

Jan Pelant
in memoriam

**Jan Pelant
in memoriam**

(edited by V. Müller and J. Nešetřil)

2006

Jan Pelant – in memoriam

editors Vladimír Müller and Jaroslav Nešetřil

Published by DIMATIA and ITI in July 2006 as a special number of ITI Series.

Tato publikace vyšla jako zvláštní číslo ITI Serií v červenci 2006.

DIMATIA a Institut Teoretické Informatiky (ITI)

Malostranské náměstí 25, Praha

© DIMATIA, ITI 2006

ISBN 80-239-7407-6

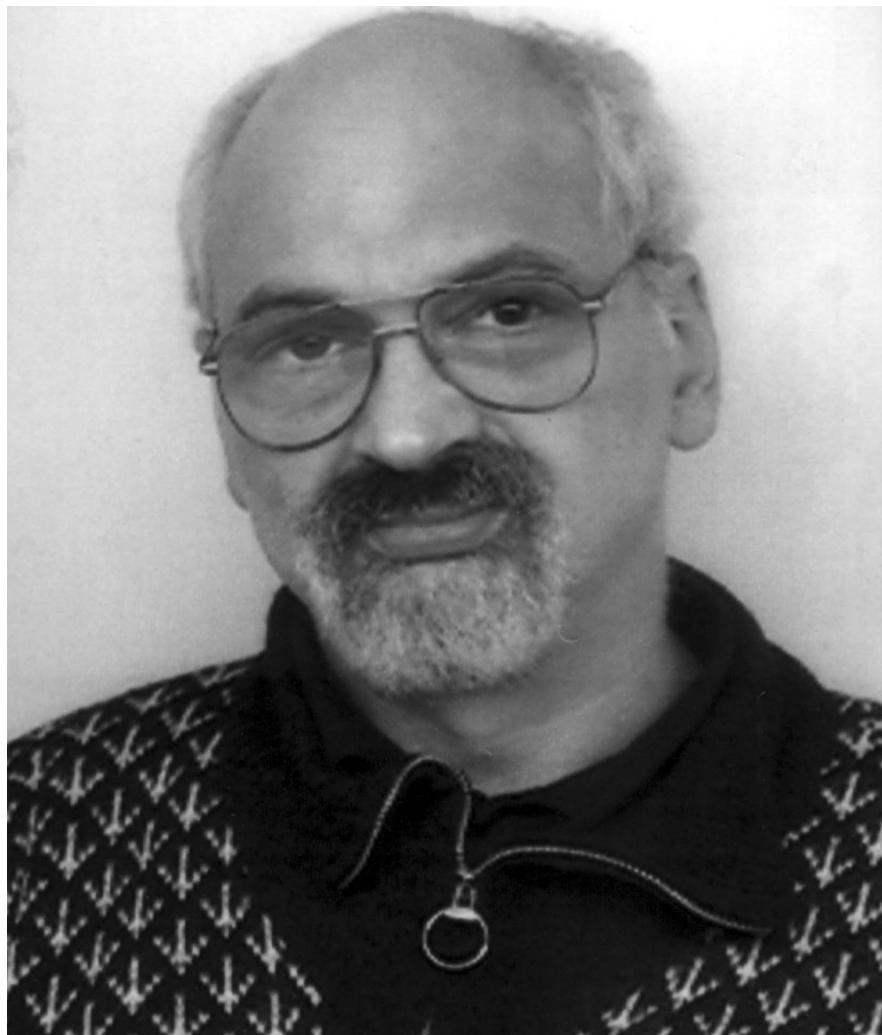
In this volume we collected several articles, stories and simply documents which should illustrate and memorize the personality of our friend, collaborator, excellent mathematician and a very good man Jan Pelant. We thank to professor Edita Pelantová, Jan's wife, for help and letting us use some of the family materials. We also thank to Martin Bálek and Hana Polišenská for the help in preparation of this volume.

Prague, June 10, 2006

V.M., J.N.

Obsah – Contents

Jan Pelant – life and work	7
Jan Pelant – život a dílo	11
List of publications	15
Selected publications	23
Some photos	35
Hry pro loutkové divadlo – Puppet theater plays	43
Slisovaná princezna	47
V rodině – Family	71
Math Story	77
Básně – Poems	85
Milostná	86
Rudý únor	87
Óda na Fleminga	88
Báseň k MDŽ	89
Sochařská	90
Hymna kreténů	91
Říkanka	92
Na cestě	93
Ho Či Min	94
Kolotoč	95
Umrlec	96



Jan Pelant
18.2.1950 – 11.4.2005

Jan Pelant – life and work

Dr. Jan Pelant, an outstanding Czech mathematician, died on April 11, 2005.

Jan Pelant was born on February 18, 1950 in Prague. He studied mathematics at the Charles University where he graduated with honours in 1973 and later obtained the degree of RNDr. in general topology. Then he became a research student of Miroslav Hušek. He received his CSc. degree (equivalent to PhD) in 1976. During his postgraduate study, he was strongly influenced by Zdeněk Frolík. He enthusiastically participated on Frolík's seminars from uniform spaces and from measure theory. After successful defence, he joined the Mathematical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences where he worked for all of his life. In 1998 he defended his thesis for the degree of DrSc. (Doctor of Sciences).

His scientific interests included general topology, functional analysis and combinatorics. He published 90 research papers and was a coauthor of a successful monograph Functional Analysis and infinite-dimensional Geometry which was published in Springer in 2001. He also contributed to Recent Progress in General Topology II. and to Encyclopedia of General Topology.

Jan Pelant obtained his first results in combinatorics and graph theory, especially in the theory of tournaments. Later on his main interest shifted to topology and functional analysis but even in these fields he often used combinatorial methods.

Jan's contribution to general topology had a very broad range, but these four areas of general topology were the major ones: uniform spaces, compact spaces, spaces of continuous functions and hyperspaces.

There was the only text on uniform spaces, J.R. Isbell's classical monograph, in the time when Jan Pelant started his investigations. Ten years later, Jan solved almost all Isbell's open problems from the book.

The main tool introduced by him was the use of well-founded trees. That enabled a fruitful insight to the structure of uniform covers. Jan Pelant proved among others that locally fine uniform spaces coincide with subfine ones [36]. The technique of well-founded trees gave also the following addition to Dugundji extension theorem [39]: Let X_i ($i \in I$) be a family of metric spaces. Equip the product $\prod_{i \in I} X_i$ by the Tychonoff topology τ and by G_δ -topology ρ . If $X \subseteq \prod_{i \in I} X_i$ is ρ -dense in its τ -closure, then every continuous mapping from X into a Banach space continuously extends to the whole product $\prod_{i \in I} X_i$. Recall that a uniformity is of point-finite character, if it has a basis consisting of point-finite covers. Jan Pelant's results [57] say that every $c_0(\Gamma)$ with a metric uniformity is of point-finite character and that every metric uniform space with point-finite character embeds uniformly into $c_0(\Gamma)$, where the size of Γ equals to the density of the space in question. However, one cannot ask for Lipschitz embedding in general.

All these results form uniform spaces have a rich area of applications, mainly in the theory of non-linear structure of Banach spaces.

In 1980, there appeared a paper [27], where Jan's contribution was substantial. The main result says that the Čech-Stone remainder of a countable discrete space has a tree π -base. This result was a key tool for the calculation of a Baire number of that remainder, and very soon found a wide area of applications both in topology and in set-theory.

Let us denote by $C_p(X)$ the space of continuous real-valued functions on a topological space X with a topology of pointwise convergence. The principal results of Jan Pelant include the following:

If $C_p(Y)$ is a linear continuous image of $C_p(X)$, then the complete metrizability of the space X implies the complete metrizability of Y [54]. This was formerly a problem asked by A.V. Arhangel'skii.

A space X is called σ -relatively metacompact, if every open cover \mathcal{P} of the space X has a refinement \mathcal{S} , which is σ -relatively discrete. This name was suggested in [68] as a more informative substitution for the previous "weakly θ -refinable". The paper contains examples of various spaces of functions, which negatively solve problems concerning covering properties of $C_p(X)$ posed by R. Hansell, A.V. Arhangel'skii and S.P. Gul'ko. As an example, let us mention that the space $C_p(\beta\omega_1 \setminus U(\omega_1))$ is not σ -relatively metacompact. A positive statement says that if X is a one-point compactification of a tree, then $C_p(X)$ is hereditarily σ -metacompact. The last statement was used in [60] to answer a question of J.E. Jayne, whether

weak topology of a Banach space, which is Radon, must be necessarily σ -fragmentable.

If X is a topological space, let us denote by $\mathcal{F}(X)$ the space of all non-empty closed subsets of X with Vietoris topology, a hyperspace. A continuous selection for closed sets is a continuous mapping $s : \mathcal{F}(X) \rightarrow X$ such that for $s(A) \in A$ for every $A \in \mathcal{F}(X)$. The existence of such a selection is a rather strong property: it was known (J. van Mill, E. Wattel) that compact spaces admitting continuous selection have a topology induced by a linear order. R. Engelking, R.W. Heath and E. Michael showed that a zero-dimensional completely metrizable space has a continuous selection for closed sets. Jan Pelant proved opposite implication: If a zerodimensional metric space admits such a selection, then it is complete [63].

There are more reasonable topologies on the set $\mathcal{F}(X)$. If the topology τ on X is metrizable, then the Vietoris topology on $\mathcal{F}(X)$ is the supremum of all Wijsman topologies, which are determined by metrics which induce τ (G. Beer, A. Lechicki, S. Levi, S. Naimpally). Pelant proved a counterpart to this statement: Under the same assumptions, the infimum of all those Wijsman topologies is a Kuratowski convergence κ , derived from τ [56]. Notice the essential detail: the infimum must be taken in the lattice of all convergences, because Kuratowski convergence is topological if and only if the topology of X is locally compact. If we take the infimum of all those Wijsman topologies in the lattice of all topologies, then we get a topological modification of Kuratowski convergence.

Dr. Pelant's theorems mentioned here constitute a small fragment of his mathematical activity. He had a gift to understand and solve problems and answer questions of other people during a brief conversation. Typically, Jan's contribution was so deep that the starting chat passed to a respectable joint paper.

Jan Pelant's remarkable results were not unnoticed. In 1976, he received the first prize in the competition for young mathematicians from the Czechoslovak Union of Mathematics and Physicists. In 1980 and 1983, he was rewarded by the Collegium for Mathematics of the Czechoslovak Academy of Sciences and in 1999, he received Bolzano's medal for merits in mathematics from the Academy of the Sciences of the Czech Republic.

Dr. Jan Pelant had scientific contacts with mathematicians all over the world. He repeatedly visited universities in Amsterdam, Torino, Toronto and Helsinki for longer stays and had extensive contacts with mathemati-

cians in Italy, Poland, Netherlands, Canada, Finland and Mexico. His results were so interesting for the topological community and his lectures were always so excellent, that he was an invited speaker in – up to our knowledge at least – 14 international conferences. He was a member of editorial board of two international journals and was one of the main organizers of traditional Winter Schools in Abstract Analysis and Topology and of Prague Topological Symposia.

However, Jan Pelant was not just an expert in his own field. He had quite general education and certainly he could have been equally successful in any other field, not only in mathematics.

He had a remarkable sense of humour. Of course, this feature of his personality was later on not so clear because of his long disease but he was able to make jokes about his health problems till the last moment. However, in the younger days he used to be the center of any party. For example he was giving traditional funny talks at winter schools. He was also a big star of the puppet theater "Hobbit" and was even an author of several pieces for this theater and of many verse — all of them full of absurd humour.

But the most important that can be said about him — he was a good and fair man. His passing away is an immense loss for his many friends and colleagues.

B. Balcar, V. Müller, J. Nešetřil, P. Simon

*(published in Czechoslovak Mathematical Journal 56, 1 (2006), 1-8
and in Mathematica Bohemica 131, 1 (2006), 105-112.)*

Jan Pelant – život a dílo

Dne 11.4.2005 zemřel přední český matematik Dr. Jan Pelant.

Jan Pelant se narodil 18.2.1950 v Praze. V letech 1968–1973 vystudoval s vyznamenáním Matematicko-fyzikální fakultu University Karlovy a později získal hodnost RNDr. v oboru obecná topologie. Poté se stal aspirantem Miroslava Huška. Během svého aspirantského studia byl silně ovlivněn Zdeňkem Frolíkem a zúčastnil se velmi aktivně práce seminářů z uniformních prostorů a teorie míry. Po obhajobě kandidátské disertační práce v roce 1976 začal pracovat v Matematickém ústavu Akademie věd, kde zůstal po celý život. V roce 1998 získal titul DrSc.

Jeho vědecké zájmy zahrnovaly obecnou topologii, funkcionální analýzu a kombinatoriku. Publikoval celkem 90 vědeckých článků a byl spoluautorem úspěšné monografie *Functional Analysis and Infinite-Dimensional Geometry*, která vyšla v nakladatelství Springer v roce 2001. Rovněž přispěl do knih *Recent Progress in General Topology II.* (North-Holland 2002) a do *Encyclopedia of General Topology* (Elsevier 2004).

Jan Pelant získal své první výsledky v kombinatorice a teorii grafů, zvláště v algebraické kombinatorice a teorii turnajů. Později se jeho hlavní zájem přesunul k topologii a funkcionální analýze, ale i v těchto oborech často používal kombinatorické metody.

Honzovo zaměření v obecné topologii bylo velmi široké, ale hlavními oblastmi jeho zájmu byly následující čtyři okruhy: uniformní prostory, kompaktní prostory, prostory spojitých funkcí a hyperprostory.

V době, kdy se Jan Pelant začal zabývat uniformními prostory existovala o nich pouze Isbellova klasická monografie. Během deseti let Honza vyřešil téměř všechny Isbellovovy problémy z této knihy.

Hlavní jeho technikou bylo použití dobře fundovaných stromů, které se stalo plodnou metodou studia uniformních pokrytí. Jan Pelant dokázal

mj., že třída lokálně jemných uniformních prostorů splývá se třídou subjemných prostorů [36]. Technika of well-founded trees dala též následující dodatek k větě Dugundjiho o rozšiřování [39]: Nechť X_i ($i \in I$) je množina metrických prostorů. Na součinu $\prod_{i \in I} X_i$ uvažuj Tychonoffovu topologii τ a G_δ -topologii ρ . Jestliže množina $X \subseteq \prod_{i \in I} X_i$ je ρ -hustá ve svém τ -uzávěru, potom každé spojité zobrazení z X do Banachova prostoru lze spojitě rozšířit na celý součin $\prod_{i \in I} X_i$. Připomeňme si, že uniformita je bodově konečného charakteru, jestliže má bázi skládající se z bodově konečných pokrytí. Výsledek Jana Pelanta [57] říká, že každý prostor $c_0(\Gamma)$ s metrickou uniformitou je bodově konečného charakteru a že každý metrický uniformní prostor bodově konečného charakteru lze vnořit uniformně do $c_0(\Gamma)$, kde kardinalita Γ je rovna hustotě prostoru. Obecně nelze najít podobné Lipschitzovské vnoření.

Všechny tyto výsledky z uniformních prostorů mají široké uplatnění, především v teorii nelineární struktury Banachových prostorů.

V roce 1980 vyšel společný článek [27], ve kterém Honzův příspěvek byl podstatný. Hlavní výsledek říká, že Čech-Stoneův zbytek spočetného diskrétního prostoru má stromovou π -bázi. Tento výsledek byl základním nástrojem pro výpočet Bairova čísla tohoto zbytku a brzo našel široké uplatnění v topologii a v teorii množin.

Označme symbolem $C_p(X)$ prostor všech spojitéch funkcí na topologickém prostoru X s topologií bodové konvergence. Mezi hlavní výsledky Jana Pelanta v této oblasti patří:

Jestliže X je úplně metrizovatelný prostor a $C_p(Y)$ je spojitým lineárním obrazem $C_p(X)$, pak prostor Y je též úplně metrizovatelnostní [54]. To byl problém položený původně A. V. Archangelským.

Prostor X se nazývá σ -relativně metakompaktní, jestliže každé otevřené pokrytí \mathcal{P} prostoru X má zjemnění \mathcal{S} , které je σ -relativně diskrétní. Tento název byl navržen v [68] protože dává více informace ne předchozí název "weakly θ -refinable". Článek obsahuje příklady různých prostorů funkcí, které negativně řeší problémy týkající se vlastností pokrytí prostoru $C_p(X)$ položené R. Hansellem, A. V. Archangel'ským a S. P. Gul'kem. Jako příklad uvedeme, že prostor $C_p(\beta\omega_1 \setminus U(\omega_1))$ není σ -relativně metakompaktní. Kladné tvrzení říká, že jestliže X je jednobodovou kompakifikací stromu, prostor $C_p(X)$ je dědičně σ -metakompaktní. Poslední tvrzení bylo použito v [60] k získání odpovědi na otázku J. E. Jayneho, jestli slabá topologie Banachova prostoru, který je Radonův, musí být nutně σ -fragmentovatelná.

Bud' X topologický prostor. Označme symbolem $\mathcal{F}(X)$ prostor všech neprázdných uzavřených podmnožin X s Vietorisovou topologií, tzv. hyperprostor.

Spojitá selekce z uzavřených množin je spojité zobrazení $s : \mathcal{F}(X) \rightarrow X$ takové, že $s(A) \in A$ pro každé $A \in \mathcal{F}(X)$. Existence takového selekce je dosti silná vlastnost: je známo (J. van Mill, E. Wattel), že kompaktní prostory mající spojitou selekci mají topologii generovanou lineárním uspořádáním. R. Engelking, R. W. Heath a E. Michael ukázali, že úplně metrizovatelné prostory dimenze nula mají spojitou selekci uzavřených množin. Jan Pelant dokázal opačné tvrzení: jestliže metrický prostor dimenze 0 má takovouto selekci, pak je úplný [63].

Existují další zajímavé přirozené topologie v prostoru $\mathcal{F}(X)$. Jestliže topologie τ na X je metrizovatelná, pak Vietorisova topologie na $\mathcal{F}(X)$ je supremem všech Wijsmanových topologií určených metrikou, která generuje τ (G. Beer, A. Lechicki, S. Levi, S. Naimpally). Pelant dokázal opačné tvrzení: za stejných předpokladů infimum všech takovýchto Wijsmanových topologií je Kuratowského konvergence κ , příslušná τ [56]. Zde je podstatný následující detail: infimum musí být bráno ve svazu všech konvergencí, protože Kuratowského konvergence je topologická právě když topologie na X je lokálně kompaktní. Jestliže vezmeme infimum všech takovýchto Wijsmanových topologií ve svazu všech topologií, dostaneme topologickou modifikaci Kuratowského konvergence.

Výše zmíněné výsledky dr. Pelanta tvoří však jen zlomek jeho matematické aktivity. Měl dar rozumět a řešit problémy a zodpovědět otázky jiných lidí během krátké konverzace. Honzův příspěvek byl typicky tak hluboký, že takovýto rozhovor často vyústil do významné společné publikace.

Jeho výsledky nezůstaly bez povšimnutí. V roce 1976 získal první cenu v soutěži mladých vědeckých pracovníků JČSMF. V letech 1980 a 1983 byl odměněn cenou Kolegia Matematiky ČSAV a v roce 1999 obdržel Bolzanovu medaili České akademie věd za zásluhy o matematiku.

Dr. Jan Pelant měl vědecké kontakty s matematiky po celém světě. Opačně navštívil na delší dobu university v Amsterdamu, Torinu, Torontu a Helsinkách a měl rozsáhlou spolupráci s matematiky v Itálii, Polsku, Nizozemí, Kanadě, Finsku a Mexiku. Jeho výsledky a prezentace přednášek získaly takový ohlas v mezinárodní topologické komunitě, že byl zvaným hlavním přednášejícím na nejméně (pokud víme) 14 mezinárodních konferencích. Byl členem redakční rady dvou mezinárodních časopisů a jedním

z hlavních organizátorů tradiční Zimní školy Abstraktní analýzy a topologie a pražských topologických sympozií (Toposym).

Jan Pelant však nebyl pouze expertem ve svém vlastním oboru. Měl všechny strané vzdělání a zcela jistě by mohl být stejně úspěšný v jiných oborech.

Honza měl pozoruhodný smysl pro humor. Tento rys jeho osobnosti byl výrazný dokonce i během jeho dlouhé nemoci, byl do poslední chvíle schopen žertovat o svých zdravotních problémech. V mládí však byl obvykle v centru každé zábavy. Například měl tradičně žertovné přednášky na zimních školách. Byl rovněž hvězdou matematického loutkového divadelního souboru "Hobbit" a byl dokonce autorem několika divadelních her pro toto divadlo a mnoha básniček plných absurdního humoru (jak si možná mnozí účastníci Toposymu 1976 vzpomenou).

Ale to nejdůležitější, co o něm lze říci je, že to byl dobrý a čestný člověk. Jeho smrt je velkou ztrátou pro jeho mnoho přátel a kolegů, pro celou matematickou komunitu.

*B. Balcar, V. Müller, J. Nešetřil, P. Simon
(vyjde v Pokroky Matematiky, fyziky a astronomie)*

List of publications of Jan Pelant

Books:

- [B1] *Functional analysis and infinite-dimensional geometry*, CMS Books in Mathematics/Ouvrages de Mathématiques de la SMC, 8, Springer Verlag, New York, 2001, (with M. Fabian, P. Habala, P. Hájek, V. Montesinos, V. Zizler) **MR**:2002f 46001
- [B2] *Recent progress in hyperspace topologies*, in Recent Progress in General Topology II, eds. M. Hušek, J. van Mill, Elsevier NH, Amsterdam, 2002, pp.253–285 (with L. Holá) **MR**1970001

Journal papers:

- [1] *Either tournaments or algebras*, Comment. Math. Univ. Carol. 13 (1972), 801–807 (with V. Müller, J. Nešetřil) **MR** 5313022
- [2] *On generating of relations*, Comment. Math. Univ. Carol. 14 (1973), 95–105, (with V. Rödl) **MR** 515377 **Zbl** 257.05109
- [3] *Lattice of E-compact spaces*, Comment. Math. Univ. Carol. 14 (1973), 719–738 **MR** 489676 **Zbl** 271.18004
- [4] *Note about atom categories of topological spaces*, Comment. Math. Univ. Carol. 15 (1974), 767–773 (with M. Hušek) **MR** 508417 **Zbl** 289.54004
- [5] *On strongly homogeneous tournaments*, Czech. Math. J. 24 (99), (1974), 378–391 (with V. Müller) **MR** 50174 **Zbl** 317.05109
- [6] *Either tournaments of algebras?*, Disc. Math. 11 (1975), 37–66 (with V. Müller, J. Nešetřil) **MR** 509675 **Zbl** 301.05114
- [7] *Remark on locally fine spaces*, Comment. Math. Univ. Carol. 16 (1975), 501–504 **MR** 524242 **Zbl** 316.54028

- [8] *Atoms in uniformities*, Seminar Uniform Spaces 1973–74, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 73–81 (with J. Reiterman) **MR 5211858** **Zbl** 342.54019
- [9] *One folklore lemma on cardinal reflections in Unif*, Seminar Uniform Spaces 1973–74, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 145–147 **MR 563799** **Zbl** 333.54016
- [10] *Cardinal reflections and point character of uniformities*, Seminar Uniform Spaces 1973–74, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 149–158 **MR 563800** **Zbl** 326.54020
- [11] *Reflections not preserving completeness*, Seminar Uniform Spaces 1973–74, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 235–240 **MR 5713866** **Zbl** 327.54024
- [12] a) *Universal metric spaces*, Informal Notes of Seminar of Uniform Spaces
b) *Universal metric spaces*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 49–53 **Zbl** 361.54010
- [13] a) *On uniformly local uniformities*, Informal Notes of Seminar Uniform Spaces 1974–75 (with D. Preiss, J. Vilímovský)
b) *On local uniformities*, Gen. Top. and its Appl. 8 (1978), 67–71, (with D. Preiss, J. Vilímovský) **MR 571433** **Zbl** 397.54022
- [14] *The number of Hamiltonian circuits*, J. Comb. Th B, 24 (1978), 223–227 (with V. Müller) **MR 585377** **Zbl** 378.05036
- [15] *Atoms and proximal fineness*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 37–41 (with J. Reiterman) **Zbl** 347.54016
- [16] *Point-character of uniformities and completeness*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 55–61 **Zbl** 346.54009
- [17] *Two examples of reflections*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 63–68 (with J. Vilímovský) **Zbl** 346.54021
- [18] *Injectivity of polyhedra*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 73 (with P. Pták) **Zbl** 343.54028
- [19] *On hedgehog-topologically fine uniform spaces*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 75–86 (with Z. Frolík, J. Vilímovský) **Zbl** 348.54018
- [20] *On σ -discreteness in uniform spaces*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 115–120 (with P. Pták) **Zbl** 347.54017

-
- [21] *General hedgehogs in general topology*, Seminar Uniform Spaces 1975–76, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 145–150 **Zbl** 348.54020
- [22] *Combinatorial properties of uniformities*, Lecture Notes in Math. 609 (eds. A. Dold and B. Eckmann), TOPOSYM IV 1976, 154–165 **MR** 5818360 **Zbl** 371.54054
- [23] *Remarks on ϵ -locally fine spaces*, Seminar Uniform Spaces 1976–77, directed by Z. Frolík, MÚ ČSAV Praha, 51–62 (with M.D. Rice) **Zbl** 453.54017
- [24] *Extension of uniformly continuous functions*, Bull. Pol. Acad. Sci. 26 (1978), 143–148 (with Z. Frolík, J. Vilímovský) **MR** 5812928 **Zbl** 388.54009
- [25] *Atoms in uniformities and proximities*, TOPOSYM IV, JČMF Praha, 1979, 353–356, (with J. Reiterman) **MR** 5830987 **Zbl** 374.54018
- [26] *On unions of metrizable subspaces*, Can. J. Math. XXXII 1980, 76–85, (with E. van Douwen, D. Lutzer, G. Reed) **MR** 81b:54008 **Zbl** 445.54016
- [27] *The spaces of ultrafilters on N covered by nowhere dense sets*, Fund. Math. CX 1980, (with B. Balcar, P. Simon) pp. 11–24 **MR** 82c:54003 **Zbl** 568.54004
- [28] *Complements in the lattice of uniformities*, Comment. Math. Univ. Carol. 22 1981, 399–412, (with J. Reiterman) **MR** 82h:54042 **Zbl** 491.54020
- [29] *The complexity of σ -discretely decomposable families in uniform spaces*, Comment. Math. Univ. Carol. 22 (1981), 317–326 (with P. Pták) **MR** 82k:54047 **Zbl** 488.54014
- [30] *On compactification of GO-spaces*, in Topology and ordered structures eds. H.R. Bennett, D.J. Lutzer, Math. Centre Tract 169 (part 2), Amsterdam (1983), 47–52 **MR** 85h:54059 **Zbl** 538.54021
- [31] *Uniform spaces-selected topics*, TOPOSYM v Prague 1981, Sigma Ser. Pure Math., Heldermann, Berlin (1983), 395–400 (with Z. Frolík, M. Hušek, V. Rödl, J. Vilímovský) **MR** 84d:54049 **Zbl** 493.54016
- [32] *Uniform weight of uniform quotients*, Comment. Math. Univ. Carol. 24 (1983) 335–340 (with M. Hušek) **MR** 84i:54030 **Zbl** 523.54018
- [33] *On complexity of metric spaces*, Fund. Math. 125 (1985), 133–142 (with A. Hohti) **MR** 87d:54054 **Zbl** 589.54035

- [34] *Extensions of cyclically monotone mappings*, Proc. 13th Winter School, Suppl.-Rend. Circ. Mat. Pal., Ser. II (1985), 81–88 (with S. Poljak) **MR** 88j:90167 **Zbl** 647.90071
- [35] *Ideals of uniformly continuous mappings on pseudometric spaces*, Comment. Math. Univ. Carol., 27 (1986), 571–580 (with J. Vilímovský) **MR** 88c:54027 **Zbl** 615.54020
- [36] *Locally fine uniformities and normal covers*, Czech. Math. J. 37 (112), (1987), 181–187 **MR** 88d:54036 **Zbl** 656.54020
- [37] *Continuous images of compact semilattices*, Canad. Math. Bull. 30 (1987), 109–113 (with M.G. Bell) **MR** 88c:54011 **Zbl** 612.54014
- [38] *Limit behaviour of trajectories involving subgradients of convex functions*, Comment. Math. Univ. Carol. 28 (1987), 457–466, (with S. Poljak, D. Turzík) **MR** 88j:90168 **Zbl** 623.49009
- [39] *Extensions and restrictions in products of metric spaces*, Top. and its Appl. 25 (1987), 245–252 (with M. Hušek) **MR** 88e:54010 **Zbl** 614.54009
- [40] *Banach space properties of Ciesielski-Pol's $C(K)$ -space*, Proc. Amer. Math. Soc. 103 (1988), 1 087–1 093 (with G. Godefroy, J.H.M. Whitfield, V. Zizler) **MR** 89i:46042 **Zbl** 666.46019
- [41] *The smallest number of free prime closed filters*, Fund. Math. 131 1988, 215–221 (with P. Simon, J. Vaughan) **MR** 89m:54003 **Zbl** 669.54001
- [42] *Analytic spaces and paracompactness of $X^2\text{-}\Delta$* , Top. and its Appl. 28 (1988), 11–15 (with G. Gruenhage) **MR** 89e:54053 **Zbl** 636.54025
- [43] *Ultrafilters on ω and atoms in the lattice of uniformities I*, Top. and its Appl. 30 (1988), 1–11 (with J. Reiterman, V. Rödl, P. Simon) **MR** 90e:54058 **Zbl** 657.54022
- [44] *Ultrafilters on ω and atoms in the lattice of uniformities II*, Top. and its Appl. 30 (1988), 107–125 (with J. Reiterman, V. Rödl, P. Simon) **MR** 90e:54059 **Zbl** 657.54023
- [45] *A remark on spaces of bounded continuous functions*, Proc. Konin. Neder. Akad. Weter., Ser. A. Indag. Math. 91 (1988), 335–338 **MR** 90a:54047 **Zbl** 685.54010
- [46] *On topological and linear homeomorphisms of certain function spaces*, Top. and its Appl. 32 (1989), 267–277 (with J. Baars, J. de Groot, J. van Mill) **MR** 91b:54036 **Zbl** 676.54022

-
- [47] *Uniformly continuous selections and ℓ_1 -property*, Top. and its Appl. 33 (1989), 85–97 **MR** 90i:54071 **Zbl** 709.54016
- [48] *On supercomplete uniform spaces IV: Countable products*, Fund. Math. 136 (1990), 115–120 (with A. Hohti) **MR** 92g:54037 **Zbl** 713.54027
- [49] *On δ -continuous selections of small multifunctions and covering properties*, Comment. Math. Univ. Carol. 32 (1991), 121–126 (with A. Fedeli) **MR** 92m:54041 **Zbl** 734.54010
- [50] *On coverings of infinite-dimensional metric spaces*, Dis. Math. 108 (1992), 75–81 (with V. Rödl) **MR** 94a:54064 **Zbl** 773.54017
- [51] *Cantor set selectors*, Top. and its Appl. 44 (1992), 163–166 (with V. Gutev, S. Nedev, V. Valov) **MR** 93e:54011 **Zbl** 769.54020
- [52] *On the infimum of the Hausdorff and Vietoris topologies*, Proc. Amer. Math. Soc. 118 (1993), 971–978 (with S. Levi, R. Lucchetti) **MR** 93m:54022 **Zbl** 845.54006
- [53] *An example of ℓ_p -equivalent spaces which are not ℓ_p^* -equivalent*, Proc. Amer. Math. Soc. 119 (1993), 963–969 (with J. Baars, J. de Groot, J. van Mill) **MR** 94a:57037 **Zbl** 787.54018
- [54] *Function spaces of completely metrizable spaces*, Trans. Amer. Math. Soc. 340 (1993), 871–883 (with J. Baars, J. de Groot) **MR** 94f:54036 **Zbl** 841.54012
- [55] *Lindelöf modifications and K-analytic spaces*, Mathematika 40 (1993), 1–6 (with P. Holický, D.H. Fremlin) **MR** 94m:54092 **Zbl** 780.54036
- [56] *Infima of hyperspace topologies*, Mathematika, 42 (1995), 67–86 (with C. Costantini, S. Levi) **Zbl** 822.54004 **MR** 97d:54013
- [57] a) *Embeddings into c_0^+* , Rapport nr. 201, Vrije Universiteit Amsterdam, (1982)
b) *Embeddings into c_0* , Top. and its Appl. 57 (1994), 259–269
MR 95j:54025
- [58] *The cancellation law for compact Hausdorff spaces and vector-valued Banach-Stone theorems*, Arch. Math. 64 (1995), 341–343 (with E. Behrends) **MR** 96h:46046 **Zbl** 815.54008
- [59] *On complete strongly connected digraphs with the least number of 3-graphs*, Dis. Math. 155 (1996), 27–30 (with M. Burzio) **MR** 97d:05159

- [60] *Radon spaces which are not σ -fragmented*, Ac. Univ. Carol. 36 (1995), 19–25 (with P. Holický) **Zbl** 853.54025 **MR** 97d:46027
- [61] *The impact of closure operators on the structure of a concrete category*, Quest. Math. 18 (1995), 381–396 (with D. Dikranjan) **MR** 96j:54033
- [62] *Bases, π -bases and pseudodevelopments*, Topol. Proc. 19 (1994), 79–85 (with C. Costantini, A. Fedeli) **Zbl** 844.54018 **MR** 97h:54001
- [63] *Selections that characterize topological completeness*, Fund. Math. 149 (1996), 127–140 (with J. van Mill, R. Pol) **MR** 97b:54027
- [64] *A universal complete metric Abelian group of a given weight*, Bolyai Math. Studies, 4, Proc. of Top. with Appl., Szekszárd 1993, 431–439 (with D. Shakhmatov, S. Watson) **MR** 97g:54052
- [65] *Absolute Borel sets and function spaces*, Trans. Amer. Math. Soc. 349 (1997), 3585–3596, (with W. Marciszewski) **MR** 97k:54029
- [66] *On supercomplete ω_μ -metric spaces*, Bull. Pol. Acad. Sci., 44 (1996), 299–310 (with G. Artico, U. Marconi) **MR** 98a:54023
- [67] *Examples of recurrence*, Ann. N. Y. Acad. of Sci.(806), 1996, 316–332 (with S. W. Williams) **MR** 97j:54044
- [68] *Weak covering properties of weak topologies*, Proc. London Math. Soc.(3) 75 (1997), 349–368, (with A. Dow, H. Junnila) **MR** 98i:54010
- [69] *Categories of topological spaces with sufficiently many sequentially closed spaces*, Cahiers Topologie Geom. Differ. Categ. 38 (1997), 277–300 (with D. Dikranjan) **MR** 99c:18002
- [70] *Normality and paracompactness of the Fell topology*, Proc. Amer. Math. Soc., 127 (1999), no. 7, 2193–2197 (with L. Holá, S. Levi) **MR** 99j:54014
- [71] *Selectors and scattered spaces*, Top. and Appl., 111(2001), 35–48 (with G. Artico, U. Marconi, R. Moresco)
- [72] *Properties related to the first countability of hyperspace topologies*, Questions and Answers in General Topology 19 (2001), 139–157 (with G. Di Maio, L. Holá) **MR**:2002a:54004
- [73] *Functions with distant fibres and uniform continuity*, Top. and Appl., 121 (2002), 3–23 (with A. Berarducci, D. Dikranjan)
- [74] *Compactness and local compactness in hyperspaces*, Topology and its Applications 123 (2002), 573–608 (with C. Costantini, S. Levi)

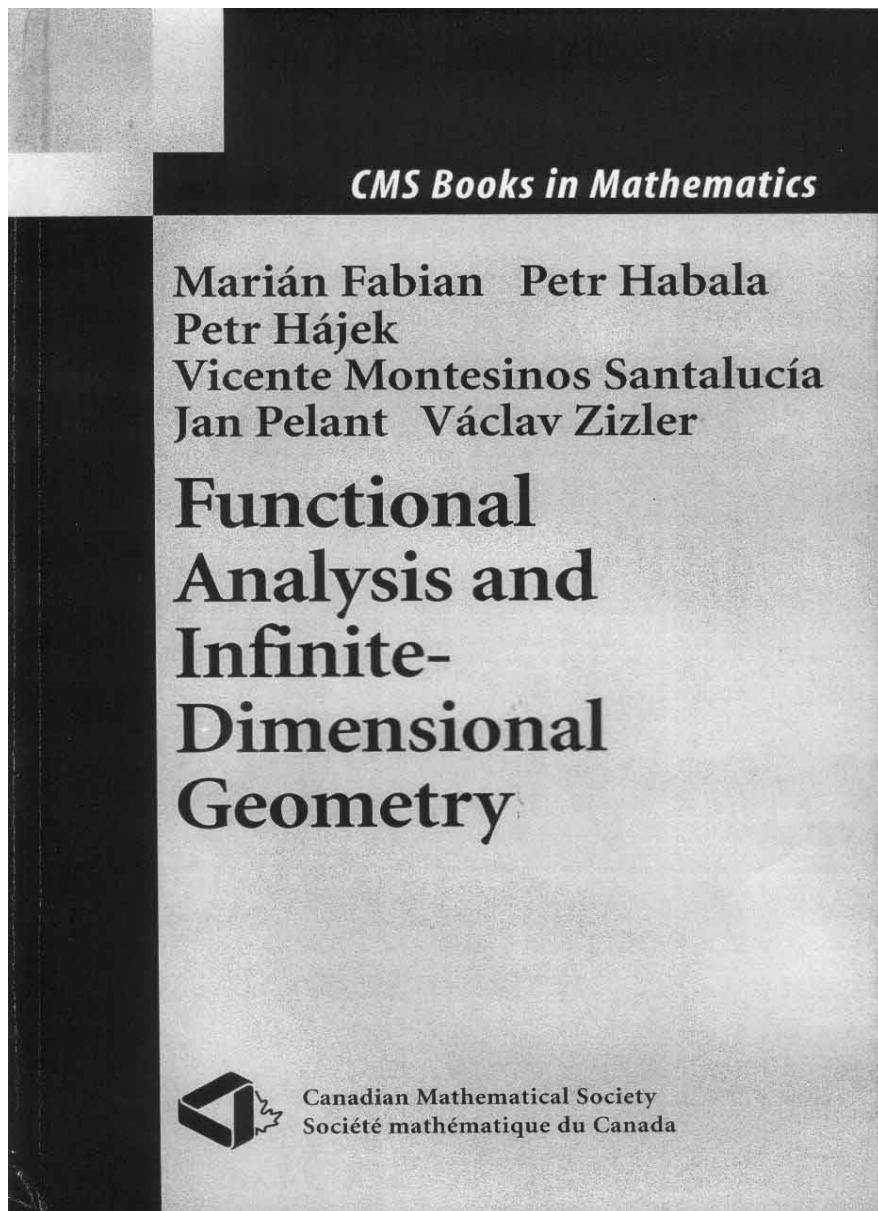
-
- [75] *Uniform quasi components, thin spaces and compact separation*, Topology and its Applications 122 (2002), 51–64, (with A. Berarducci, D. Dikranjan) **MR 1919291** (2003f:54082)
- [76] *The locally fine coreflection and normal covers in the products of partition-complete spaces*, Topology and its Applications 126(2002), 187–205 (with A. Hohti, M. Hušek) **MR 1934260** (2003j:54007)
- [77] *Selections and suborderability*, Fund. Math. 175(2002), 1–33 (with G. Artico, U. Marconi, L. Rotter, M. Tkachenko) **MR 1971236** (2004d:54019)
- [78] *Developable hyperspaces are metrizable*, Applied Gen. Topology, 4(2003), 351–360 (with L. Holá, L. Zsilinsky), **MR 2071208**
- [79] *Pseudocompact Whyburn spaces need not be Fréchet*, Proc. Amer. Math. Soc. 131 (2003), no. 10, 3257–3265 (with M.G. Tkachenko, V.V. Tkachuk, R.G. Wilson) **MR 1992867** (2004g:54005)
- [80] *Note on function spaces with the topology of pointwise convergence*, Arch. Math. (Basel) 80 (2003), no. 6, 655–663, (with J. van Mill, Roman Pol) **MR 1997531**
- [81] *Weakly Whyburn spaces of continuous functions on ordinals*, Topology Appl. 133 (2003), no. 1, 97–104 (with A. Bella) **MR 1996463** (2004e:54003)
- [82] *Internal descriptions of absolute Borel classes*, Topology Appl. 141 (2004), no. 1-3, 87–104 (with Petr Holický) **MR 2058682**
- [83] *The structure of the σ -ideal of σ -porous sets*, Comment. Math. Univ. Carol. 45(2004), 37–72 (with M. Zelený), **MR 2076859**
- [84] *Characterizations of Ordinals via Selectors*, (with U. Marconi, L. Rotter), Topology Atlas, <http://at.yorku.ca/i/a/a/b/22.htm>
- [85] *Extensions of topological spaces*, in: Encyclopedia of General Topology (eds. K.P. Hart, J. Nagata, J.E. Vaughan), Amsterdam, Elsevier 2004, 323–325
- [86] *On proximities generated by countable families of entourages*, (with S. Ivanov, S. Nedev, Comment. Math. Univ. Carolinae 45 (2004), 535–541, **MR 2103147**
- [87] *An additivity theorem for uniformly continuous functions*, (with A. Berarducci, D. Dikranjan), Topology Appl. 146 (147) (2005), 330–352, **MR 2107156**

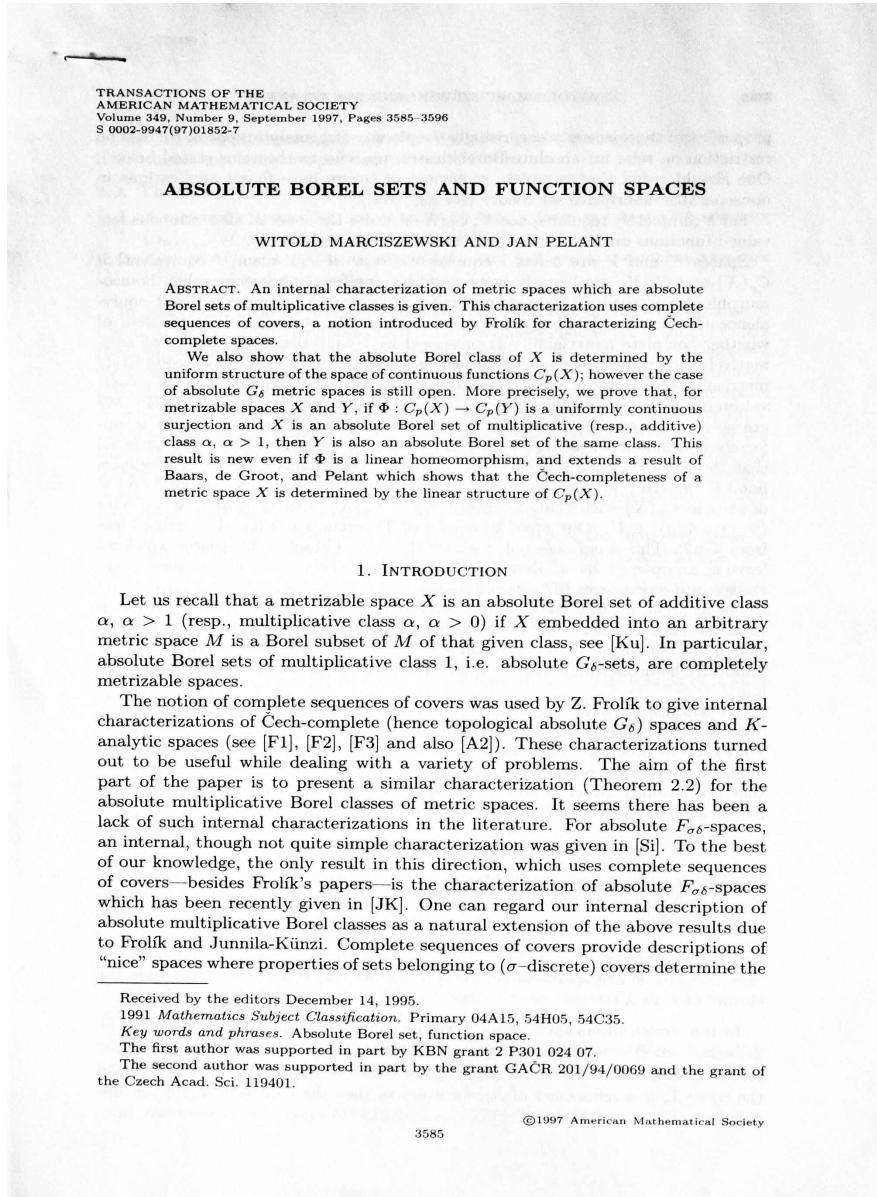
Papers submitted for publication:

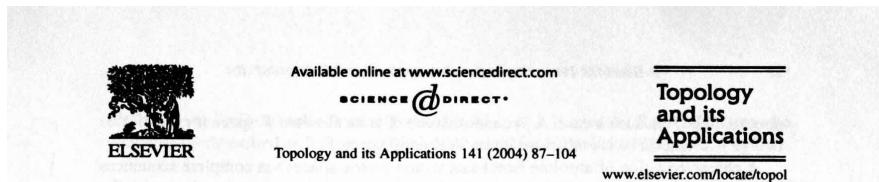
- [88] *More on weak covering properties of weak topologies*,
(with A. Dow, H. Junnila)
- [89] *Zero-selectors and GO-spaces*, (with G. Artico, U. Marconi)
- [90] *$C(K)$ spaces which cannot be uniformly embedded into $c_0(\Gamma)$* ,
(with P. Holický, O. Kalenda)

Other publications:

- [i] *Zdeněk Frolík, March 10, 1933–May 3, 1989*, Czech. Math. Jour. 40(115),
(1990), 697–708 (with P. Simon) **MR** 91i:01105 **Zbl** 733.01025
- [iα] *Zdeněk Frolík, 10.3.1933–3.5.1989*, (Czech), Čas. Pěst. Mat. 115 (1990),
319–329 (with P. Simon) **MR** 91h:01073 **Zbl** 701.01007
- [ii] *Zdeněk Frolík 1933–1989*, Topology Appl. 44(1992), 11–17
(with M. Hušek) **MR** 93d:01068 **Zbl** 757.01023
- [iii] *Zdeněk Frolík, his life and work*, in: Topological, algebraical and combinatorial structures, ed. J. Nešetřil, Topics Discrete Math. 8, pp. xvii–xxii,
North-Holland, Amsterdam, 1992 (with B. Balcar, J. Nešetřil, V. Rödl,
P. Simon) **MR** 94d:01053







Internal descriptions of absolute Borel classes

Petr Holický ^{a,1}, Jan Pelant ^{b,*2}

^a Department of Math. Anal., Charles University, Sokolovská 83, 186 75 Prague 8, Czech Republic
^b Mathematical Institute, Academy of Sciences, Žitná 25, 115 67 Prague 1, Czech Republic

Received 11 January 2003; received in revised form 3 October 2003

Abstract

We present internal descriptions of spaces of absolute Borel classes with respect to Tychonoff spaces. Complete sequences of covers is the basic tool for this description. We apply the same technique to a hierarchy of absolute classes of scattered-Borel sets, covering thus the case of a hierarchy of extended Borel sets in nonseparable metrizable spaces which was introduced and studied by Hansell. We discuss briefly preservation of (extended) Borel classes both by open continuous and by perfect maps.

© 2003 Elsevier B.V. All rights reserved.

MSC: primary 54H05; secondary 28A05, 54D99, 54C10

Keywords: Absolute Borel class; Complete sequence of covers; Open map

Introduction

We are going to give internal characterizations of those Tychonoff spaces that are absolute Borel and absolute scattered-Borel (see the definitions below) in terms of complete sequences of covers. Moreover, we recall, respectively introduce, natural hierarchies of (scattered) Borel classes and give characterizations of spaces that are absolutely in some of these classes.

Let us point out what we mean by “absolute”. Let $\mathcal{P}(X)$ be a class of subsets of X for every topological space X . We use the common notation \mathcal{P} for all of them and we speak

* Corresponding author.

¹ Author was supported in part by grants GAČR 201/00/1466, GAČR 201/00/0767 and MSM 113200007.

² Author was supported in part by grants GAČR 201/00/1466 and 201/03/0933.

INFIMA OF HYPERSPACE TOPOLOGIES

C. COSTANTINI, S. LEVI AND J. PELANT

Abstract. We study infima of families of topologies on the hyperspace of a metrizable space. We prove that Kuratowski convergence is the infimum, in the lattice of convergences, of all Wijsman topologies and that the cocompact topology on a metric space which is complete for a metric d is the infimum of the upper Wijsman topologies arising from metrics that are uniformly equivalent to d .

§1. *Introduction.* The main problem we address in this article is the following: characterize the infimum of the families $\{w_\rho\}$ and $\{w_\rho^+\}$, where ρ varies over all admissible metrics on X and w_ρ is the Wijsman (or w_ρ^+ the upper Wijsman) topology associated to ρ (see Section 2 for the definitions).

This is one in a series of problems which arise in a natural way: the metrizable structure of X allows us to define a hyperspace topology for each admissible metric on X ; suprema or infima of these topologies depend only on the topology of the base space and we look for intrinsic characterization of these topologies.

The central role played by Wijsman topologies among hyperspace topologies is illustrated by the following results concerning suprema.

The slice topology on the hyperspace of closed convex subsets of a normed linear space (a useful topology for which polarity is continuous) is the supremum of the Wijsman topologies arising from equivalent norms [Be 2]. The upper Hausdorff topology corresponding to a metric is the supremum of the upper Wijsman topologies over all uniformly equivalent metrics [BLLN].

The Vietoris topology is the supremum of all Wijsman topologies [BLLN]. In this paper we will prove the following “dual” result.

Upper Kuratowski convergence is the infimum of all w_ρ^+ 's (Theorem 3.1) and, consequently, Kuratowski convergence is the infimum of all Wijsman topologies.

To our knowledge, the only results concerning infima of hyperspace topologies can be found in [LLP] and the forthcoming paper [CV].

We note that the study of infima is more complex than that of suprema, since infima depend on the lattice of reference (see Section 2).

In Section 2 we give the definitions that we will need and describe the lattices of convergences and of topologies on the hyperspace.

In Section 3 we prove, through the construction of an appropriate admissible metric, the above-mentioned result which describes Kuratowski convergence in terms of the Wijsman topologies. We deduce some corollaries, among which the fact that the topological infimum of the Wijsman topologies is the topologization of Kuratowski convergence.

CHAPTER 10**Recent Progress in Hyperspace Topologies****L'ubica Holá**

*Institute of Mathematics, Slovak Academy of Sciences, Štefánikova 49, 814 73 Bratislava, Slovakia
E-mail: hola@mat.savba.sk*

Jan Pelant

*Institute of Mathematics, Academy of Sciences of the Czech Republic
Žitná 25, 115 67 Praha 1, Czech Republic
E-mail: pelant@math.cas.cz*

Contents

1. Preliminaries	255
2. Cardinal invariants of hyperspaces	257
3. Consonance	263
4. Generalized metric properties of hyperspaces	268
5. Completeness properties of hyperspaces	272
6. Compactness in hyperspaces	277
References	279

RECENT PROGRESS IN GENERAL TOPOLOGY II
Edited by Miroslav Hušek and Jan van Mill
© 2002 Elsevier Science B.V. All rights reserved

General Topology and its Applications 8 (1978) 67–71.
 © North-Holland Publishing Company

ON LOCAL UNIFORMITIES

J. PELANT, D. PREISS and J. VILÍMOVSKÝ¹
*Matematicko-fyzikální fakulta Karlovy univerzity, Prague, Czechoslovakia
 Matematický ústav ČSAV, Prague, Czechoslovakia*

Received 12 January 1976

Two concepts simplifying the inner structure of uniform spaces are examined, namely Ginsburg–Isbell concept of local fineness and that of functional local fineness due to Z. Frolík (for definitions see below). It is shown that these two concepts are equivalent. Some information on Ginsburg–Isbell derivatives of metric spaces and on the construction of locally fine coreflection is obtained.

AMS Subj. Class.: Primary 54E15	
locally fine space	functionally locally fine space
uniformly local system of covers	coreflective subcategory
Ginsburg–Isbell derivative	point-finite base

0. Introduction

There are two definitions of local fineness in uniform spaces. The first one is the Ginsburg–Isbell definition of locally fine spaces (LF), which are studied in Isbell's book [2].

Recall that a uniform space X is said to be locally fine if all covers of the form

$$(*) \quad \{U_a \cap V_b^b; a \in A, b \in B_a\}, \quad \text{where } \{U_a; a \in A\} \text{ and } \{V_b^b; b \in B_a\}$$

are uniform covers of X . Further for a uniform space X the Ginsburg–Isbell derivative $X^{(1)}$ of X is a quasiuniformity formed by all covers of the form $(*)$ (i.e. X is locally fine iff $X = X^{(1)}$). For an ordinal number α we denote $X^{(\alpha+1)} = (X^{(\alpha)})^{(1)}$ and for α limit $X^{(\alpha)} = \bigcup \{X^{(\beta)}; \beta < \alpha\}$. It gives a method for the construction of locally fine coreflection λ (for details see [2]).

The other concept is a concept of functionally locally fine spaces (due to Z. Frolík). With X, Y uniform spaces, call a mapping $f: X \rightarrow Y$ uniformly locally uniformly continuous (ULUC) if there is a uniform cover \mathcal{U} of X such that the restriction of f to any member of \mathcal{U} is uniformly continuous. Call X functionally locally fine (FLF) if each ULUC mapping from X into any uniform space is uniformly continuous. FLF spaces form a coreflective subcategory of uniform

¹ This work was done during the 2nd Ratmírov Summer School that was not supported by any grant.

EXTENSIONS AND RESTRICTIONS IN PRODUCTS OF METRIC SPACES

M. HUŠEK

Mathematical Institute KU, 18300 Praha 8, Czechoslovakia

J. PELANT

Mathematical Institute CSAV, 11567 Praha 1, Czechoslovakia

Received 12 September 1985

The structure of covers on subsets of products of metric spaces is investigated. Some applications to extensions of continuous maps and some well-known corollaries are given.

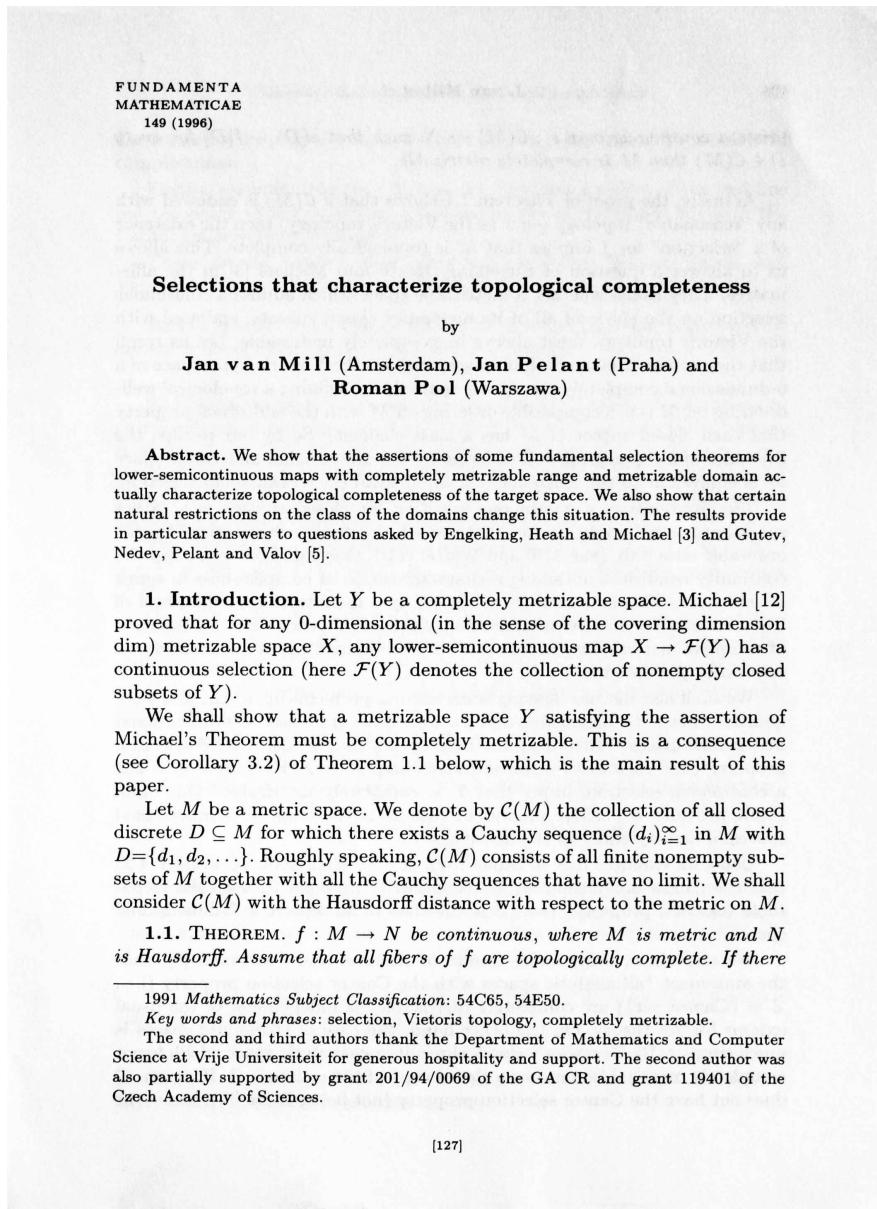
AMS (MOS) Subj. Class.: 54B10, 54C20, 54E15, 54E35	
metric spaces	Cartesian products
extensions of continuous mappings	fine uniformity

When solving the Isbell problem concerning locally fine and subfine uniform spaces, the second author found a method of constructing nice covers of products of metric spaces. Using a slight modification of this procedure we are able to use the method to get rather a strong result on the existence of certain nice families in products of metric spaces (see Theorem). Its strength follows from many applications which generalize known results in various directions:

Ščepin's and Klebanov's results [9, 4, 5] when certain subsets are zero sets; Pol's and Morita's results [8, 6] on dimension of certain subspaces of products; the Borsuk-Dugundji theorem [1, 2] on extension of continuous mappings into Banach spaces; Ulmer's and Tkačenko's results [11, 10] concerning C -embedded subspaces. One would expect that one of the consequences of our Theorem should also be the Gulko result that Σ -products of metric spaces are normal. Unfortunately, we were not able to obtain it without imitating the main part of the original proof.

Suppose that $\{X_i: i \in I\}$ is an infinite family of nonvoid topological spaces. For $A = \prod_{i \in I} A_i \subset \prod_{i \in I} X_i$ we put $R(A) = \{i \in I: A_i \neq X_i\}$. We say that $U \subset \prod_i X_i$ depends on $J \subset I$ if $U = \text{pr}_J^{-1}(\text{pr}_J U)$ where pr_J is the projection $\prod_i X_i \rightarrow \prod_J X_i$. A basic open (regularly open) set in $\prod_i X_i$ is a set of the form $\prod_i U_i$ where all U_i 's are (regularly) open sets and $R(\prod_i U_i)$ is finite.

If \mathcal{A} and \mathcal{B} are collections of subsets of X then $\mathcal{A} \wedge \mathcal{B} = \{A \cap B: A \in \mathcal{A}, B \in \mathcal{B}\}$ and \mathcal{A} refines \mathcal{B} means that each member of \mathcal{A} is contained in some member of



Discrete Mathematics 11 (1975) 37–66.
 © North-Holland Publishing Company

EITHER TOURNAMENTS OR ALGEBRAS?*

Vladimír MÜLLER, Jaroslav NEŠETŘIL and Jan PELANT

Charles University, Prague, Czechoslovakia

Received 13 April 1973

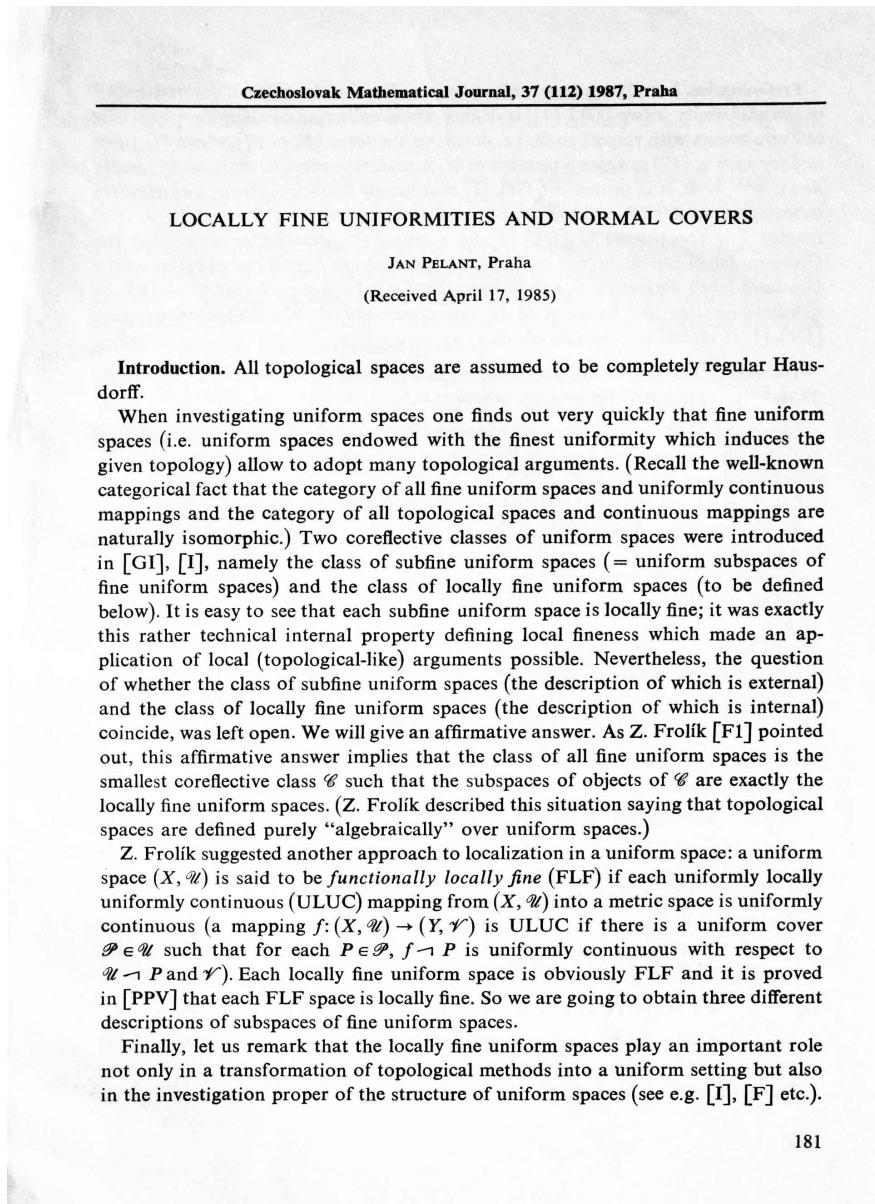
Revised 7 May 1974

The paper deals with tournaments (i.e., with trichotomic relations) and their homomorphisms. The study of tournaments by means of their homomorphisms is natural as tournaments are algebras of a special kind. We prove (1) theorems which relate combinatorial and algebraic notions (e.g., the score of a tournament and the monoid of its endomorphisms); (2) theorems concerned with strictly algebraic aspects of tournaments (e.g., characterizing the lattice of congruences of a tournament). Our main result is that the group of automorphisms and the lattice of congruences of a tournament are in general independent. In the last part of the paper we give some examples and applications to other fields.

0. Introduction

The program of systematic study of algebraic properties of graphs and relations in general was carried out by K. Čulík, G. Sabidussi, Z. Hedrlín and A. Pultr. While this approach led undoubtedly to success in applications of graph theory to various branches of mathematics (see [5]), within graph theory itself the role of this approach is still debatable and arguments can be given to support both sides. Certainly, there are parts of graph theory where the study of properties of graphs by means of homomorphisms between them is generally known (e.g., chromatic numbers and polynomials). But this being more the exception than the rule, it is not very surprising that there are graphs – namely tournaments – which are basically the same as algebras of a certain kind, but which have not yet been studied from this point of view. As far as we know, [1] is the only paper dealing with the subject, apart from the work done on automorphism groups of tournaments, see [8]. In 1965,

* This paper contains some of the results obtained in the seminar on graph theory 1970–71 at Charles University, Prague, under the guidance of Z. Hedrlín and the second author.



ON STRONGLY HOMOGENEOUS TOURNAMENTS

VLADIMÍR MÜLLER, JAN PELANT, Praha

(Received December 15, 1972)

INTRODUCTION

Let $\mathcal{T} = \langle T, t \rangle$ be a finite tournament. If \mathcal{T} has constant degrees (i.e., $|\{z \mid \langle x, z \rangle \in t\}|$ is a constant independent on x) we call \mathcal{T} homogeneous. It is known that homogeneous tournaments have certain "regular" properties, e.g. it holds that the number of 3-cycles containing a given vertex is constant and maximal in every homogeneous tournament. Here we consider more "regular" tournaments, calling them strongly homogeneous ones (briefly S + H tournaments): we say that a tournament $\mathcal{T} = \langle T, t \rangle$ is an *S + H tournament* if $|\{z \mid \langle x, z \rangle \in t \text{ and } \langle y, z \rangle \in t\}| = \text{const.}$ for any two distinct vertices x, y of \mathcal{T} . In this paper we give three different structural characterizations of S + H tournaments and we show that any further sharpening of homogeneity makes no sense (§ 2). We give several constructions of S + H tournaments and as a consequence we prove that S + H tournaments form a universal class of tournaments. In § 2 and § 3 we prove theorems on extensions of tournaments related to the extensions of Fraïssé. As S + H tournaments are strongly connected with Hadamard block designs the general question if there is an S + H tournament on every set $4k + 3$ remains unsolved. We discuss this relationship in § 4.

We thank to Z. HEDRLÍN and J. NEŠETŘIL for the guidance during this work.
This paper is closely related to the paper [3].

1. K-HOMOGENEOUS TOURNAMENTS.
BASIC PROPERTIES OF STRONGLY HOMOGENEOUS TOURNAMENTS.

Definition 1. A tournament \mathcal{T} is a couple $\langle T, t \rangle$, where T is a finite set and t is a subset of T^2 such that the following holds:

- 1) $x \in T \Rightarrow \langle x, x \rangle \in t,$
- 2) $x, y \in T, x \neq y \Rightarrow (\langle x, y \rangle \in t \Leftrightarrow \langle y, x \rangle \notin t).$

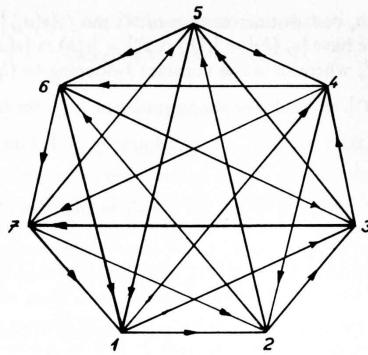
We put: $v(x) = \{z \mid z \neq x \text{ and } \langle x, z \rangle \in t\}, f(x) = \{z \mid z \neq x \text{ and } \langle z, x \rangle \in t\}, v_S(x) = S \cap v(x), \mathcal{T}|_S = \langle S, S^2 \cap t \rangle$, for an $x \in T, S \subset T$.

Proposition 1 implies:

Corollary. *There exists no k -homogeneous tournament for any integer $k \geq 3$.*

Notation. A 1-homogeneous tournament is called *homogeneous*, a 2-homogeneous tournament is called strongly *homogeneous* (shortly S + H tournament*)).

By Proposition 3 every S + H tournament has $4k + 3$ vertices. Thus the smallest example of an S + H tournament has 7 vertices: see Theorem 9.



Other examples of S + H tournaments are given in § 4.

Theorem 2. (First characterization of S + H tournaments.) $\mathcal{T} = \langle T, t \rangle$ is strongly homogeneous iff \mathcal{T} is a homogeneous tournament and $\mathcal{T}|_{v(a)}$ is a homogeneous tournament for every $a \in T$.

Proof. The necessity of the above conditions follows by Propositions 1 and 2. Let a, b be distinct vertices of \mathcal{T} , $\langle a, b \rangle \in t$, $v(a) = T_a$. Then

$$|v(a) \cap v(b)| = |v_{T_a}(b)| = \frac{|v(a)| - 1}{2} = \frac{|T| - 3}{4}.$$

Proposition 4. Let $\mathcal{T} = \langle T, t \rangle$ be an S + H-tournament, $|T| = 4k + 3$, a, b two distinct vertices, $\langle a, b \rangle \in t$. Then

- i) $|v(a) \cap v(b)| = k$,
- ii) $|v(a) \cap f(b)| = k$,
- iii) $|f(a) \cap v(b)| = k + 1$,
- iv) $|f(a) \cap f(b)| = k$.

* By the courtesy of Spejbl & Hurvinek Puppet Theatre of Prague.

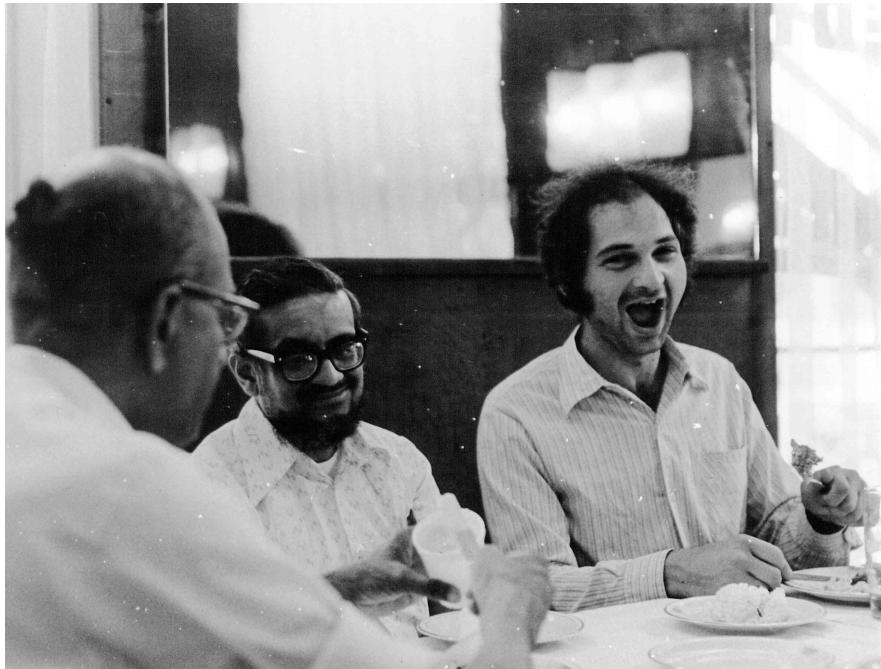
Some photos















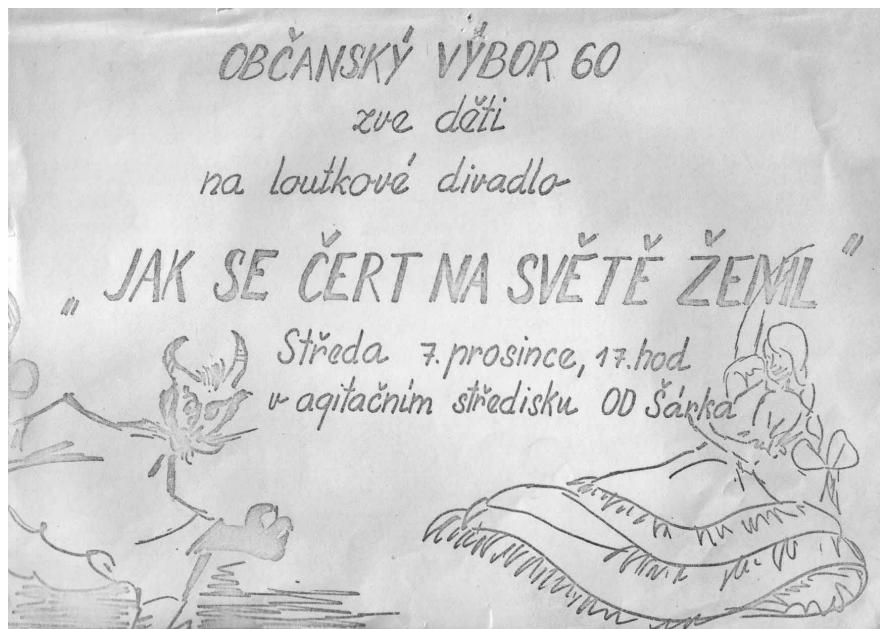
Hry pro loutkové divadlo – Puppet theater plays

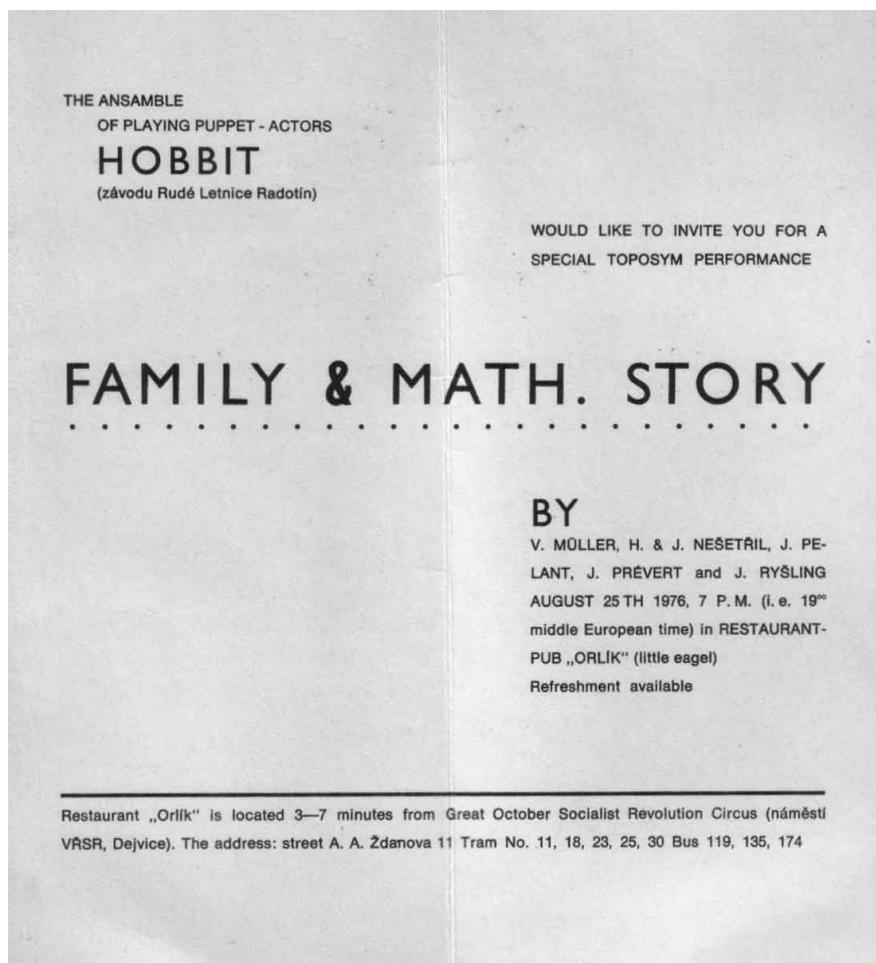
The puppet theater HOBBIT was founded in 1975 as probably the only theater in the world where a doctorate in mathematics was a basic condition. The founding and definitive troupe of HOBBIT consisted of Vladimír Müller, Helena Nešetřilová, Jaroslav Nešetřil and Jan Pelant. The theater played regularly in kindergartens in Prague but it also held more public performances in Litoměřice, Beroun (both highschools), Nebušice, Roztoky, Národní dům Smíchov (the National house) where HOBBIT teamed with a performance by leading theater the Semafor as well as in apartments of friends (as was the style in those days).

In 1976 HOBBIT played in Prague restaurant Orlík to a packed house of colleagues, friends and participants of TOPOSYM'76, a rare and memorable event in those years. This volume is the first publication of three of the original plays performed by HOBBIT the theater played mostly original plays. To preserve the authenticity, the scores are unedited and the stage remarks are untranslated. The first play is in Czech (the translation of the title is Compressed Princess). The other two plays are in English. All these scores were written jointly by all four members of HOBBIT with Jan's share being principal. HOBBIT theater still exists. Only our troupe is smaller...

V.M., H.N., J.N.







Slisovaná princezna

Osoby: SBĚRAŘ
KAŠPÁREK
PRINCEZNA
KRÁL
BABA
DRAK (TŘÍHLAVÝ)
BAJAJA
KR. PRINCEZNA (PRINCEZNA V KRYCHLI)
KR. BABAJA (BAJAJA JAKO KRYCHLE)

1. dějství

*Hromady železa, papíru, hadrů.
Zleva doprava (či naopak) přeběhne krysa Eliška.*

SBĚRAŘ: Hadry, kosti, papír, kůže
každý přinést sem může.
Pytlíky i staré klyky,
nebo píchlé pneumatiky.
Splasklé míče, prázdné flašky,
zrezivělé cigártičky,
prasklé mísy, tupé nože
zloději sem nosí brože.
Děti nosí písanky,
počítám je na stránky.
Panímámy dávaj peří,
co jim jejich husa svěří.
Prostě všechno, co svět dává,
to je osud, marná sláva.
Vrhá-li to v slunci stín,
skončí v sběrně surovin.
Štěstí s neštěstím se snoubí,
zašlá sláva haldy vroubí,
v jednom kilu papíru
myšlenek je přes míru.
Není třeba více slov,
sběrař – to je filosof.

/Přeběhne krysa Eliška/.

SBĚRAŘ: Eliško, holka maje chlupatá, pojď na svačinku,
tamhle v rohu jsem ti připravil kabelku z ještěrčí kůže.
(stranou k publiku) Jsem spořádaný sběrař a vím,
co se sluší a patří, ale krysu Elišku...
Elišku do sběru nedám. Ta když se na mě podívá
téma svejma malinkejma vočíčkama,
nerad to říkám, ale tak mě to bere u srdce,
že bych ji snad nechal rozkousat i balíček losů...
A víte vy, děti vůbec co je to los?

To je takovej barevnej papírek, kterej vám dám
za papír, kůže nebo hadry, které k nám přinesete.
No a na ten papírek můžete
vyhrát spoustu hezkých věcí.

/Vzpamatuje se a pokračuje ve svém monologu/:

Hadry, kosti, papír, kůže,
každý přinést sem může,
šroubky, skříně, vaničky,
roztrhaný svetříčky.
Přinesete-li k nám most,
vydáme Vám za něj los.
Co kdo máte, přijďte k nám,
já to všechno sesbíram.
A dřív než se nadějete
krychle z toho udělám.

A víte děti, co sbírám ze všeho nejraději?
Smíte třikrát hádat... Cvočky přece.
Hranaté, kulaté, velké i malé, nabídskané
i úplně zašlé cvočky.
Víte, co všechno se dá se cvočky udělat?
Třeba si je dám na boty a klapu si po sběrařství
jako pán... nebo...

/za scénou tlumené vzlyky a kroky/.

SBĚRAŘ: Kdopak to k nám jde?

/na scénu přichází Kašpárek, za sebou vleče princeznu/.

KAŠPÁREK: Zdař Bůh, dědo, já jsem Kašpárek. Tak jsem smejčil
po všech koutech a zas Vám něco nesu. Chachacha,
tak jen se neupejpej, krasotinko, pojď', pojď', pojď'.

/vytáhne princeznu na scénu/.

SBĚRAŘ: Princezny neberu.

KAŠPÁREK: Podívejte se děti, najednou si vybírá.
Co jsem se mu nanosil kostí, hadrů a kůží
a papíru a ted' najednou...

SBĚRAŘ: Princezny neberu a basta. A los taky nedostaneš.

KAŠPÁREK: Jen se podívejte, jaká je ta princezna pěkná,
má brokátové šatčky, šampaňské střevíčky,
jemnou kůžičku a... a taky zlatou korunu.

SBĚRAŘ: A je opravdu zlatá?

KAŠPÁREK: Vždyť je to opravdová princezna.
Tak co, dědo, dáte los?

SBĚRAŘ: A kdepak jsi k té krasotince vůbec přišel?

KAŠPÁREK: Tak si dneska plavu v hradním příkopu
a najednou slyším, jak princezna vyvádí na cimburi.
Dělala takový rámus, že přiběhl dokonce i pan král
a hned na ní, že zlobí a že řinčí jako starý brnění
a že se v tom blázinci nedá vládnout,
at' mu jí někdo odvede z očí.

SBĚRAŘ: Tak tomu já rozumím, však pan král dobře ví, co dělá.
No dobře, tak ze známosti ti, ty kluku uličnická,
tu princeznu vezmu. Ale příště přines něco lepšího.
Tady máš los a pamatuj si, že tohle je lepší sběrařství,
můj pradědeček posbíral všechny zlámané meče
a prasklé krunýře na Bílé Hoře.

/Kašpárek odchází/.

PRINCEZNA: /vříská/

Já chci domů, já chci domů.

SBĚRAŘ: /obchází hromady/
Kam s tebou, holka korunovaná?
Kašpar si tě přinese a co já ted' s tebou, holka neštastná,
korunku ze zlata, jinak samá kost a kůže
a všechno je to zabaleno do hadrů,
dám tě do starého železa.

PRINCEZNA: Ne, ne, já chci domů k tatínkovi.

SBĚRAŘ: Mlč, už jsem za tebe dal los
/stranou/ však já už si s tebou nějak poradím.

*Princezna stále vříská, dušený pláč, opona
/konec 1. dějství/*

2. dějství

Sběrna, hromady zmizely, na scéně sběrač, přichází král.

KRÁL: /zhurta/ Sběraři, sběraři, vrať mi dceru!

SBĚRAŘ: Uctivost pane králi, žádnou dceru nemám.

Jen hadry, kosti, papír, kůže...

KRÁL: /ho pěruší/ Nelži!

Moje tajná zpravodajská služba mi zjistila,
že ti sem Kašpárek přinesl moji
/zlomí se mu hlas/ princeznu do sběru.
To si pamatuj, mám dceru, lotře!

SBĚRAŘ: Tak ji nepouštějte na sluníčko.

Žádnou princeznu nemám.

Mám jen hadry, papír, kosti, kůže,
staré železo a polámané střepy.

KRÁL: Lžeš padouchu!

Když mi princeznu nevydáš,
pošlu na tebe své husary,
dám tě spoutat a vsadit do vězení.
Každá rakev ti bude těsná!

SBĚRAŘ: Jen se nerozčiluj pane králi.

Neříkám, že jsem tvou princeznu neviděl,
ale marná sláva, jednou jsem za ni dal los
a ted' už ji mám se starým železem
připravenu k odvozu.

Podívejte se, už tady nic nemám.
Kdybych vám ji vrátil, pane králi,
to by mi potom losy nesouhlasily
a kde nesouhlasí losy,
tam už nesouhlasí vůbec nic.

KRÁL: Ale dědo sběraři, cožpak nemáš kouska srdce v těle?

Dcera, jediná potěcha mého života, mi zmizela
a ty tu vykládáš povídáčky o losech a starém železe.
Dám ti co budeš chtít, jenom mi vrať princeznu.

SBĚRAŘ: Tak lehko to pane králi nepůjde,
já se tak snadno koupit nedám.

Víte pořádek je pořádek.
Když mi dáte tolik železa,
kolik princezna váží,
tak si ji /s pánum bohem/ mějte.

KRÁL: A kolik bys chtěl?

Už jsem řek, dám ti co budeš chtít.

SBĚRAŘ: Nevím co bych si řek, princezna byla pěkně buclatá...

No... dva pytle cvočků by to spravily.

Ale říkám cvočků, ne žádný hřebíky.

KRÁL: A nechtěl bys raději půl království?

SBĚRAŘ: Nechci se s tebou handkovat, už sem řekl své.

KRÁL: /breče v kleče odejde/.

/konec 2. dějství/

3. dějství*Na mytině.*

KRÁL: /sám vzdychá/ Aach, aach. Vesmírní zástupové! Země!

A co ještě? Mám přidat peklo? Ach! Drž srdce, drž!

A vy mé šlachy, nezvadněte naráz,
leč kde najít tak toužené cvočky! Peklo!

Země! Ach, Ach!

Sběraři, ty lotře! hnušný usměvavý lotře!
Jak lze se usmívat a přece jen být lotr.

Snáze prošoupám všechny botky
v nichž za rakví bych šel své dcery zneuctěné,
než najdu pár pytlů cvočků prokletých.

Jsem král a přec největší chudák.

Leč pukej srdce, neboť musím zoufat.

Hle pařez. Sednu si a síly zpět načerpám.

KAŠPÁREK: /za scénou a na scéně posakuje s losem za kloboukem/

Lalalala... Tak jsem si ten lísteček za čepici dal,
abych na svou princeznu stále vzpomíнал.

Lalalala... Tak jsem si ten...

Kakraholte, kýchovýra, morsechadry,
pět ran do čepice, basama s fousama,
komu se nelení tomu se zelení,
jestlipak tohle není sám pan král naší ctěné říše.
Uctivost pane králi, zdravíčko monarcho,
k vašim službám Kašpárek.

KRÁL: /vyskočí/

Spím či bdím, je to snad zlý sen, či špatný žert.

Kašpar sám, kam princeznu jsi dal, co jsi způsobil.

KAŠPÁREK: Uctivost pane králi, kam jsem ji dal tam také je.

KRÁL: Ach, ach. Tam také je a dlouho možná nebude.

Musíme sehnat pár pytlů cvočků a ty mi pomůžeš.
Tys, Kašpare, všechno způsobil.

KAŠPÁREK: Ale vždyť sám jste radil.

KRÁL: Mlč, ted' jen mlč, nebo snad chceš do smrti pít slzy?

Ted' naprav všechno, opatři mi cvočky.

Jmenuji tě vrchním pátračem.

KAŠPÁREK: */stranou/*

Jářku, ten starý se zase rozčertil.
Ale nešt'. Kašpárek všechno obstará.
A takový úřad vrchního cvočkovýho pátrače
taky není k zahození.
Nashledanou děti, pomozte mi pátrat.

Cvočky nám štěstí zaručí,
do smrti budem se smát,
jablonč v lednu vypučí,
a květy nezničí mráz.

Cvočky oblé či hranaté
všechny chci v hromadě mít
štěstí už dříme v poupatech
princezno ty musíš žít.

/konec 3. dějství/

4. d ě j s t v í

KAŠPÁREK: Děti tak prolézám celou Prahu,
do každé skulinky se podívám,
tramvaj mne málem přejela,
revizor mě kontroloval,
nos mám celý učmuchany jako můj Punt'á,
kde nic tu nic a to není práce
pro takovýho chlapíka jako jsem já.
Já tak hory přenášet, chytru horu
takhle si ji hodím na rameno
a pospíchám k lesu. Pařez nepařez, pospíchám.
Jéjejéjéje, do čehopak jsem to vrazil.
A propánakrále babičko, kde jste se tu vzala?

BABA: Holenku už pěknou chvíli se tu na tebe dívám,
řečí máš spoustu, ale najít cvočky.
to není jako píchni nebo řízni.
Kuráže máš za tři, ale rozumu co by se za nehet vešlo.

KAŠPÁREK: Jen si nemyslete, však žádný hlupák nejsem
a poradit si nechám.
Ždalipak víte něco o cvočkovém pokladu?
Život princezny visí jen na vlásku.

BABA: To víš, že vím. Nedaleko odtud,
u konečné autobusu č. 135, pouhý den cesty,
žije drak samotář, který lítá nad městem.

KAŠPÁREK: A to jen tak sám?

BABA: Tak i tak. Aby si přilepšil, vozí někdy lidi na projížďku.

KAŠPÁREK: Chachacha.

BABA: Ale ted' to má dračisko těžké. Bydlí v Šárce v jeskyni,
kousek od jeskyně mu postavili letiště
a letadla ho v noci budí ze spánku.

Ale to není všechno.
Navíc se lidi dneska raději proletí letadlem
než drakovi na hřbetu. I když já si myslím,
že na draku člověk víc idí a užije si víc legrace.
No a právě proto to má dračisko těžké.
Peněz má málo a někdy má i hlad.

KAŠPÁREK: Proč mi to vykládáte?
Nehledám nešťastné draky, ale cvočkové poklady!
BABÁ: Dočkej času. Snad pochopíš. Kde jsem to přestala?
Tak ten drak mívá někdy hlad
a lovit děti v okolí se už dneska nesmí.
A tak se to dračisko rozhodlo, že se pomstí.
KAŠPÁREK: To bych rád viděl jak?
BABÁ: Vždycky v noci se připlíží halama drak na letiště
a vytahuje z letadel cvočky.
KAŠPÁREK: Cvočky říkáte?
BABÁ: Jo, cvočky. Jeden za druhým, až se letadlo rozpadne.
Pak si cvočky donese do jeskyně
a tam je ten cvočkový poklad.
KAŠPÁREK: Poklad, cvočkový poklad!
To je to co hledám! Cestu najdu!
Už mne nikdo neudrží, princezna bude žít!
BABÁ: Pomalu, pomalu.
Zazpívám ti na jinou notu,
znám také pár veršíků.

Kašpárku jdi s drakem do sluje
záda ti pořádně zvalchuje
zacinkáš až ti dá po bradě
zbrojnoš to uslyší na hradě.
Na trubku zmužile zatroubí
zbrojný lid dračí les obstoupí
vedení pohlavků mlaskotem
vezmou sluj drakovu útokem.

Bud' zdráv!

/konec 4. dějství/

5. d ě j s t v í

Drak leží na scéně, všude pytle s nápisy cvočky.

DRAK: *leží a zpívá si /brumlá si/:*

Sem dračisko mohutný,
cvočků tu mám na putny,
sem dračisko mohutný,
cvočků tu mám na putny,
v jeskyni jsem pořád sám
a všechno si pohlídááám.

/drak zpomaluje a usíná, předtím několikrát strašně zívne/.

KAŠPÁREK: */v dobré náladě couvá na jeviště, zpívá si/:*

Jemináčku, už se blížím
na hromady cvočků shlížím,
jemináčku, už se blížím,
na hromady cvočků shlížím,
kakraholte, hujahuj,
který pytel bude můj,
kakraholte, hujahuj,
který pytel bude můj...

/narazí do draka, všeobecný řev/

Jéje, jáje, co to je,
nemýlim-li se, je to ctěný pan dračisko!

/drak zvedne hlavu a zařve, spí dál./

KAŠPÁREK: Helmese, spí tu jako nemluvně.

Ale to je chvíle pro mě, děti!
Podívejte se, co tý trojhlavý žížale provedu!
Potichu se přiblížím k pytlům se cvočky
a dva z nich ukradnu.
A i kdyby se probudil */vytahuje se/* tak na něj skočím,
rukama mu hlavu přimáčknu, jazykem mu zakroutím,
až se mu to jeho dračí srdce zastaví...

DRAK: */probudí se, řve/*

Kdo mne to pořád volá,
jaký červ mne to ruší:
Ha, haha co to vidím,
přistup blíže, titěrná moucho!

KAŠPÁREK: Jakápak moucha, jsem Kašpárek! Podívej se dobře,
těmahle rukama tě vlastnoručně uškrtíme...

DRAK: Hahaha, mrzký červe! Dýchnu na tebe plameny,
zbudou z tebe škvarky, hahaha. Máš štěstí,
že jsem dnes skvěle poobědval u Zeleného stromu,
měl jsem srdce na slanině, tři kýble borůvek
a jednoho kozla, hahaha.

Nesním tě hned, dám si tě až ke svačině.
Hahaha.

KAŠPÁREK: */na kraji do hlediště/*

Jemináčku, Kašpárku, tak se mi zdá,
že ses dostal do pěkné bryndy,
drak tě slupne jako malinu a tři kýble borůvek.
Cvočky zůstanou tady a princezna ve sběrně.
Jak se na to Kašpárku dívám, silou tuhle obludu nezmůžeš.

Ale já mám pro strach uděláno a něco mám pod čepicí.
Však já něco vymyslím!... A, už to mám, hurá!

/Jde k drakovi a mluví k němu vlídně:/

Vidím, že jste v jádru dobrý člověk, pardon, drak.

DRAK: To bych prosil. Jsem dračisko mohutný,
cvočků tu mám na putny,
kdo by mi chtěl cvočky vzít,
musel by se se mnou bít.

KAŠPÁREK: Kdopak by se odvážil!
Já jsem vám pane drak, přišel poradit.

DRAK: Hahaha, takové škvrně.

KAŠPÁREK: Nejprve poslouchejte a pak se smějte.
Copak nechcete mít cvočků ještě více?

DRAK: To chci a tak to tak bude.

KAŠPÁREK: Tak vidíte. A já zase vím,
že v čarodějně knize kouzelníka
inženýra Filiberdy je psáno,
že nejlepší způsob je pěstovat
cvočky jako kytky na záhonu.

DRAK: Filiberda? Co je to za ptáčka, toho neznám.

KAŠPÁREK: Žádný ptáček, nýbrž poctivý kouzelník.
Umí třeba udělat z velblouda komára
a vice versa humulus.

DRAK: Hled'me, hled'me, to si dám líbit.

KAŠPÁREK: To bych řek a přitom je to tak jednoduché.
Vý mi dáte dva pytle cvočků a do zítřejšího rána
vám na kouzelné zahrádce kouzelníka Filiberdy
vyrostou pytle čtyři.

A ty čtyři pytle vám ve středu přinesu.

DRAK: I ty kujóne, tys mi udělal radost.

Kdybych se nebál, že ti upálím nos,
dal bych ti pusu a kdybych se nebál,
že tě zamáčknu, povozil bych tě na ocásku.

KAŠPÁREK: Vřelé díky, ale já snad raději půjdu.
Hodím si pytle přes rameno a už běžím.
Nashledanou...

/k dětem/

To jsme děti, draka napálili...

DRAK: /pomalu usíná/

Nashledanou, nashledanou, chachacha,
jak rád bych viděl cvočkové záhonky,
cvočkové kytičky, cvočkové lístečky,
cvoččková poupatka, cvoččková,
cvočičíčková,
chrrrrrrrrr.

/konec 5. dějství/

6. d ě j s t v í

Les-mýtina (jako ve 3. dějství).

KAŠPÁREK: /přichází/

Uf, Uf, Uf, Ufa, Ufo, Uf...

Tyhle cvočky mi ruce už řádně vytahaly.

Abych nakonec nevypadal jako šimpanz

/postaví pytle, dělá šimpanze – jen když vtipně/

Uf, Ufa, Uf.....

Tak se s tím furt tahám a tahám

a za všechno může stejně jen král.

A hle, co tu vidím, pařez.

/posadí se, rozumuje/.

Naše stromy, zelená tráva,

studánka, kde hučí vřes,

kapradí vůkol a mochomůrka zelená,

to je jako z pohlednice.

Ale krále nevidím nikde.

Hej pane králi, hej králi!!!

Ukažte svůj majestát!

Splnil jsem svůj slib!

/vyskočí na pařez/

Hej králi! A vy nikde. Hej králi!!!

Kdepak asi vězí /běží napravo/ Králi!!!

KRÁL: /zleva/

Mé oči zmrtvěly, a jakobych roky po lesích bloumal.

Hejkalové a bludice! Vysmívejte se mému smutku,

jsem král a všecko bych dal za štěstí nuzáka,

když si vyžebrá talíř polívky.

Hah, hah, co to vidím? Nevěřím svým očím.

O ty zlomyslný přelude. /blíží se/

Pytle cvočků zde. /blíží se/

Mocní duchové vyslyšeli moji prosbu.

Mé dlaně nemohou klamat, jsou to cvočky,

cvooočky, železné, mosazné, kulaté, bronzové,
hliníkové, čtverhranné, alpakové, cvoočky
/šílí/ ať jsou v mé královské koruně!
Vytrhejte perly a safíry, jen cvočky jak démanty chci mít.
A ode dneška vydávám svůj majestátum dentikus:
nechť všichni zubaři
cvočky místo zlatých korunek dávají.

/uklidný se/

To já sám jsem si vyprosil tento dar.
Můj smutek zlomil nepřístupnost lesních duchů.
A ty kašpare, mluvko bez konce, slizký kejklíři,
ohebný šašku, nepotřebuji tě...
Odnesu pytle sám.

KAŠPÁREK: */vstoupí/*
Hej pane králi! Sláva!
Sláva! To jsem se vás nahledal.
Vždyť mám pro vás radostnou novinu
Sláva.

KRÁL: Mlč. Vše dokonáno. Zde pytle.
KAŠPÁREK: No a ty jsem právě přinesl.
Byl to boj, drak mě opálil celý nos.
Ale hlavně, že pytle jsou tady.
KRÁL: Tak to ty? A já bloud, proč vždy se klaním těm nepravým.
Vše je jasné. Sláva! Radujme se!

/radují se společně, Kašpárek běhá okolo/
/vstupuje baba/

BABA: Hádám, hádám, tak se vám synkové všechno podařilo.
KRÁL: Áááá zmiz babo.
Zde se raduje král a jeho nejbližší družina.
BABA: Mlč! Nevíš co mluvíš. Bez mé přízně by ses neradoval.
Pečuji o tvé štěstí.
KRÁL: Áááá, běž babo, sám jsem svého štěstí strůjcem.
KAŠPÁREK: */chvatně/* Králi opatrně! To je ta babička.
To ona mi dobře poradila...

KRÁL: Neutahuj si ze mne. Co by tahle bába mohla umět. Když mám cvočky, já jsem nejmocnější.

BABA: Jak jsi bláhový králi! Ty korunovaný bloude!

/triky: zatmění, blesky, hromy, králi uletí koruna, kostlivci a čerti, bába je vyvolává/

KRÁL A KAŠPÁREK: Rychle do sběrny!!

/utíkají/

/konec 6. dějství/

7. dějství

*Ve sběrně. /Krychlový Bajaja je princ Bajaja, který je maskován krychlí.
Obdobně krychlová princezna./*

KR. BAJAJA: /přichází/

Vidíte mne děti? /Ne/
Poznáváte mne děti? /Ne/
Achich ouvej, achich ouvej, vždyť já jsem Bajaja,
Ba-ja-ja.
To se divíte jak vypadám.
Krychle jako kostka na hraní.
Krychle, a vy mně znáte jako rytíře,
co vysvobodil Šípkovou Růženku.
A víte, kdo mi to způsobil?
Ten zlý černokněžník Pušaut
se svým kumpánem Pulbekem.
Tak dlouho do mě bušili,
až mě takhle zřídili.

/verše/

Snad se steskem rozervu
připomínám konzervu.
Chci být zase Bajajou
Hajdu Hajdu hajajou
Chtěl bych zase švarný junák být.

Vjel jsem na most přes Tisu
tu mne vtáhli do lisu
na krychli mne zmuchlali
hajdu hajdu halali
takhle nejde přece věčně žít.

Skončím život příšerný
odevzdám se do sběrny
jen dopadni sekero
hajdu hajdu herero
najdu opět vytoužený klid.

Budou ze mne pekáče
na makové koláče
nebo pasti na myši
hajdu hajdu hašiši
nechci dále marný život žít.

A jsem před sběrnou.
Zde se odevzdám dobrovolně do sběru
a bude všemu trápení konec.
Zdá se, že zde nikdo není.

/rozhlíží se/

... Pozor někdo přichází. Skrčím se tady.

/přicházejí král a Kašpárek/

KAŠPÁREK: Tak už jsme tady.
Uf, uf, ufa, ufo, ufi, ufu, uf,
že jsme to ale se štístkem vyvázli. Uf, uf, uf.
Pytle odevzdáme a princezna bude naše.
Ufufuf, že nás ale ta babička pořádně vystrašila.

KRÁL: Sběraři, sběraři, ty lotře, vyjdi ven!
Přestaň s tím pelešením, ty lotře.

SBĚRAŘ: */vyjde/* Máš cvočky, že mne voláš?

KAŠPÁREK: */horlivě/* Tady jsou tady, tady.

SBĚRAŘ: */prohlíží pytle/* No dobrý, podíváme se
Zdjá se být dobrý, dobrý, tak je támhle polož.
/chce odejít/

KRÁL: Stůj, ani krok dál! Nejdřív princeznu!

SBĚRAŘ: Princeznu! Pořád jen princeznu!

Vždyť jsou i hezčí věci:
Hadry, papír, kosti, kůže,
každý přinéstí sem může....

/odchází/

KRÁL: Princeznu! Princeznu!

/objeví se krychle na místě, kde odešel sběrař/

KR. PRINCEZNA: */dutě mluví/*
Tatínku, tatínku, taťuldo, taťulínu.
KRÁL: Slyším tvůj hlas, kde jsi dcero?
KR. PRINCEZNA: Ach, tys mne nepoznal! A kdo by se divil.
Ten neúprosný stroj-lis pod vedením
sběrače mě zmuchlal do krychle.
Marně jsem naříkala, marně jsem volala o pomoc.
KRÁL: Snad již dost!! Dost! Pochopil jsem vše!
Vy duchové lesa, proč jste mi pomáhali?
Což najde se ještě místo pro další rány v mé duši?
Již dost!.../*zoufá/*...../*vzhledne/*

Nač nám tyhle změny tvarů
měla krásnou postavu
sběrařovi srazte hlavu
mám dost jeho rozmarů.

/rozhlédne se, letí na Kašpárka/

Co ty tu stojíš? Nač se těšíš mlčky z mého neštěstí.
Zmiz, zmiz!!!

KAŠPÁREK: No však už mizím.

/na kraji jeviště k dětem/

Zůstává mi nad tím rozum stát.
Král je nešťastný, princezna slisovaná,
pytle cvočků zde a sběrař nikde.
Kdo mi děti poradí? Snad jen babička
může poradit. Rychle za ní... */běží/*

KRÁL: */zesmutní a pokračuje ve verších/*
Čí pak dech se nezrychlí
po těch zvěstech strašných
slisovaná na krychli
slzy plní kašny.

Plačte chůvy vrásčité
nač jste praly plenky
pamatujete sbormistře
její hlásek tenký.

A copak ty cukráři
tobě kradla mandle
mě zbývají pro stáří
jenom růže zvadlé.

Chudinko rohatá, kdopak si tě vezme za ženu.
Mám půl království navíc,
ale kdo si tě vezme ještě k tomu.
Žít s krychlí není žádný med.
Kdopak si tě vezme, zdaližpak nezůstaneš na ocet?
/mihne se láhev octa/

KR. PRINCEZNA: Netrap mě! jsem levoúhlá.

/speciální tón zazní = zázrak/

KR. BAJAJA To já tě miluji. Jsem zde!
Ty dáváš smysl mému neštěstí.
Ty drahá, krásná, slisovaná!

KRÁL: Cože? Slyším správně nápadníkův vzdech?
Kdo to byl? ...
Jen sběrař je nabídka, ten lotr!
Má dcera ztratila svou krásu!
Ten sběrař, lotr, usměvavý lotr!
Však sběraři, jestliže tvé úmysly jsou čestné
a skutečně míří k sňatku,
proč bych nezapomněl na tvé potutelné úskoky
/odchází/ kde jsi, jdu za tebou.

/ticho/

KR. BAJAJA: To já tě miluji, ty drahá milovaná, jsem zde!
Ty dáváš smysl mému neštěstí! Ty drahá slisovaná.
Jsem Bajaja, přicházím si pro tebe.

KR. PRINCEZNA: Bajaja, Bajajáááá!
Kolik jsem o tobě slyšela.
Ty přicházíš a já mám podobu
v které jsem se nenarodila.

KR. BAJAJA: Ani já jsem se nenarodil jako krychle.

KR. PRINCEZNA: Přestože jsem krychle pouhá,
dříme ve mně sladká touha.

KR. BAJAJA: Věřím znovu v nový život, má drahá.

KR. PRINCEZNA: Ty můj věrný hranatý Bajajo.

KR. PRINCEZNA A KR. BAJAJA: /recitují střídavě/

Drvoštěp se sekýrou chodí káčet les
duby, smrky padají na krvavý vřes.
Kočí bičem zapráská a kůň se dá v klus,
kopyta se míhají, tryskem letí vůz.
Lovec pušku zacílí, tu se ozve třesk,
kulka kance trefila, tiše sebou plesk.
Rybář v lod'ce vyplouvá, roztahuje síť,
děti za ním volají, velrybu nám chyt'.
At' se kam chci podívám, každý zná svůj cíl,
jenom mě se k životu nedostává sil.
Vzepřu se však osudu, končí marné sny,
vrhnu se do náruče zmačklé princezny.

/objeví se Kašpárek a baba/

KAŠPÁREK: Snad nám pomůžete babičko. Už jsme zde.

BABA: Jak nešťastní a jak krásně zpívají.

Musím jim pomoci! Musím!!

KR. PRINCEZNA: Vzepřu se však osudu, smutky padají
vrhnu se do náruče prince Bajaji.

BABA: /s autogenem/

A jdem na to! Dostanu je z toho svinstva.
Drž bombu, povol ventil, pusť to víč!

/blesky, zatmění, hrmení/

Já to říznou!

KAŠPÁREK: Pozor babičko! Vždyť je to Bajaja!

BABA: Bajaja nebjajaja, já ho přeříznu!

Tak se necukej, vydrž!

/blesky, atd.../

BABA: A hotovo.

/rozsvítí se scéna/

VŠICHNI: Sláva! Sláva!!

KAŠPÁREK: Pane králi, pojďte se podívat!
Princeznička je už zase kulatější.

/přibíhá král a sběrař, všichni se radují/

KRÁL: Synu Bajajo, půl království ti právem náleží,
bud' mým nástupcem.
Princezna ti bude dobrou ženou.

PRINCEZNA: Jak jsem štastna...
Láska hoří v mojí duši
jako buchar srdce buší
v chvílích smutku zdá se mi
o citovém zázemí.

BAJAJA: Moje hoře jako moře
lásky plamen vysuší
světlo jasné, vše je krásné
zmizí stíny na duši.

PRINCEZNA: Dlouhé noci jsem jen snila
o tvém mužném objetí
zatančím ti jako víla
na růžovém poupečti.

BAJAJA: Láska hoří v mojí duši
jako buchar srdce buší
první rána, druhá, třetí
budeme mít spoustu dětí.

SBĚRAŘ: Kašpare, Kašpare! A abys věděl:
ten los, co jsem ti dal, tak vyhrál.
Budeš se moci proletět na drakovi nad Prahou.

/Berlínem, Budapeští, Ņújorkem – dle místa produkce/

Uvidíš mosty, věže, parky, psy i učiliště.

KAŠPÁREK: Kuchaři, kuchto a kuchtíku,
zamíchejte v svém rendlíku,
na hradě bude velká sláva,
pan král svoji dceru vdává.

Švadleny, krejčíři, švadláci,
ať máte zas něco na práci,
navlékněte si jehličku
a šijte princezně spodničku.

Vy všichni ostatní vstávejte,
ke hradu rychle spěchejte,
než se nám týden překulí,
zasednem k svatební tabuli.

Pak se zeptejte nevěsty,
čím zaplatila za štěstí,
dva pytle cvočků stačily
a ženicha jí kupily.

I na mě se štěstí usmálo,
když moje číslo vyhrálo.
Zdá se mi, že mám na to nos,
koupím si zase nový los.....

(napsáno v roce 1977 a hráno poté mnohokrát)

V rodině – Family (after Jacques Prévert)

Osoby – Characters:

M = mother
S = son

(stage remarks in czech)

Matka je sama doma, sedí u stolu. Ozve se rána, rozletí se dveře, vběhne syn, po vnější straně přejde k židli a položí na ni hlavu.

S: Shut the door, Mum, please, shut the door, quickly
Matka vstane, vzdychně a jde ke dveřím, zavírá je.

M: So now the hook... and that's it.
Obrátí se, jde zpátky a dívá se zkoumavě na syna, sedá si ke stolu.

M: Oh dear, look at him, falling in like a storm,
screaming and shaking all over his body.
Syn jde k matce, klekne si a položí jí hlavu na klín.

S: Oh Mum, if you would know.
M: I don't know but I suspect...
/s úsměvem/

You have done something silly again.

S: Unfortunately.
M: Why do you look so feverish and your restless eyes!
What are you hiding over there?

S: It's my brother's head, Mum.
Matka odstrčí syna, vyskočí, syn upadne.

M: /vztekle/: Yours brother's head!
Syn se nadzvedne a pootočí se k ní.

S: I killed him, Mum.

M: Was it necessary? Was it really necessary?
Syn vstane, jde si sednout ke stolu a rozhodí ruce.

S: He was more intelligent than I.
Matka hladí syna po hlavě.

M: Sorry, my boy, but I made you as well as I could.....
But what would you expect, your father was nothing really special.
Matka jde k židli s hlavou, uprostřed stolu se zastaví a mluví do publika.

M: Now, give me the head, I'll hide it. /S úsměvem/
Our neighbours don't really have to know everything.

Those malicious people who knows what they could...

*/Jde k hlavě a zkoumavě jí prohlíží./
Syn vyskočí, zadupe a úzkostlivě vykřikne:*

S: Don't look at it, Mum!

Matka se obrátí na syna a přísně ale bodře:

M: You mean to say I should not look at the head of my oldest son?

Syn si sedá a pláče, matka něžně pokračuje.

M: Of course, you are my darling but it's no good overdoing things,
"we know our duties".

Matka se znovu obrátí k hlavě a prohlíží ji.

M: Isn't he naughty, not only he kills his brother,
he even doesn't take the trouble of closing his eyes./Udělá to./
Oh, these children, these are children!
/S úsměvem/ They must have the mother.
/Uvažuje/ I think that in a cellar behind the biggest stone...
Syn vyskočí, zvedne ruku.

S: In cellar, Mum, aren't you afraid of...

Matka ho přeruší, bezstarostně:

M: There is nothing to be afraid of, it's exactly the place where I hid your
father's head when I killed him some twenty five years ago.

Matka se otočí ke dveřím a pokračuje v chůzi, syn vyskočí:

S: What a surprise!

Matka se otočí zpět.

M: Oh yes, I was wrong, foolish and in love, I liked to laugh and dance.
/matka se usmívá, syn tancuje/.

Oh, these youngsters, they do silly things.

/Chystá se odejít/

I am back in a minute.

Na prahu se obrací.

M: And what about the body? What have you done with body, son?

S: */po lehkém zaváhání/ The body? It is still moving around...*

Matka pomalu odchází:

M: Oh dear, those youngsters, they are all alike...
All the time romping and rushing around...

Syn zůstane sám. Sedne si ke stolu. ... Náhle někdo zaklepí.
Syn otočí hlavu ke dveřím. Nové zaklepání.

S: /neklidně/ Who is it?

/Žádná odpověď, nové rány na dveře./

Someone is knocking the door. I asked but there is no answer...
Still there is something in me what I cannot resist
and what makes me to open the door.

Vstane, jde ke dveřím a otevře je, padne na zem,
vstoupí tělo mladého muže, které hodně běhalo a je celé udýchané,
syn nic neříká, užaslý pohlíží na bratrovo tělo,
které přechází po pokoji sem a tam.

S: That's my brother...

/po chvíli/

Do sit down...

/přistrkuje mu židli, kterou druhý zřejmě nevidí/

Of course, you cannot see, you cannot hear...

Vstoupí matka, čilá veselá, syn si sedá.

M: So... that is finished...

/Náhle se pootočí, všimne si svého bezhlavého syna a zastaví se./

Oh, you are here? I tell you, you look strange.

/Jde k bezhlavému, bere ho za ruku./

Come along... Sit down and have a soup...

Matka si jde také sednout a po cestě k druhému synovi:

M: And you too. And I hope you are not going to quarrel again.
So shake your hands and reconcile.

S: /vstane/ But Mum!

M: Did you hear me?

S: /Napřed si sedne, pak si to rozmyslí a jde k bratrovi./

Yes, I did, Mum.

/Bere jemně za ruku bezhlavého bratra a potřese mu s ní./

- Don't be angry with me... I was in such a rage at the moment...
Syn si jde sednout zpátky.
- M: That's right, I like it this way...
But look, the soup is getting cold, let us start to eat.
Mlaskání za scénou, syn se náhle zarazí a přestane jíst.
- S: But Mum! /Ukazuje na bratra./ He cannot /vzlykne/ have a soup.
M: /Vyskočí a vztekle vybuchne/
Oh God, trouble again, troubles just all the time.....
Go, take your brother and get a funnel for him.
- S: You mean a cornet, Mum?
- M: Of course, my silly darling...
Syn jde pro bratra a odchází spolu, matka přechází dopředu před stůl.
- M: Oh, these children, these children.
Synové přichází za sebou, ruka na rameno.
Bezhlavý je posazen, matka jede k němu a nalévá polévku.
- M: Now come on, it is not so complicated, is it?
This way you can have the soup with us.
Matka přechází do prostředka stolu, bratr se dívá do trychtýře.
- M: One really has to be patient...
/potřásá bolestně hlavou/
but sometimes I ask myself, what have I done
that God gave me children like that?
Jeden po druhém padne. Opona.

(written in 1976 for TOPOSYM performance and played many times since;
as well as in the czech version)

Math Story

Osoby – Characters:

RYTÍŘ = crusader (Henry the hard work)

PRINC = prince (mathematical intuition)

BABA = old good woman

DRAK = dragon (3 heads)

PRINCEZNA TEORÉMA = princess Theorem (not very beautifull)

(stage remarks in czech)

KAŠPÁREK: I am Kašpárek, let me introduce myself: Kašpárek, how do you do. Can you spell it? Kašpárek, K A Š P Á R E K. I am a Czech version of Punch if you know what I mean. I am here to help you through the piece and generally I am here to help the authors if they don't know how to proceed, cha, cha, cha.

/Přehání/ You have just seen an excellent superior brilliant masterpiece of old but still fashionable puppet art – if you know anything about it. Puppets are older than the notion of a number, particularly of a negative one and a complex one. But back to the point. I hope that you have realised that even such a giant of French poetry reached the top of his mastery in a play which quite curiously was intended for puppets. Imagine a living actor having instead of his head a funnel or as some better topologists prefer to say a cornet. Hey, why are you professors laughing?

You know, puppets have several advantages. Of whom do I remind you, guess! Do you say Kašpárek? Nevertheless, only yesterday I was hippopotamus and may be tomorrow I shall be either Mittaglefler or Napoleon. And all this is due to the fantastic magic properties of puppet time-space. Everything is possible within its limits, hey friends, common boys.

Zatmí se, oheň, hřmění, červené světlo se střídá s bílým. Čerti, drak, baba, rychle přejde rytíř.

Please stop, that's enough. Your time will come. /Rozsvítí se./ Stop the anarchy, what we really need now is a logical construction.

/Hlasitě vychvaluje/: United Puppet Theater Hobbit presents the best superbeautiful spellbinding joy overwhelming brand new performance, mathematical top story, as an example of our puppet superart. You will see a love story in 3 acts, featuring 1 theorem, 3 lemmas, 8 claims, 4 counterexamples 3 of them are mutually contradictory. Starring: Crusader the Bold alias Hard mathematical work, Prince Crispin of Mathematical Intuition. Also starring: Princess Theorema alias Sleeping Beauty and an old good-minded witch.

It is not going to be mere fun, the piece is instructive and you may apply it directly to your mathematical work. So let us start. I am leaving but I will return soon. Spell again:
K A Š P Á R E K.

/Odchází./

1. dějství

*Na scéně les, popsáno v mnoha jazycích.
Z opačných konců couvají rytíř a princ, srazí se uprostřed. První vykročí rytíř.*

RYTÍŘ: GODAMN! Watch your steps, boy! Who are you?

PRINC: /vyskočí také/

Sorry, Sir. But who are you?
You haven't introduced yourself either.

RYTÍŘ: Okey, I am Crusader the Bold, Henry Hardwork. And this is my property. Get out as quickly as you can.

PRINC: Let me introduce myself before I leave. I am Prince Crispin of the Intuition. I am sorry to enter your property but I feel I should explain this to you. /Sní./ I am looking for Sleeping Beauty, my Princess Theorema, sunshine of my dark nights, nightingale of my deserted gardens. Her time will come and she will step out of my day dreams.

RYTÍŘ: Hugh, Hugh, you stay with your dreams. The Princess is just the one I am looking for and you should realise that I always find what I am looking for. I am Crusader the Bold, the well known Henry Hardwork. It follows from my investigation that Sleeping Beauty is situated on the northern hemisphere in the area determined by generalised parahomogeneous coordinates in a disc bounded by a discrete circle. There are no more obstacles in it, using my highly effective methods the finding of Princess is just a matter of a simple exhaustion of all possible cases and there are only finitely many. In fact, I have a very reasonable asymptotic estimation which grows exponentially with the weight of the princess.

PRINC: I am deeply impressed and your work is admirably wide and sometimes even not shallow. You should start to think about a book. Nevertheless, it seems to me that you don't solve the original problem. My main objection is that you are not aware of the frightening Dragon Contradiction which used to live in the area under your consideration. The most frightening thing about the Dragon is, that he attacks and kills just such honest and bright obedient servants of the science like you.

RYTÍŘ: Thank you very much for your remarks, I'll try to mention you in my work. Meanwhile, good luck, my boy, I will invite you to my wedding party with the Princess. Bye, bye.

PRINC: Good bye, Professor. God knows where you get. I shall follow my own path.

2. dějství

Na scéně lesní mýtina. Z levé strany přichází princ.

PRINC: I got stucked, that is a dead end, my intuition has betrayed me. I lost my inspiration. I wonder if Professor Hardwork wasn't right. No sign of the Dragon Contradiction and after all there are no cakes without work.

BABA: Hey, you fool, don't give up, be patient, your intuition didn't betray you.

You were right, your intuition was correct, the Princess Theorema your Sleeping Beauty, is really captured by the Dragon Contradiction. And the one who relies upon the standard logic has no hope to gain the Princess.

PRINC: Really?

BABA: Yes, that's right. Yes, yes, ano, ja, igen, da, da, ...

But even with my hints you cannot expect an easy road. You have to get insight into the problem and to study it first. Listen to my advice: not very far from here, 3 days walking to the north you will find a small cave. Inside the cave you find a

case and if you open it you will see 10 volumes of Proceedings of conferences. But remember, nine of those volumes are just stuffed with useless things and are totally worthless, but we all know what the conferences are like. The last volume, the most recent one, contains a very much involved and profound theorem. If you will gasp its meaning you will find a way how to kill the Dragon and get your Princess.

PRINC: Thanks a lot, I am very much obliged to you. Apropo, you are such a wise old lady, do you happen to know the solution of the Riemann hypothesis?

BABA: Is that the question concerned with zeta-function? How could I not know? Chachachacha.

3. dějství

V jeskyni. Nápisy: jeskyně, cave, shrine. Na scéně princ, přehrabuje se v bedně.

PRINC: Here is the cave and where is the case? I can not find it. Ha here it is. I shall open it. Where is that volume? /Hledá./ Ha, here it is, hurrah! I should go through it. /Čte./ I can't believe my eyes, that's incredible, I don't see it. ... /Vyskočí./ Oh, wonderful, that is really tricky. What a masterpiece, what a wonderful reasoning, the author surely had a brain! This is incredible, what a crystal clear insight!

/Vychloubá se./ I can fight anybody now, there is nothing about the problem I would not understand, the victory is mine, any difficulty is a three-minute puzzle for me...

Where are you Dragon? I am calling you, come and face me...

DRAK: Who is calling me, who is disturbing me... /Přiletí./

YOU wretched creature, you humble thing, you distasteful coward, you fool... haven't you overlooked the footnote 14, page 136? Chacha, you fool, your tongue is quicker than your brain. Shut up.

PRINC: Come, I am prepared. Footnotes are not important, it is totally confusing what you say. It suffices to weaken the original assumption. Come! I shall destroy you!

/Bijí se, hřmění, třeskot meče./

PRINC: */utne první hlavu/*

Hurrah! One third of the work is over. Give up!

/utne druhou hlavu/

Hurrah, hurrah! And now concluding arguments, final comments and then references, most beloved references...

/Zpomali./

But it is still hard, I need some help, come, my friend forcing, come and help me, I am calling you to collaps the last head.

/Třetí hlava padá/

Hurrah, hurrah, hurrah!

/Drak umírá, princ si unaveně sedá/

So that's finished. I did it. The work is over.

/Na scéně se objeví rytíř./

RYTÍŘ: I am very glad to meet you, dear friend, I do appreciate your efforts but they were useless. Your results are just immediate consequences of my much more general theorems. According to my lemma 3.14 the Dragon Contradiction never existed. I am really very sorry that such a gifted person has failed.

PRINC: You can be sorry just for yourself, the corollaries are yours but Theorema herself is mine. And look, not only Theorema the beautiful and deep Princess, here are also auxiliary statements, beautiful lemmas, ingenious claims – oh, oh */přicházejí slečny/* all of them were captured uptill now by the Dragon and I, only I set them free.

RYTÍŘ: Congratulations! */Celý udivený./*

And now... see, Sleeping Beauty, The Princess Theorema should be approaching. Can you imagine how beautiful the Princess is when you see her beautiful lemmas. She surely is fantastic!

/Lemata padnou na kolena, otočí hlavy na tu stranu, odkud má přijít princezna, princezna pomalu vchází./

PRINCEZNA: I am you Princess Theorema.

RYTÍŘ S PRINCEM: /nemohou věřit vlastním očím/
That life, my friend.

RYTÍŘ: You are right, who would expect it?

SPOLEČNÉ: I guess this is an end of our fight. About this Theorema we can write joint paper.

KAŠPÁREK: /vyskočí na scénu/

You see, that is life. And this is the end of the story. Wasn't it too optimistic? To make you even more happy, I shall teach you a song. /zpívá/

Básně – Poems by J. Pelant

Jan Pelant wrote poetry all his life.
He also composed texts for band "Něžný octopus".
This sample covers some of his earlier works.

MILOSTNÁ

Měsíčku na nebi vysokém
dosáhnouti té výskokem
zřel bych až úplně dolů.

Ta dívka může být světice
bez pravidelné stolice
nesmí jít k mému stolu.

Už zvony vesmírné vyzvání
ty máš správné zažívání
žitím půjdeme spolu.

RUDÝ ÚNOR

Nad Kladnem je rudá zář
tamhle kráčí proletář

Říká děda: hochu milý
únor bílý pole sílí.

Kdepak dědo, kdepak tudy
náš únor vždy bude rudý.

ÓDA NA FLEMINGA

Děda bál se nejvíce
ze všech chorob příjice.
Díky tobě Flemingu
nestojí už za zmínku
že s kapavkou přiškrtil
gomokoka zahubil.
Radují se prostitutky
mohou konat dobré skutky.
Rozdávat svou duši lidem
může dneska kurva s klidem.

BÁSEŇ K MDŽ

Dala ti mamka medvídka z plyše
proto bud' synáčku dnes v noci tiše.
Nebo se medvídek probere
chlapečka střapečka sežere.

Ach matko, není to poprvé
co spolu pohlednem do krve
Jiříčka sotva se narodil
rozdupal gumový krokodýl.

Ach matko slyš další z výčitek
kdo koupil bizona na klíček
když strhlo se péro ta odplata
rozdupal tři zdravá čtyřčata.

Ach matko osudem prokletá
proč život tak snadno odkvétá
matička tichounce zavyje
hračky jsou vraždící bestie.

SOCHAŘSKÁ

V pondělí po svatém Rochu
sochal sobě sochař sochu
že byl rodák brněnský
myslel přitom na ženský.

My se sexem nekocháme
na sochače zajucháme
vysocej nám epochu
nebo půjdeš do lochu.

Do tisku se zpráva chystá
že byl sochař masochista
skončil život v Macoše
po něm je i po soše.

HYMNA KRETÉNŮ

Nám to nevadí
že jsme pitomí
kdo nám závidí
ten je lakový.

Hlava zbytečná
břicho odulé
mysl netečná
žlázy zhynulé.

My to umíme
mozky svěcený
naši rodiče
byli jako my.

Nám nic nechybí
máme všeho dost
jdeme na hřiby
jen tak pro radost.

Vítr odnáší
nářky chytráků
my se válíme
plivem do mraků.

Duševní mrzáci,
prolhaní křiváci
poběžte všichni honem
sklonit se pod praporem,
blé, blé, blé

ŘÍKANKA

Pod Chodovem na silnici
přepadli ji násilníci
do břicha ji bodali
řev se nese do dálí.

Nejprve ji bodl prvý
a potom ji bodl druhý.
Každý snadno uhodne
kdo jí teď'ka probodne.

NA CESTĚ (On the road)

V rychlíku Praha-Ostrava
propukla hromadná otrava
cestující si tam vzali
jedovaté cyankáli.

Marně volá dcera matku
ta umírá v hrozném zmatku
křeč ji běží po těle
netváří se vesele.

Soused Říha v koutku sípá
daleko je jeho pípa.
Ani dceři není lehce
umřít se jí zatím nechce.

Cyankáli jed je prudký
Bože odpusť naše skutky.
Všechny bolest s děsem deptá
zločinec se zatím chechtá.

HO ČI MIN

Ho Či Min
být tak mým
hrdým byl bych velice.
Je mi vším
nebot' vím
nosil prosté střevíce.

KOLOTOČ

Sedli jsme na kolotoč
žádný z nás už neví proč
Dobře jsme se bavili
až jsme šavli hodili
Točíme se dokola
každý z nás je mrtvola.

UMRLEC

Visí visí umrlec
život pro něj byla klec
v máji bylo po svátku
uvázal si oprátku.

Co na světě nebylo
všecko se mu líbilo
jen ta duše bolavá
odpočinout nedává.

Nebudeš však na tom líp
i když visíš v stínu lip
žes sám sobě smrtkou byl
na věky se odsoudil.

Dělníci jdou do práce
vidí chlapa v oprátce
proč si nežil rozumně
ted' si hniješ v koruně.

My krásný sen denně sníme
my o žití přemýslíme.

Zpět k žití tě voláme
oprátku ti schováme
počkej bude ještě hůř
ted' ti stačí v zádech nůž.

