10 %, Bohdanecký – 10 %)

7. DOSTÁL, Jiří, ŠIMEK, Lubomír, BOHDANECKÝ, Miloslav: Estimation of the effective conjugation length of oligo-p-phenylenes from specific refractive index increments of solutions. *Polymer Bulletin*, 1998, vol. 41, pp. 123-128.

ISSN 0170-0839

(Dostál – 20 %, Šimek – 60 %, Bohdanecký - 20 %)

8. CHLACHULA, Jiří: Reply to comment of R.R. Young, R.B. Rains and G. Osborn on the paper by J. Chlachula (1996). *Geology and quaternary environments of the firstpreglacial paleolithic sites found in Alberta, Canada* *Quaternary Science Reviews*, 16, 285-313. *Quaternary Science Reviews*, 1998, vol. 17, pp. 455-457.

ISSN 0277-3791

(Chlachula –100 %)

9. CHLACHULA, Jiří, LESLIE Louise: Preglacial archaeological evidence at Grimshaw, the Peace River area, Alberta. Canadian Journal of Earth Sciences, 1998, vol. 35, pp. 1-15.
ISSN 0008-4077
(Chlachula - 90 %, Leslie - 10 %)
10. CHLACHULA, Jiří: Ge archaeology of the pleistocene occupation of western Canada. Anthropologie, 1997, vol. XXXV, No 2, (Special Volume), pp. 163-196.
ISSN 0323-1119
(Chlachula – 100 %)

A3 Práce publikované ve vědeckých a odborných časopisech v jiném než světovém jazyce

1. KOLOMAZNÍK, Karel, DVOŘÁČKOVÁ, Marie, KUPEC, Jan: Použití hydrolyzátu kolagenu do lepicích směsí močovino-formaldehydových pryskyřic. Chemický průmysl, 1998, vol. 73, No 11 s. 25.-26.
ISSN 0009-2789.
(Kolomazník – 40 %, Dvořáčková – 30 %, Kupec – 30 %)
2. VONDRUŠKA, Milan, SAMSONEK, Jiří, KUPEC, Jan: Parametry vyluhovatelnosti odpadů. Odpady, 1998, vol. VIII, No 5, s. 17-18.
ISSN 1210-4922 MK ČR 6330
(Vondruška - 50 %, Samsonek – 40 %, Kupec – 10 %)
3. VONDRUŠKA, Milan, SAMSONEK, Jiří: Kritický pohled na stabilizaci/solidifikaci odpadů pomocí cementů. Odpady, 1998, vol. VIII, No 11, s. 24-25.
ISSN 1210-4922 MK ČR 6330
(Vondruška – 50 %, Samsonek – 50 %)
4. VONDRUŠKA, Milan, SAMSONEK, Jiří: Problémy při hodnocení čistírenských kalů. Odpady, 1998, vol. VIII, No 11, p. 20.
ISSN 1210-4922 MK ČR 6330

(Vondruška – 50 %, Samsoněk – 50 %)

5. STARÁ, Danuše: Vliv distearyl-pentaerythritu na zpracovatelnost neměkčených směsí PVC. *Plasty a kaučuk*, 1998, vol. 35, No 3, s. 68-70.
ISSN 0322-7340
(Stará – 100 %)
6. STARÁ, Danuše, PLEŠEK, Milan: Defekty válcovaných fólií a jejich příčiny. *Plasty a kaučuk*, 1998, vol. 35, No 8, s. 228-231.
ISSN 0322-7340
(Stará – 90 %, Plešek – 10 %)

Příspěvky na konferencích - přednášky

B1 Přednášky na mezinárodních kongresech, symposiích a významných konferencích

1. KLÁSEK, Antonín, KOŠMRLJ, Janez: Wittig Reaction of Steric Hindered 3-Hydroxy-2,4(1H,3H)-quinolinediones with Ethyl (Triphenylphosphoranylidene)acetate. Abstracts of „7th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry“, Eger, 7.-10.6.1998, p. PO-64.
ISBN neuvédno
(Klásek – 85 %, Košmrlj – 15 %)
2. KAFKA, Stanislav, KOŠMRLJ, Janez, KLÁSEK, Antonín: Alkaline Cleavage of 3-Hydroxy-2,4(1H,3H)-quinolinediones – A New Route to 2-Hydroxyindoxyl and/or Dioxindole Derivatives. Abstracts of „7th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry“, Eger, 7.-10.6.1998, p. PO-55.
ISBN neuvédno
(Kafka – 45 %, Klásek – 45 %, Košmrlj – 10 %)
3. KAFKA, Stanislav, TREBŠE, Polonca, POLANC, Slovenko, KOČEVAR, Marijan: Thallium(III)- and Copper(II) Salts as Oxidants. Synthesis and Transformations of some Pyridazino[4,3-c]azepine-3-carboxylic Acid Derivatives. Abstracts of „7th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry“, Eger, 7.-10.6.1998, p. PO-56.
ISBN neuvédno
(Kafka – 80 %, Trebše – 5 %, Polanc – 5 %, Kočevár – 10 %)

4. KAFKA, Stanislav, TREBŠE, Polonca, POLANC, Slovenko, KOČEVAR, Marijan: Thallium(III)- and Copper(II) Salts as Oxidizing Agents. Synthesis and Transformations of 5-Oxo-1,4,6,7,8,9-hexahydro-5H-Pyridazino [4,3-c]azepine-3-carboxylic Acid Derivatives. Proceedings of Conference „Slovenski kemijski dnevi 1998“, Maribor, 17.-18.9.1998, pp. 232-235. ISBN 86-435-0245-6
(Kafka – 80 %, Trebše – 5 %, Polanc – 5 %, Kočevar – 10 %)
5. PALETA, Oldřich, POMEISL, Karel, KVÍČALA, Jaroslav, KAFKA, Stanislav, KLÁSEK, Antonín: Syntheses of Substituted 2-Fluoroacrylates and 2-Fluoro-2-buten-4-olides from α -Hydroxyketones. Abstracts of „12th European Symposium on Fluorine Chemistry“, Berlin, 29.8.-2.9.1998, p. PI23. ISBN neuvedeno
(Kafka – 15 %, Klásek – 15 %, ostatní – 70 %)
6. KLÁSEK Antonín: Synthesis and Reactions of 3-Substituted 3-Hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroquinoline-2,4-diones. Proceedings of Conference „Slovenski kemijski dnevi 1998“, Maribor, 17.-18.9.1998, pp. 254-261. ISBN 86-435-0245-6
(Klásek – 100 %)
7. KOLOMAZNÍK, Karel, KUPEC, Jan, JANÁČEK, Josef, KNETTIG, Michelle: Improving Efficiency of Bubble Reactor for Water Treatment. Water Quality International 1998, Vancouver, 21. - 26.6.1998, p. PC070. ISBN neuvedeno
(Kolomazník - 45 %, Kupec - 45 %, Janáček - 5 %, Knettig - 5 %)

B2 Cizojazyčné přednášky na konferencích v ČR a SR

1. ULRICHOVÁ, Jitka, TZOUMAS, Petr, ŠIMÁNEK Vilím, LEMR Karel, KAFKA Stanislav, KLÁSEK Antonín: Biological Evaluation of E-4-Carboxymethylene-3-hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroquinoline-2-ones. 2nd European Symposium on Antimicrobial Agents, Hradec Králové, 1.-4.6.1998, Folia Pharmaceutica Universitatis Carolinae, Suppl. XXIII, P-38, pp. 116-117. ISBN 80-7184-636-8
(Kafka – 15 %, Klásek – 15 %, ostatní – 70 %)
2. SERGEJEVOVÁ, Magda, SKOČOVSKÁ, Petra, RŮŽIČKA, Jan, HOFFMANN, Jaromír: Effects of phenil feeding pattern, modification of inokulum, population density, and microbial culture structure on the biodegradation of TCE. 2nd International Symposium Biosorption and Bioremediation, Praha, 12. - 17.6.1998, pp. P2-10.

ISBN 80-902013-1-8

(Sergejevová - 50 %, Skočovská - 10 %, Růžička - 20 %, Hoffmann - 20 %)

3. RŮŽIČKA, Jan, KRAPKOVÁ, Jitka: Microbial Changes during Bioremediation of the Soils contaminated by Motor Oil. 21. Kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, Hradec Králové, 6. - 10.9.1998, s. 354-355.
ISBN neuvedeno
(Růžička - 90 %, Krapková - 10 %)

B3 Přednášky na národních i mezinárodních konferencích v češtině nebo slovenštině

1. VONDRUŠKA, Milan, BEDNAŘÍK, Vratislav, SAMSONEK, Jiří: Stabilizace nebezpečných průmyslových odpadů asfaltovým pojívem. Celostátní konference technických univerzit a průmyslu TRANSFER '98, Praha, 8. - 10.6.1998, pp. 139-140.
ISBN neuvedeno
(Vondruška -34 %, Bednařík - 33 %, Samsonek - 33 %)
2. KOLOMAZNÍK, Karel, DVOŘÁČKOVÁ, Marie, HOUSER, Josef: Recyklace chromu a proteinu z kožedělného odpadu. Mezinárodní konference ODPADY PRAHA 1998, Praha, 27. - 29.5.1998, pp. 43-44.
ISBN 80-85122-12-1
(Kolomazník - 40 %, Dvořáčková - 30 %, Houser - 30 %)
3. KOMÁREK, Karel, RICHTER, Pavel, KUPEC, Jan, HOFFMANN, Jaromír: Biodegradace oxyetylovaných alifatických alkoholů, průběh biodegradace jednotlivých oligomerů v produktech oxyetylenace nižších alkoholů ve vodném systému. XXXII. Seminár o tenzidoch a detergentoch, Bojnice, 18. - 19.11.1998, pp. 87-99.
ISBN neuvedeno
(Komárek - 25 %, Richter - 25 %, Kupec, - 25 %, Hoffmann - 25 %)
4. HOUSER, Josef, Majíčková, Jana: Stanovení CHSK_{Cr} mikrovlnnou technikou. XXXIII. Ročník semináře „Nové analytické metody v chemii vody“ - HYDROCHÉMIA '98, Bratislava, 19. - 21.5.1998, pp. 59-68.
ISBN neuvedeno
(Houser - 90 %, Majíčková - 10 %)

5. HRNČIŘÍK, Josef: Kinetika úniku nadouvadla a zavzdušňování při skladování polyetylenů lehčeného butanem. XII. celostátní konference MAKROTEST 1998, Pardubice, 9. - 11.6.1998, pp. 58-60.
ISBN neuvedeno
(Hrnčiřík – 100 %)
6. HRNČIŘÍK, Josef: Kinetika a rovnováha botnění PE-LD a jeho směsí s EVA v látkách podobných feromonům. XII. celostátní konference MAKROTEST 1998, Pardubice, 9. - 11.6.1998, p. 61-64.
ISBN neuvedeno
(Hrnčiřík – 100 %)
7. SERGEJEVOVÁ, Magda, VAŇKOVÁ, Svatava: Biodegradace chlorovaných alifatických uhlovodíků biologickým preparátem H10-CS. Celostátní konference technických univerzit a průmyslu TRANSFER '98, Praha, 8. - 10.6.1998, p. 153-154.
ISBN neuvedeno
(Sergejevová - 95 %, Vaňková - 5 %)
8. STARÁ, Danuše, PLEŠEK, Milan: Defekty válcovaných fólií a jejich příčiny. 8. Celostátní konference s mezinárodní účastí PLASTBO '98, Brno, 14. - 16.9.1998, pp. 111-121.
ISBN neuvedeno
(Stará - 90 %, Plešek - 10 %)

Monografie, učební texty, disertační a habilitační práce

C1 Učební texty podle rozsahu a úrovně

1. KUPEC, Jan: Cvičení z technologie odpadních vod (reedice) – skriptum. In: Zlín: Vydavatelství FT ve Zlíně, říjen 1998, s. 1–59.
ISBN 80-214-1237-2
(Kupec – 100 %)
2. KAFKA, Stanislav: Příklady a úlohy z obecné, anorganické a organické chemie - skriptum. In: Zlín: Vydavatelství FT ve Zlíně, 1998, s. 1-116.
ISBN 80-214-1122-8
(Kafka - 100 %)

3. ŠIMEK, Lubomír, HRNČIŘÍK, Josef: Fyzikální chemie I – skriptum. In: Brno: Vysoké učení technické v Brně, 1997, s. 1 – 181.
ISBN 80-214-0950-9.
(Šimek – 50 %, Hrnčířik – 50 %)
4. HRNČIŘÍK, Josef, ŠIMEK, Lubomír, HALABALOVÁ, Věra: Návody pro laboratorní cvičení z fyzikální chemie – skriptum. In: Zlín: Vydavatelství FT ve Zlíně, 1998, s. 1 – 85.
ISBN 80-214-1168-6.
(Hrnčířik – 40 %, Šimek – 40 %, Halabalová – 20 %)
5. CHLACHULA, Jiří: Pleistocene Geoarchaeology. ANTHROPOLOGIE, Vol. XXXV, No 2 (Special Volume), 1997. Anthropos Institute, Brno.
ISBN neuvedeno
(Chlachula – 100 %)
6. LAUKHIN, S.A., CHLACHULA, Jiří: A Paleolithic Occupation of Western Canada. In: Newsletter n. 1, Subcommittee on Paleolithic Geoarchaeology. Editor: Laukhin, S.A., Geoarchaeological Institute, Moskva, 1997, pp. 22-25.
ISBN neuvedeno
(Laukhin – 10 %, Chlachula – 90 %)

Výzkumné zprávy

1. KUPEC, Jan, HOFFMANN, Jaromír, HOUSER, Josef, VAŇKOVÁ, Svatava, ŘEZNÍČKOVÁ, Iveta, DVOŘÁČKOVÁ, Marie, VONDRUŠKA, Milan, STRÁNĚL, Oldřich, SEBŮK, Tibor, KURAŠ, Mečislav, BŘEZINA, Milan, PUNČOCHÁŘOVÁ, Jana, KAFKA, Zdeněk: Výzkum progresivních fyzikálních a chemických postupů zneškodnění toxických a nebezpečných průmyslových odpadů zejména solidifikací.
Dílčí zpráva úkolu GA ČR 104/97/012, prosinec 1998, Zlín.
2. KLÁSEK, Antonín, KAFKA, Stanislav, ULRICHOVÁ, Jitka, PALETA, Oldřich: Příprava, reakce a biologická aktivita některých derivátů 2-chinolonu.
Dílčí zpráva úkolu GA ČR 203/97/0033, prosinec 1998, Zlín.
3. SERGEJEVOVÁ, Magda: Testování biologické rozložitelnosti trichloethylenu na principu kometabolismu směsnou bakteriální kulturou.
Závěrečná zpráva úkolu FUZ 80004, prosinec 1998, Zlín.

4. SAMSONEK, Jiří: Stabilizace/solidifikace kalů z průmyslových čistíren odpadních vod.
Závěrečná zpráva úkolu FUZ 80005, prosinec 1998, Zlín.
5. ŠIMEK, Lubomír, VONDRUŠKA, Milan, HALABALOVÁ, Věra: Zjišťování cizorodých látek ve vodárenských ekosystémech VII.
Závěrečná zpráva úkolu ZČ 98-03, prosinec 1998, Zlín.

Posudky a recenze

KLÁSEK, Antonín: 2x posudek grantu Fondu rozvoje MŠMT
1x posudek projektu GA ČR

KUPEC, Jan: 2x posudek grantu Fondu rozvoje MŠMT

Mezinárodní aktivity

V roce 1998 pokračovala spolupráce s Katedrou organické chemie University v Grazu (prof. T. Kappe) v oblasti syntéz heterocyklů - výsledky budou společně publikovány a dále s Ústavem organické chemie na Universitě Ljubljana (prof. Kočevar).

Významná spolupráce Laboratoře paleoekologie je se Sibiřským odd. Ruské Akademie věd a Aljažské státní university a s Faculty of Earth Science, University of Alberta v Edmontonu, Kanada.

Zahraníční pobyty

1. KUPEC, Jan, KOLOMAZNÍK, Karel:
Studijní cesta do Kanady a U.S.A., Konference International Association of Water Quality (Vancouver, Canada), Seattle University (Seattle, U.S.A.)
20.6. – 3.7.1998

2. KLÁSEK, Antonín, KAFKA, Stanislav:
Přednášky na symposiu - 7th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry Eger, Maďarsko.
7.6. – 10.6.1998

3. HOUSER, Josef:
Přednáška na konferenci – HYDROCHÉMIA '98, Bratislava, Slovensko
19.5. – 21.5.1998

4. KLÁSEK, Antonín:
Přednáška na konferenci – Konferencie „Slovenski kemijski dnevi“, Maribor + návštěva spolupracujících pracovišť – Univerzita Graz, Univerzita Ljubljana
15.9. – 22.9.1998

5. CHLACHULA, Jiří:
V rámci rozvoje vědecké spolupráce se uskutečnila pracovní návštěva Číny a přednáškové turné na univerzitách v Izraeli (University of Haifa, Jerusalem, Beer Sheva a Tel-Aviv).
Publikační činností v rámci katedry laboratoř přispěla 2 odbornými pracemi v předních světových vědeckých periodících, 1 editovaným sborníkem a několika články v českém i zahraničním tisku

Zahraníční návštěvy

Prof. N.N. Rutter, University of Alberta, Edmonton, Canada. Pracovní pobyt týkající se spolupráce s Laboratoří paleoekologie.
12. – 13.2.1998

Organizované odborné akce

Ve spolupráci s Mezinárodní Unií Kvartérního Výzkumu (INQUA) a pod záštitou FT VUT proběhlo ve dnech 7. – 12. 5. 1998 v Boršicích mezinárodní setkání pracovní sekce paleoekologie za přítomnosti odborníků ze 7 zemí světa. Organizátorem byla Laboratoř paleoekologie KTŽPCH.

