

METODY VÝZKUMU V SOUČASNÉ
TEORETICKÉ INFORMATICE

JAROSLAV NEŠETRIL

KATEDRA APLIKOVANÉ MATEMATIKY (KAM)

✎
INSTITUT TEORETICKÉ INFORMATIKY (ITI)

MFF UK

SOSIREČR

EMAUZY , 25/10/11

PROVOKUJÍCÍ OTÁZKY

? CO JE TI ?

? JE TI ČÁSTÍ MATEMATIKY ?

(PRO ERC ANO)

? CO DO TI PATŘÍ A CO NE ?

? TI \subseteq MATEMATIKA ?

METODY PŘEVÁŽNĚ MATEMATICKÉ

- LOGIKA
- ALGEBRA
- GEOMETRIE
- KOMBINATORIKA
- LINGVISTIKA
- ⋮

? JINÉ OBLASTI ?

? TVOŘÍ TEORETICKÁ
INFORMATIKA ?

JEDEN CELEK

PŘÍKLAD

APLIKOVANÁ MATEMATIKA (TEORIE)

- PDE
- NUMERICKÁ MATEMATIKA
- OPTIMALIZACE
- C&O
- DISKRETNÍ OPTIMALIZACE
- FYZIKA
- BIOLOGIE
-
-
-

ROZVINUTÉ DISCIPLÍNY

SCHEMATICKY

APLIKOVANÁ
MATEMATIKA



INFORMATIKA

SCHEMATICKY

6.

APLIKOVANÁ
MATEMATIKA



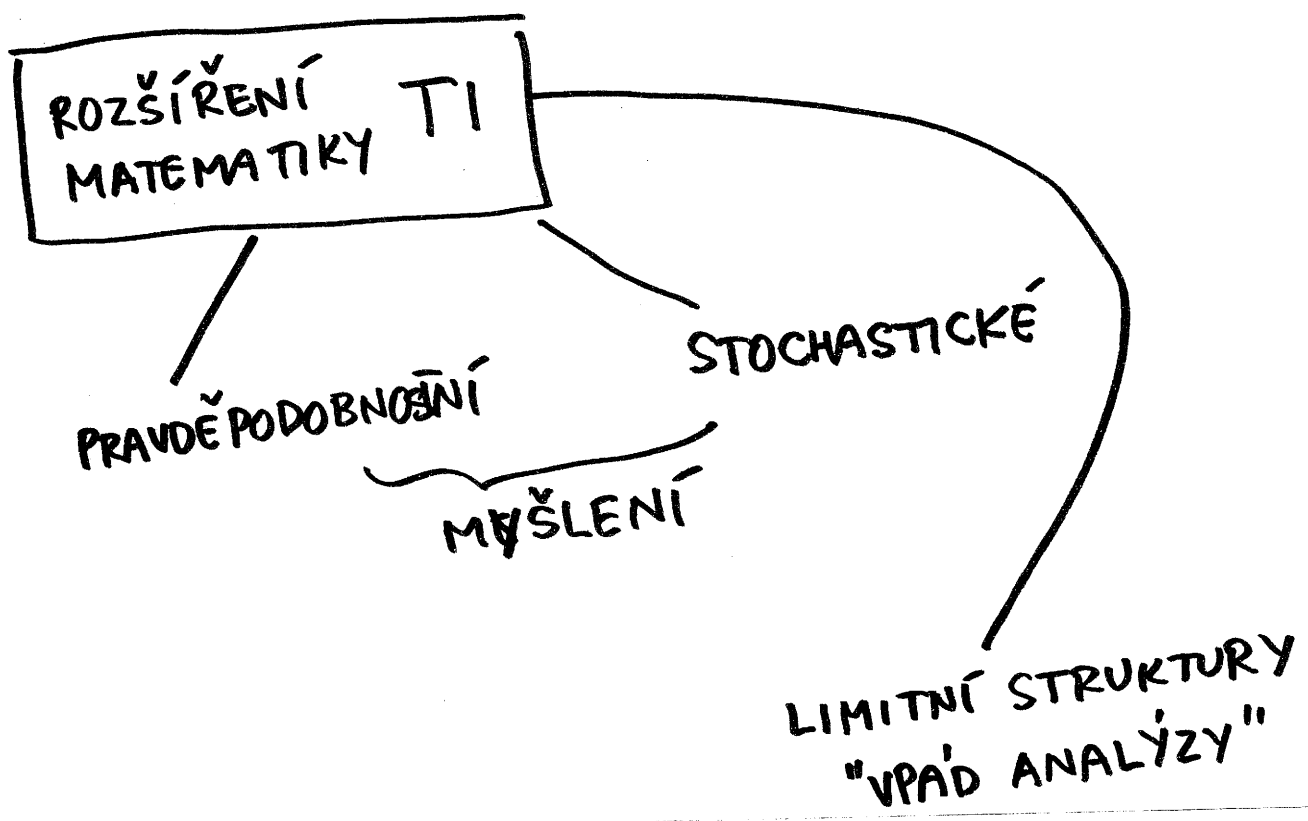
INFORMATIKA

TEORETICKÉ
ZÁZEMÍ
AM

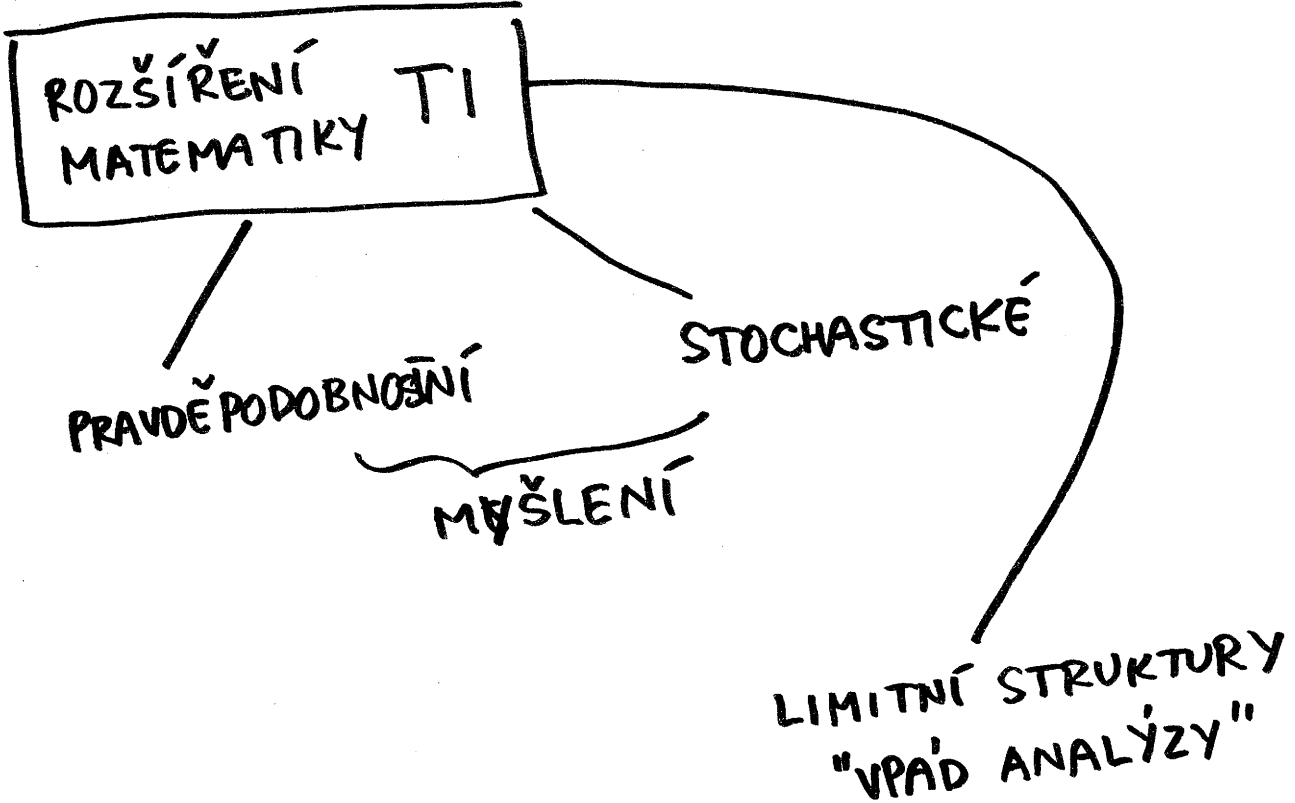


TI

TEZE I : JE TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY

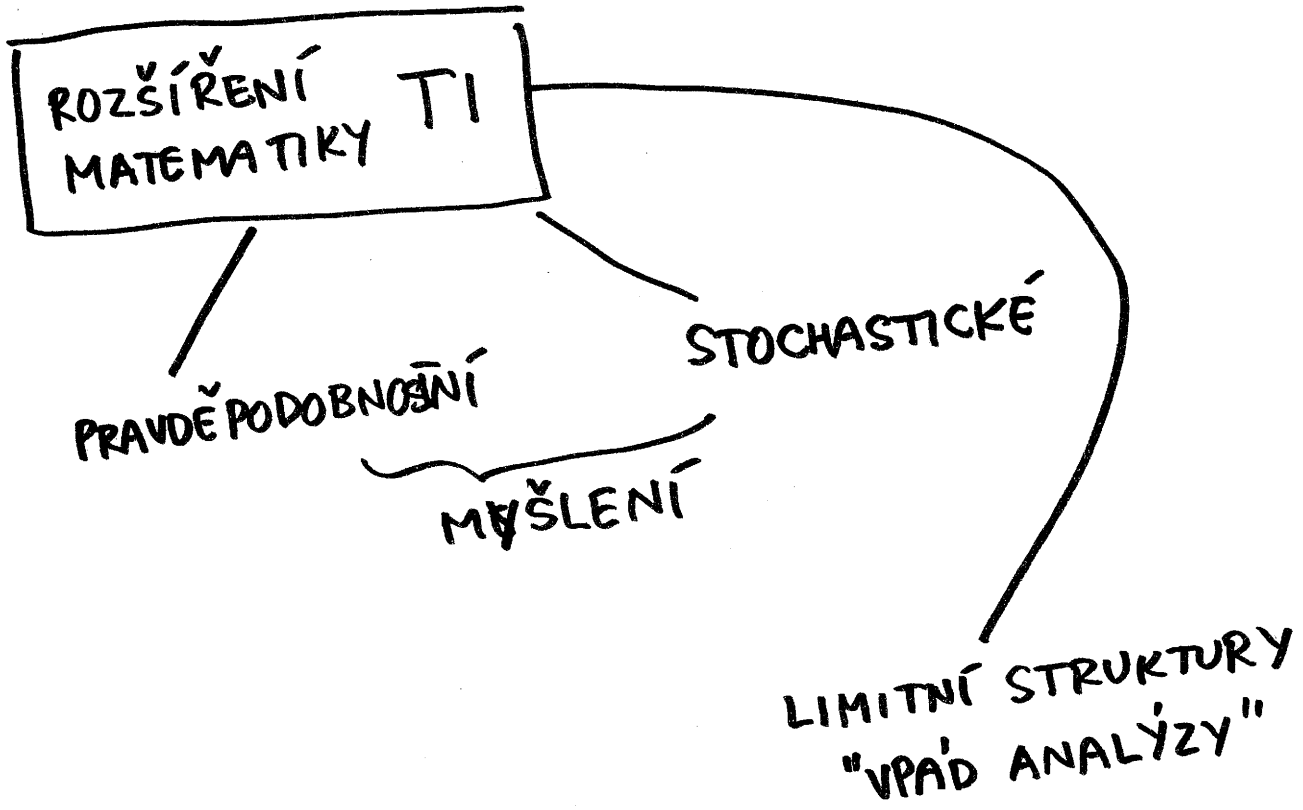


TEZE I : JE TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY



PROBLÉM VÝUKY

TEZE I : JE TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY



PROBLÉM VÝUKY



DISKRÉTNÍ MATEMATIKA

TEZE I : JE TREBA VICE TEORIE
VICE TEORETICKÉ INFORMATIKY

ROZŠÍŘENÍ
MATEMATIKY TI

PRAVDĚ PODOBNOSTÍ

STOCHASTICKÉ

MÝŠLENÍ

LIMITNÍ STRUKTURY
"VPAĎ ANALÝZY"

PROBLÉM VÝUKY



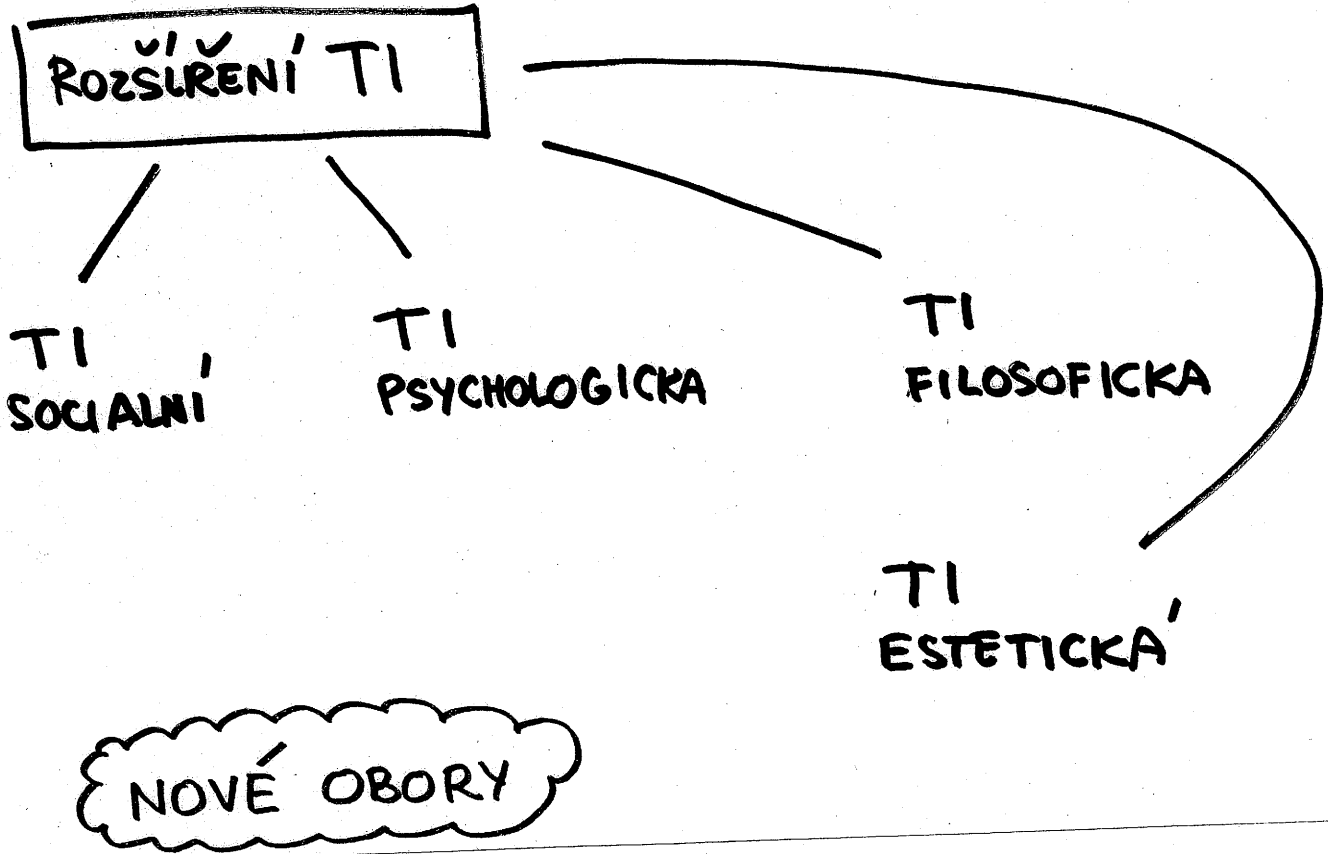
DISKRÉTNÍ MATEMATIKA

"NE SPECIALIZACE"

TEZE II : TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY



TEZE II : TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY



TEZE II : TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY

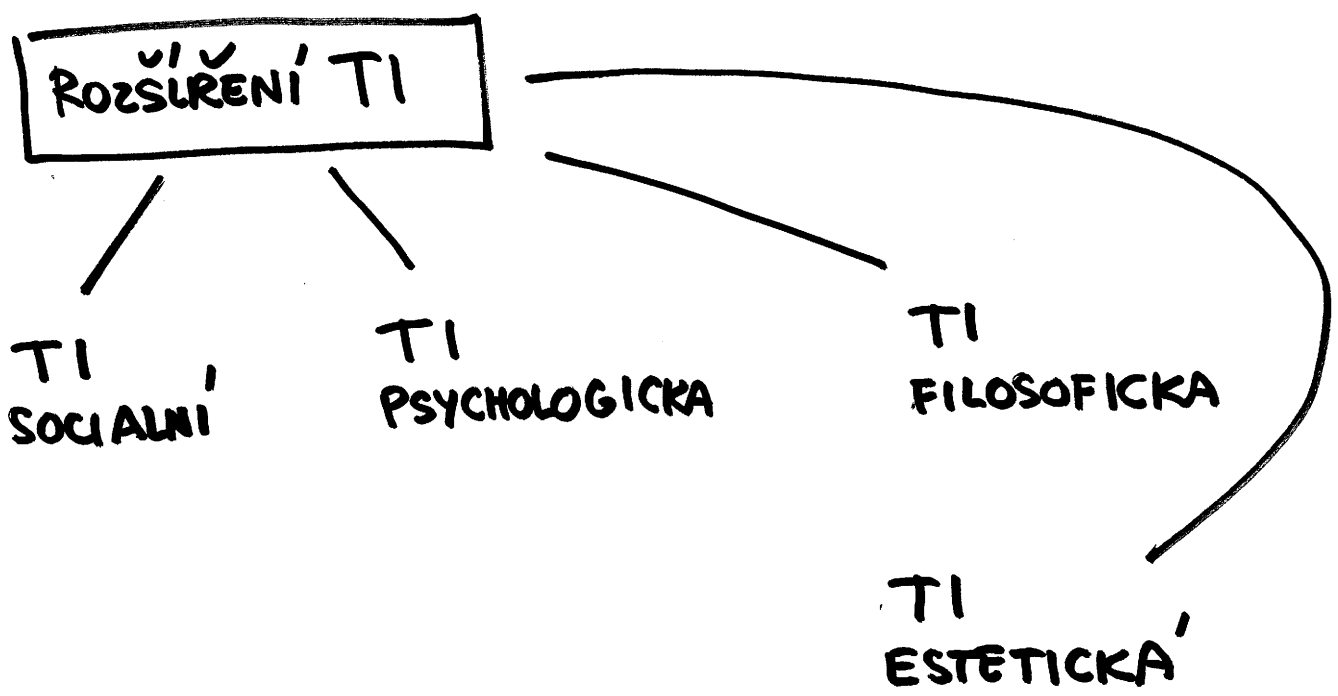


NOVÉ OBORY

MUSÍ VYJÍT Z INFORMATIKY

(MATEMATIKA A TI JSOU JEDNOSMĚRKY)

TEZE II : TŘEBA VÍCE TEORIE
VÍCE TEORETICKÉ INFORMATIKY



NOVÉ OBORY

MUSÍ VYJÍT Z INFORMATIKY
(MATEMATIKA A TI JSOU JEDNOSMĚRKY)

SRV : GOOGLE DEVELOPER DAY -
IGNITE TALKS

MANDELBROTŮV PŘÍKLAD

VELMI ŠIROKÝCH SOUVISLOSTÍ



SNAHA O TEORII
(HLEDÁNÍ "ZÁKONŮ")







TEZE III: DYNAMIKA VÝZKUMU

- PR.** {
- JEDEN ROK: TŘÍDY SLOŽITOSTI
 - DRUHÝ ROK: TEORIE HER
 - TŘETÍ ROK: SEMIDEFINITNÍ PROGRAMOVÁNÍ
-

TEZE III: DYNAMIKA VÝZKUMU

PR. { JEDEN ROK: TŘÍDY SLOŽITOSTI
DRUHÝ ROK: TEORIE HER
TŘETÍ ROK: SEMIDEFINITNÍ PROGRAMOVÁNÍ

ZVLÁŠTNOSTI SOUČASNOSTI:

— DOKONALÁ INFORMOVANOST

TEZE III : DYNAMIKA VÝZKUMU

- PR. {
- JEDEN ROK: TŘÍDY SLOŽITOSTI
 - DRUHÝ ROK: TEORIE HER
 - TŘETÍ ROK: SEMIDEFINITNÍ PROGRAMOVÁNÍ

ZVLÁŠTNOSTI SOUČASNOSTI :

- DOKONALÁ INFORMOVANOST
- DOMINANTNÍ ROLE PŘEDNÍHO VÝZKUMU (A VĚDCŮ)

TEZE III: DYNAMIKA VÝZKUMU

- PR. {
- JEDEN ROK: TŘÍDY SLOŽITOSTI
 - DRUHÝ ROK: TEORIE HER
 - TŘETÍ ROK: SEMIDEFINITNÍ PROGRAMOVÁNÍ
-

ZVLÁŠTNOSTI SOUČASNOSTI:

- DOKONALÁ INFORMOVANOST
- DOMINANTNÍ ROLE PŘEDNÍHO VÝZKUMU (A VĚDCŮ)
- ROZSAHLÉ PROJEKTY (I V TEORII)

TEZE III: DYNAMIKA VÝZKUMU

- JEDEN ROK: TŘÍDY SLOŽITOSTI
- DRUHÝ ROK: TEORIE HER
- TŘETÍ ROK: SEMIDEFINITNÍ PROGRAMOVÁNÍ

ZVLÁŠTNOSTI SOUČASNOSTI:

- DOKONALÁ INFORMOVANOST
- DOMINANTNÍ ROLE PŘEDNÍHO VÝZKUMU (A VĚDCŮ)
- ROZSAHLÉ PROJEKTY (I V TEORII)
- TÝMOVÁ PRÁCE
(DOKONCE EXTRÉMNÍ POKUSY
TYPU POLYMATH)

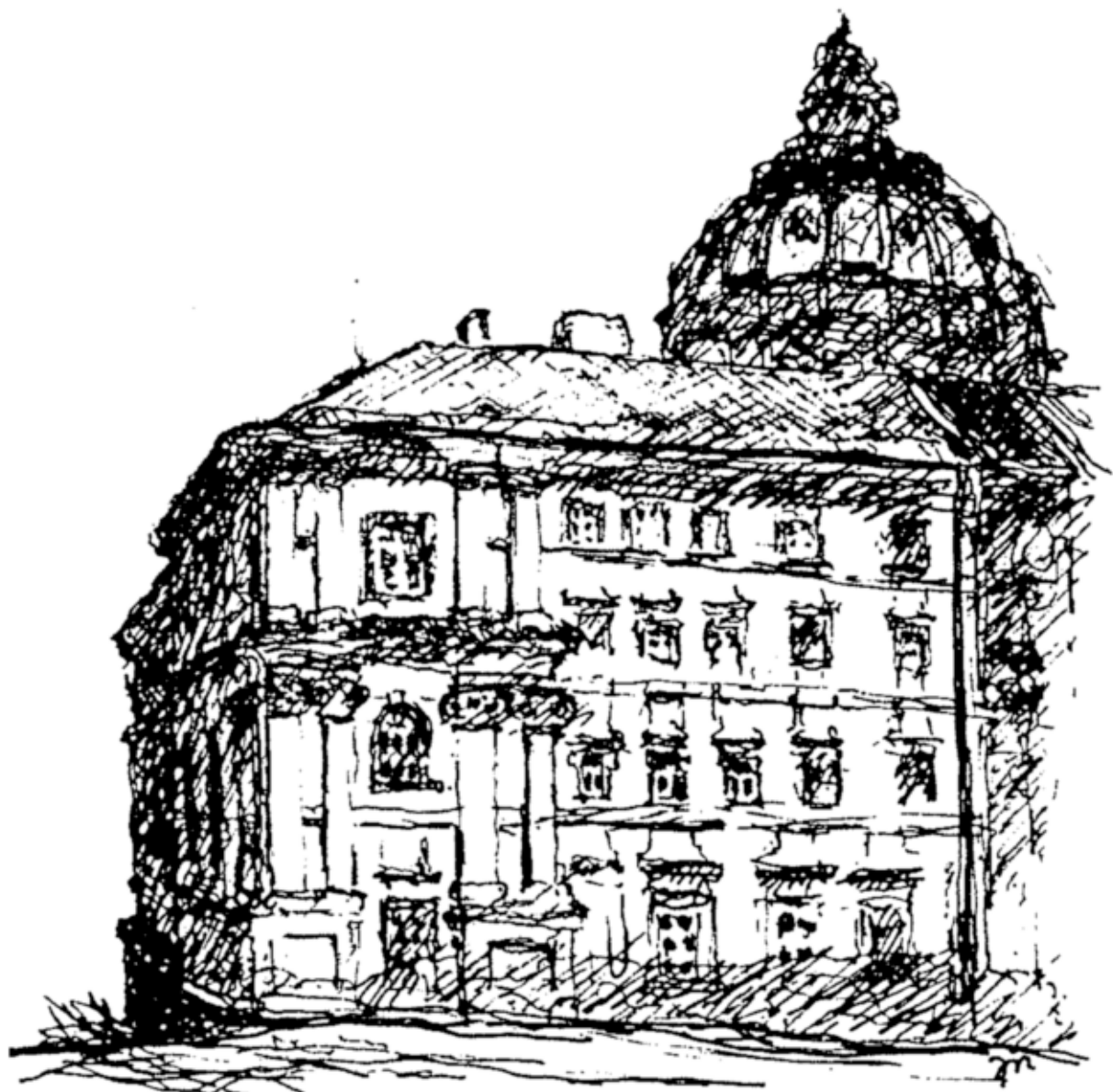
TEZE III: DYNAMIKA VÝZKUMU

- PR. { JEDEN ROK: TŘÍDY SLOŽITOSTI
- DRUHÝ ROK: TEORIE HER
- TŘETÍ ROK: SEMIDEFINITNÍ PROGRAMOVÁNÍ

ZVLÁŠTNOSTI SOUČASNOSTI:

- DOKONALÁ INFORMOVANOST
- DOMINANTNÍ ROLE PŘEDNÍHO VÝZKUMU (A VĚDCŮ)
- ROZSÁHLÉ PROJEKTY (I V TEORII)
- TÝMOVÁ PRÁCE
(DOKONCE EXTRÉMNÍ POKUSY
TYPU POLYMATH)
- ↗ ROLE CENTER

NESETRIL Ō KAM. MFF. CUNI. CZ



NESETRIL Ů KAM. MFF. CUNI. CZ



DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST