

Roční zpráva 2006

Název pracoviště : Matematický ústav AV ČR

Adresa : Žitná 25, 115 67 Praha 1

IČ : 67985840

Telefon : +420-222090702

Fax : +420-222211638

Adresa elektronické pošty : mathinst@math.cas.cz

Internetové stránky : www.math.cas.cz

Způsob zřízení: Na základě zákona č. 283/1992 Sb., o Akademii věd ČR

Název zřizovatele: Akademie věd České republiky

Organizační struktura k 31. 12. hodnoceného roku:

Ústav vede ředitel ve spolupráci se zástupcem ředitele, vědeckým tajemníkem a vedoucím technicko hospodářské správy.

Ústav je členěn do 8 vědeckých oddělení:

- oddělení reálné a pravděpodobnostní analýzy,
- oddělení evolučních diferenciálních rovnic,
- oddělení kvalitativních metod matematické analýzy,
- oddělení konstruktivních metod matematické analýzy,
- oddělení topologie a funkcionální analýzy,
- oddělení matematické logiky, numerické algebry a teorie grafů,
- kabinet pro didaktiku matematiky,
- pobočka v Brně.

a 5 servisních oddělení:

- správa výpočetní techniky,
- středisko vědeckých informací – knihovna,
- technicko-hospodářská správa,
- sekretariát ředitele,
- redakce vědeckých časopisů.

V čele každého oddělení stojí vedoucí oddělení, který je přímo podřízen řediteli.

Matematický ústav vydává 3 odborné matematické časopisy (*Czechoslovak Mathematical Journal*, *Mathematica Bohemica*, *Applications of Mathematics*) a spolupracuje při přípravě referativního časopisu *Zentralblatt für Mathematik*. Po odborné stránce jsou časopisy řízeny vedoucími redaktory.

Stručný přehled hlavních činností :

Předmětem hlavní činnosti MÚ je vědecký výzkum v oblastech matematiky a jejích aplikací. Svou činností MÚ přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké a odborné publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost. Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studium a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. Pořádá vědecká setkání, konference a semináře, včetně mezinárodních, a zajišťuje infrastrukturu pro svůj výzkum. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi veřejného i soukromého sektoru.

Základní personální údaje

1. Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví - stav k 31. 12. 2006 (fyzické osoby)

věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 let			0	0,0
21 - 30 let	20	3	23	20,5
31 - 40 let	18	4	22	19,6
41 - 50 let	14	6	20	17,9
51 - 60 let	17	8	25	22,3
61let a více	20	2	22	19,6
celkem	89	23	112	100,0
%	79,5	20,5	100,0	x

2. Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví - stav k 31. 12. 2006 (fyzické osoby)

vzdělání dosažené	muži	ženy	celkem	%
základní			0	0,0
vyučen			0	0,0
střední odborné		1	1	0,9
úplné střední	1	2	3	2,7
úplné střední odborné	2	10	12	10,7
vyšší odborné			0	0,0
vysokoškolské	86	10	96	85,7
celkem	89	23	112	100,0

3. Celkový údaj o průměrných platech za rok 2006 (Kč)

	celkem
průměrný hrubý měsíční plat	31 172

	Počet
nástupy	22
odchody	23

5. Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců - stav k 31. 12. 2006

Doba trvání	Počet	%
do 5 let	46	41,1
do 10 let	18	16,1
do 15 let	9	8,0
do 20 let	13	11,6
nad 20 let	26	23,2
celkem	112	100,0

Údaje o majetku :

1. Budovy z majetku státu, s nimiž Matematický ústav AV ČR hospodaří:
stavební objekt stojící na pozemku parc. č. 2120, č.p. 609 (kat. území Nové Město).
2. Pozemky z majetku státu, s nimiž Matematický ústav AV ČR hospodaří:
parc. č. 2120 (zastavěná plocha).

Objekt, s nímž Matematický ústav hospodaří, se sestává ze dvou budov. Celková plocha bytových i nebytových prostor v těchto objektech činí 1 551 m². Část přízemí přední budovy o ploše 95 m² a podkrovní místnost v zadní budově (14 m²) jsou pronajímány ke komerčním účelům, několik pracoven a skladových prostor je za symbolické nájemné k dispozici Jednotě českých matematiků a fyziků, ve 3.-5. poschodí zadního traktu se nachází 6 bytových jednotek I. kategorie o celkové ploše 372 m². Zbývající plocha obou budov (celkem 1 070 m²) je plně využita pro potřeby Matematického ústavu.

Účetní zůstatková hodnota dlouhodobého hmotného majetku ve vlastnictví Matematického ústavu nebo spravovaného Matematickým ústavem k 31. 12. 2006 činila 16 786 tis Kč. Nárůst oproti stavu k 31.12.2005 (79 %) byl způsoben rozsáhlou stavební rekonstrukcí přední budovy a vestavbou výtahu financovanými převážně z dotace přidělené Akademií věd České republiky.

Účetní odpisy byly prováděny metodou rovnoměrného odpisování.

Věcná břemena spojená s nemovitostmi:	nejsou.
Celkové pohledávky a závazky	10 288,91 tis. Kč:
Celková hodnota pohledávek po lhůtě splatnosti :	129,06 tis. Kč
Zajištění těchto pohledávek :	jsou a budou předmětem právních sporů
Celková hodnota pohledávek za dlužníky v konkurzním řízení :	0 Kč
Celková hodnota pohledávek, které jsou předmětem právních sporů :	118,45 tis. Kč
Celková hodnota pohledávek, které byly věřiteli přihlášeny do vyrovnání:	0 Kč
Celková hodnota odepsaných pohledávek :	0 Kč

Údaje v rozsahu roční účetní závěrky

viz Příloha č.1 (Rozvaha k 31.12.2006) a Příloha č.2 (Výkaz zisku a ztrát k 31.12.2006).

Hodnocení a analýza údajů o hospodaření

Struktura neinvestičních nákladů (v tis. Kč):

platy zaměstnanců a ostatní platby za provedenou práci	32 915,20
z toho platy zaměstnanců	31 966,65
ostatní osobní výdaje	948,55
povinné pojistné placené zaměstnavatelem	11 304,60
z toho pojistné na sociální zabezpečení	2 912,77
pojistné na zdravotní pojištění	8 391,83
nákup materiálu	4 327,41
z toho knihy, učební pomůcky	2 169,83
drobný hmotný majetek pro výpočetní techniku	705,48
spotřeba materiálu, ochranných pomůcek	497,42
ostatní materiálové náklady	266,12
práce výrobní povahy (tisk)	671,68
pohonné hmoty	16,88
nákup energie, vody, paliv	867,05
z toho elektrická energie	274,67
voda	52,62
plyn	539,76
nákup služeb	12 068,98
z toho služby pošt, telekomunikací a radiokomunikací	543,19

pojištění majetku	59,36
nakupované výkony výpočetní techniky	187,86
náklady na reprezentaci	73,64
konferenční poplatky	317,75
ostatní služby (např. úklid)	1 937,66
opravy a údržba nemovitostí	5 472,48
opravy a údržba movitostí	116,52
zahraniční cestovné	3 037,69
domácí cestovné	322,83
odpisy dlouhodobého majetku	1 836,75
ostatní náklady celkem	590,33
z toho převody do FKSP a ostatní sociální náklady (např. stravenky)	640,10
daně a poplatky	-195,16
úrazové pojištění, pokuty, penále, manka, škody	145,39
Náklady celkem	63 910,32

Na rozdíl od roku 2005 došlo ke změně ve způsobu zaúčtování příspěvků grantových projektů na režii pracoviště. Výše uvedené režijní náklady (např. energie, nákup literatury a software) odráží skutečné výdaje. Grantové příspěvky zůstaly zahrnuty do položky „ostatní služby“. S přihlédnutím k tomuto faktu, reálná struktura nákladů je stabilní a po řadu let se příliš nemění. Celkové náklady oproti roku 2005 vzrostly o 19,92 %. Nejvyšší absolutní nárůst se projevil u nákladů na opravy a údržbu nemovitostí (4 214 tis. Kč) v souvislosti se stavební rekonstrukcí přední budovy areálu v Žitné ulici (včetně vestavby výtahu) a odstraňování havarijních situací v zadní budově areálu. Osobní náklady vzrostly o 14,25 %, z toho mzdy (v důsledku nárůstu nárokových tarifních složek i vzhledem k nutné likvidaci fondu odměn) o téměř 14 %. Zvýšily se i ostatní osobní výdaje (o 31,79 %). Důvodem byly rostoucí nároky na recenze článků předložených do časopisů publikovaných v MÚ a vydání několika rozšířených čísel těchto časopisů. Náklady na konferenční poplatky vzrostly o 50% a náklady na cestovné o 22 %. Tyto náklady byly téměř stoprocentně kryty z účelových (grantových) prostředků. Ostatní druhy nákladů rostly pomaleji resp. došlo k jejich mírnému poklesu. Svědčí to o hospodárném využití finančních prostředků v Matematickém ústavu AV ČR.

Struktura neinvestičních výnosů (v tis. Kč):

Příspěvky a dotace na provoz celkem	46 656
z toho příspěvek na činnost ze státního rozpočtu	43 121
dotace na akce nákladné údržby	800
granty GA AV	2 554
projekty programu Informační společnost (NPV)	181
granty GA ČR	4 797
projekty ostatních resortů	5 204
Tržby za vlastní výkony a za zboží	2 563
z toho: příjmy z prodeje periodických publikací	2 563
tržby z prodeje služeb	0
Ostatní výnosy	4 389
z toho: úroky	71
zúčtování fondu odměn	899
zúčtování fondu reprodukce majetku	2 813
nájemné z ploch (bytů i nebytových prostor)	602
ostatní	4
Výnosy celkem	63 609

Finanční zdroje pocházejí z dotací ze státního rozpočtu a z mimorozpočtových prostředků získaných zejména prodejem vědeckých časopisů v MÚ vydávaných. Část mzdových nákladů byla refundována z fondu odměn vytvořeného v předcházejících letech. Náklady na stavební rekonstrukce a opravy byly částečně financovány ze zdrojů fondu reprodukce majetku. Součástí zdrojů je i nájemné z ploch, zejména nebytových.

Dotace ze státního rozpočtu byly tvořeny zejména přímým příspěvkem na provoz plynoucím z institucionálního výzkumného záměru poskytnutého ústavu Akademií věd ČR na základě hodnocení, které proběhlo v roce 2004. Další dotace ze státního rozpočtu pochází z účelových prostředků poskytnutých grantovými agenturami ČR, AV ČR resp. MŠMT na základě projektů předložených do příslušných soutěží vypisovaných těmito agenturami. Výrazně se zvýšil podíl projektů ostatních resortů (výzkumná centra – o 105,61 %).

Oproti roku 2005 došlo k nárůstu celkových výnosů o 12,85 %. Přitom příjem z prodeje periodických tiskovin opět mírně poklesl (o 3,97 %). Podíl mimorozpočtových prostředků na celkových finančních zdrojích v r. 2006 činil 26,65 %.

Struktura investičních nákladů (v tis. Kč):

Použití FRM a dotace na investice celkem	12 060,03
z toho: stavby	8 800
přístroje	447,24
údržba a opravy	2 812,76
ostatní	0
v % z celkových zdrojů FRM	76,16 %

Investiční náklady byly v roce 2006 v porovnání s rokem 2005 téměř šestinásobné. Vzhledem k významné dotaci na stavební akce poskytnuté AV (8 800 tis. Kč) se však celkový stav FRM na konci roku 2006 oproti roku 2005 snížil pouze o 22,53 %.

Podíl státního rozpočtu na financování činností zpracovatele v r. 2006 činil 95,81 %.

Rozbor čerpání mzdových prostředků

viz Příloha č.3 (Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2006)

Závazný ukazatel – limit institucionálních prostředků na platy a OON:

Na začátku roku byly Matematickému ústavu stanoveny závazné ukazatele

limit institucionálních prostředků na platy	24 754 tis. Kč
limit institucionálních prostředků na ostatní osobní náklady	40 tis. Kč.

V průběhu roku 2006 byl limit institucionálních prostředků na platy několikrát zvýšen, mj. o mzdové prostředky získané díky Wichterleho premiím udělených Akademií věd mladým vědeckým pracovníkům MÚ. Konečná výše závazných mzdových limitů na konci roku 2006 činila:

limit institucionálních prostředků na platy	25 055 tis. Kč
limit institucionálních prostředků na ostatní osobní náklady	40 tis. Kč.

Oba limity byly vyčerpány přesně podle stanovené výše. Podstatná část výročních odměn pracovníků MÚ byla navíc refundována z prostředků fondu odměn. (celkem 899 tis. Kč).

Rozbor čerpání mzdových prostředků v členění na platy a OON (v Kč a v %)

Celkový přepočtený počet pracovníků v roce 2006 byl 85,56 a průměrný plat 31 172 Kč.

Celkové výdaje na mzdy činily	31 966,65 tis. Kč (50,01 % celkových neinvestičních nákladů),
z toho bylo vyplaceno z institucionálních prostředků	25 055,00 tis. Kč (78,38 %),
z účelových prostředků	652,75 tis. Kč (2,04 %),
z fondu odměn	899,39 tis. Kč (2,81 %),
z ostatních mimorozpočtových prostředků	5 359,51 tis. Kč (16,77 %).

Celkové výdaje na OON činily	948,55 tis. Kč	(1,48 % celkových neinvestičních nákladů)
z toho bylo vyplaceno z institucionálních prostředků	40 tis. Kč	(4,22 %),
z účelových prostředků	327 tis. Kč	(34,44 %),
z mimorozpočtových prostředků	423 tis. Kč	(61,34 %).
Z celkových prostředků na platy tvořily		
platové tarify	66,1 %,	
ostatní složky platu	33,9 %,	
resp.		
platy vědeckých pracovníků	85,3 %,	
platy nevědeckých pracovníků	14,7 %.	

Přehled o čerpání finančních prostředků na programy nebo projekty spolufinancované z rozpočtu EU, pokud je organizace účastníkem takového programu nebo projektu

V roce 2006 finanční prostředky z rozpočtu EU čerpány nebyly.

Údaje o výdajích na účast na mezinárodních konferencích a obdobných akcích nebo na jejich pořádání

Náklady na konferenční poplatky v roce 2006 činily celkem: 317,75 tis. Kč.

Náklady na zahraniční služební cesty a zhodnocení jejich přínosů pro činnost zpracovatele

Náklady na cestovné v roce 2006 činily celkem 3 360,52 tis. Kč, z toho bylo 322,83 tis. Kč vynaloženo na tuzemské cesty, zatímco 3 037,69 tis. Kč na cesty zahraniční.

Vědecká práce se neobejde bez spolupráce se zahraničními vědci. Ta se realizuje zejména prezentací výsledků na konferencích a přímými kontakty mezi matematiky zabývajícími se podobnou problematikou. V mnoha případech je pokrok v určitém oboru tak rychlý, že v době publikace výsledků jsou již známy silnější výsledky. Je proto potřeba aktuální výsledky znát a pohotově na ně reagovat.

Přehled jiných činností (§ 63 odst. (1) zákona č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla)

MÚ nevykonává žádné jiné činnosti.

Zdůvodnění zlepšeného nebo zhoršeného hospodářského výsledku:

Zhoršený hospodářský výsledek (- 301,66 tis. Kč) byl ovlivněn nákladnou stavební rekonstrukcí přední budovy areálu Matematického ústavu a řešením havarijních situací v zadní budově areálu (výměna oken, stoupaček, izolace teras v horních patrech). Obě akce byly podpořeny dotací AV, nicméně částečně byly hrazeny i vlastními prostředky MÚ.

Počty realizovaných projektů, grantů a výzkumných záměrů financovaných ze státního rozpočtu, případně z jiných zdrojů (včetně spoluřešených):

- 1 výzkumný záměr (AVOZ 10190503) s názvem
"Rozvoj a prohloubení obecných matematických poznatků a jejich užití v dalších vědních oborech a v praxi" (poskytovatel Akademie věd ČR),
- 3 výzkumná centra národního programu výzkumu (poskytovatel MŠMT),
- 11 standardních grantových projektů Grantové agentury Akademie věd ČR (poskytovatel Akademie věd ČR),
- 3 juniorské grantové projekty Grantové agentury Akademie věd ČR (poskytovatel Akademie věd ČR),
- 1 projekt *Informační společnost* národního programu výzkumu (poskytovatel Akademie věd ČR),
- 19 standardních grantových projektů Grantové agentury ČR (poskytovatel Grantová agentura ČR),

- 1 doktorský grantový projekt Grantové agentury ČR (poskytovatel Grantová agentura ČR),
- 4 postdoktorandské grantové projekty Grantové agentury ČR (poskytovatel Grantová agentura ČR),
- 1 projekt regionální a mezinárodní spolupráce ve výzkumu (poskytovatel MŠMT).

Přínos jejich realizace

Pracovníci ústavu významně přispívají k rozvoji matematického poznání. V uplynulém období publikovali řadu vědeckých prací převážně v mezinárodních matematických časopisech a sbornících a jsou autory nebo spoluautory monografií, které vyšly většinou v zahraničních nakladatelstvích. Ohlasy na publikační činnost pracovníků ústavu se projevují nejvíce citacemi v pracích jiných autorů a jsou mimořádně četné. Kromě toho v uplynulém období získali řadu zahraničních a českých čestných ocenění a řešili velký počet mezinárodních a českých grantů. Často jsou zváni k výzkumným a přednáškovým krátkodobým i dlouhodobým pobytům v zahraničí a zahraniční vědci zase navštěvují Matematický ústav. Podobně probíhá zveřejňování nových matematických výsledků na mezinárodních konferencích v zahraničí i v Česku.

To prokazuje velmi vysokou úroveň výsledků výzkumného zaměření pracoviště, která se dá srovnat s ostatními nejlepšími českými matematickými institucemi (Matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze a některé další fakulty českých vysokých škol) a se zahraničními institucemi. V matematice hrají přední roli některé americké, evropské a ruské univerzity, s nimiž se Matematický ústav AV ČR může úspěšně měřit. Kvantifikované údaje jsou uvedeny ve výroční zprávě MÚ za rok 2006.

Specifičnost zaměření Matematického ústavu spočívá zejména v jeho univerzalitě (i když oblasti algebry a teorie pravděpodobnosti nejsou v současné době ve výzkumném programu výrazně zastoupeny) a ve vzájemné interakci mezi jednotlivými oblastmi matematiky. Takový globální přístup je v Česku i v zahraničí spíše ojedinělý.

Institucionální prostředky bohužel nestačí jako zdroj financování vědeckého bádání na potřebné úrovni. Z grantů a výzkumných záměrů je nutno financovat účast na konferencích a nákup téměř všech knih. Přitom kvalitní vědecká činnost není pochopitelně možná bez mezinárodních kontaktů a přístupu k literatuře.

Několik vybraných významných výsledků vědecké činnosti MÚ v roce 2006:

Výsledky uvedené ve výroční zprávě AV ČR za rok 2006:

- Na základě techniky horního odhadu Morduchovičova subgradientu byly odvozeny přesné nutné podmínky optimality prvního řádu pro úlohu matematického programování, kde systémem (ekvilibriálním omezením) je jednostranná úloha pro kontakt struny s překážkou. Výsledek je prvním průlomem v konstrukci přesných podmínek optimality do oblasti variačních nerovnic.
- Bylo dokázáno, že euklidovský prostor R^5 nelze rozdělit na ostroúhlé simplexy. Tento výsledek zde byl indukci rozšířen na vícerozměrné prostory s dimenzí větší než 5. Algoritmus pro rozdělení prostoru R^3 na ostroúhlé čtyřstěny byl nalezen teprve v roce 2004. Otevřeným problémem zůstává dělení prostoru R^4 na ostroúhlé simplexy. Ostroúhlé simplexy hrají důležitou roli pro platnost diskrétního principu maxima.

Další významné výsledky:

- Byla nalezena charakterizace dokazatelných vyhledávacích problémů v teoriích T_{2^2} a T_{2^3} . Tím byly nalezeny další důležité souvislosti mezi výpočetní a důkazovou složitostí.
- Byla nalezena nová metoda důkazu tzv. V-uniformní ergodicity a uniformní exponenciální ergodicity pro stochastické reakčně-difuzní rovnice, která využívá tzv. Ornsteinova-Uhlenbeckova mostu a umožňuje explicitní odhady konvergenčních konstant. To má závažné důsledky např. v teorii ergodického řízení takových soustav, kdy je možno dokázat korektnost pro příslušnou Hamiltonovu-Jacobiho rovnici.
- Byla vyjasněna souvislost teorie zobecněných diferenciálních rovnic v Banachově prostoru a teorie zpožděných funkcionálních diferenciálních rovnic. Přenosem výsledků o zobecněných diferenciálních rovnicích byly dokázány výsledky o existenci, jednoznačnosti a spojitě závislosti řešení na parametrech pro zpožděné funkcionální diferenciální rovnice.

- Byly nalezeny nové postačující podmínky pro existenci a jednoznačnost řešení úlohy Cauchyova typu pro systémy funkcionálně-diferenciálních rovnic jak v lineárním, tak i v nelineárním případě.
- Byl vyřešen jeden známý problém z důkazové složitosti - dokázán exponenciální dolní odhad na důkazy ve výrokové intuicionistické logice.
- Byly dokázány základní výsledky o minimálním modelu PROPU pro bialgebry.
- Bylo ukázáno, že každý operátor v hypercyklické pologrupě je hypercyklický.
- Byla získána nová kritéria pro členství v Schattenových ideálech pro třídy operátorů, které zahrnují jak Toeplitzovy operátory na Bergmanových prostorech, tak Gaborovy-Daubechies lokalizační operátory z teorie vlnek (wavelets).
- Byly nalezeny efektivní podmínky pro pravou stranu systému lineárních funkcionálně-diferenciálních rovnic zaručující platnost různých vět o diferenciálních nerovnostech.
- Byly charakterizovány dvojice vah, pro které platí nerovnost mezi dvěma různými váhovými Lebesgueovými normami obsahující Hardyho operátor průměru a jeho adjungovaný operátor.
- Pro Robinovu úlohu pro Laplaceovu rovnici na oblastech s lipschitzovskou hranicí byla ve škále Běsovových prostorů nalezena nutná a postačující podmínka pro existenci silného řešení. Speciálně pro oblasti s hladkou hranicí a konvexní množiny bylo nalezeno řešení této úlohy ve tvaru řady.
- Pro širokou třídu Banachových prostorů bylo ukázáno, že každý hladký operátor z $C(K)$ prostoru s uniformě spojitou derivací je lokálně kompaktní.
- Byla vypracována teorie dějů v materiálech typu zdiva a dokázány základní výsledky pro tuto třídu těles: existence, jednoznačnost a vlastnosti zhroucení.
- Byly odvozeny postačující a nutné podmínky pro rovnocennost lokálního a globálního řízení modulárních a distribuovaných diskrétních událostních systémů založené na výpočtu supremálních kontrolovatelných a normálních podjazyků.

Nejvýznamnější popularizační aktivity pracoviště:

- V listopadu 2006 proběhly v MÚ akce Dny otevřených dveří, při kterých jsme nabídli odborné přednášky a exkurse do SVT a knihovny. Přes ztížené podmínky (rekonstrukce části ústavu) jsme mohli uspokojit okolo 160 zájemců, především z pražských středních škol.
- Matematický ústav AV ČR je spolupořadatelem a odborným garantem Matematické olympiády, tradiční předmětové soutěže určené žákům základních a středních škol, která se v obdobné formě organizuje v cca 90 zemích celého světa. Předsedou a tajemníkem její ústřední komise v ČR jsou pracovníci MÚ (J. Šimša a K. Horák), další dva pracovníci jsou členové ústřední komise či krajských komisí.
- Pracovník ústavu (J. Chleboun) je členem Rady pro popularizaci vědy AV ČR, další pracovník (T. Vejchodský) se účastnil projektu Otevřená věda. V pořadu ČT 1 „České hlavy“ vystoupil pracovník MÚ (I. Straškraba) s propagací výsledků ústavu v oblasti matematické teorie tekutin s konkrétním dopadem na optimalizaci návrhů průmyslových čerpadel a hydraulických soustav.
- pracovník MÚ (M. Křížek) je vedoucím redaktorem časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, další pracovník (V. Pravda) je členem redakční rady. V roce 2006 vzniklo v ústavu kolem čtvrt stovky popularizačních článků a pracovníci ústavu přednesli několik popularizačních přednášek pro odbornou i širší veřejnost.
- pracovníci Kabinetu pro didaktiku matematiky F. Roubíček, M. Tichá i J. Macháčková ve spolupráci s JČMF, NIDV a SŠS vedli semináře a dílny určené studentům učitelství a učitelům základních, středních i vysokých škol o výsledcích dosažených v didaktickém výzkumu a možnostech jejich využití ve školské praxi (Kolín, Liberec, Mladá Boleslav, Nymburk, Ostrava, Praha, Uherské Hradiště), dále školí lektory učitelů.

Domácí a zahraniční ocenění zaměstnanců:

- **Prof. RNDr. Jaroslav Kurzweil, DrSc. byl oceněn Národní cenou Česká hlava.**
- **Prof. RNDr. Miroslav Fiedler, DrSc. obdržel čestnou medaili AV ČR *De scientia et humanitate optime meritis*.**

- RNDr. Ivan Saxl, DrSc. se stal čestným členem ISS (Mezinárodní společnost pro stereologii).
- Dr. Andrej Ronto, DrSc. obdržel medaili Ukrajinské federace vědců.
- RNDr. Jan Kolář, PhD. obdržel Prémii Otto Wichterleho AV ČR.
- Dva pracovníci byli jmenováni zasloužilými členy JČMF, jeden pracovník obdržel Cenu České matematické společnosti.

Další specifické informace o pracovišti:

Vědecká orientace pracoviště nedoznala v roce 2006 výraznějších změn. Část pracovníků byla nucena více než půl roku pracovat ve velmi ztížených podmínkách, kdy nemohli používat své pracovníky v důsledku náročné rekonstrukce přední budovy ústavu. Původně plánované menší stavební úpravy (změna dispozice v přízemí a vestavba výtahu) se po zjištění závažných problémů ve statické budovy změnila v komplikovanou rekonstrukci poloviny přední budovy – vyztužení nosných zdí atd. Rádi konstatujeme, že se tato situace neodrazila v kvalitě ani v kvantitě vědecké práce MÚ.

Známým a přetrvávajícím problémem je úřední procedura potřebná pro delší pobyty zahraničních vědců, speciálně pak z tzv. třetích zemí, v praxi. Koncem roku 2005 a během roku 2006 se policejní ředitel, ombudsman a ministr vnitra ČR zabývali stížností jednoho z pracovníků MÚ AV ČR na postup cizinecké policie v konkrétním případě ukrajinské vědecké pracovnice; nutno podotknout, že to byl pouze jeden z mnoha podobných případů. Podle informací našich zahraničních kolegů dochází i k neúplnému informování ze strany zastupitelských úřadů o potřebných dokumentech, v ostrém kontrastu s postupem úřadů jiných zemí, speciálně členských zemí EU. Vědečtí pracovníci obvykle po opakovaných špatných zkušenostech rezignují bez oficiálních protestů, které jsou časově náročné a jejich výsledek předvídatelně mizivý. K podstatnému zlepšení nedochází ani přes dlouholetou snahu AV ČR. Závažnost tohoto problému bohužel dále narůstá se zvýšením počtu zahraničních návštěvníků v souvislosti s činností tří center, která mezinárodní spolupráci intenzivně rozvíjejí.

Pracovníci Matematického ústavu se výraznou měrou podílí na činnosti 3 výzkumných center:

Centrum Jindřicha Nečase pro matematické modelování spojuje pět vědeckých týmů ze tří institucí (MÚ AV ČR, MFF UK, FJFI ČVUT), které se specializují v oblastech matematická analýza, matematické a počítačové modelování, numerická matematika, dynamické systémy a především diferenciální rovnice, si klade za cíl zkoncentrovat generaci mladších erudovaných vědeckých pracovníků těchto oborů k systematickému studiu modelů fyziky. Předmětem činnosti Centra je matematické modelování ve fyzice kontinua, jež zahrnuje vzájemné propojení znalostí analytických a numerických výsledků pro relevantní modely a schopností navrhovat efektivní algoritmy k realizaci počítačových simulací a interpretaci těchto výsledků s původním odvozením modelu. Jedním z hlavních cílů Centra je systematicky vzdělávat studenty MFF UK a FJFI ČVUT, zapojovat je do vědecké práce formou diplomových a doktorských prací a vychovávat tak mladé vědecké pracovníky. Přestože činnost Centra byla zahájena teprve kolem poloviny r. 2006, vznikly první společné články, zejména z teorie Navier-Stokesových rovnic a bylo zde několik významných zahraničních specialistů a první studenti zde strávili několikaměsíční pobyty. Finančně Centrum zabezpečuje MŠMT ČR.

Na činnosti **Centra Eduarda Čecha** pro algebru a geometrii se spolu s Matematickým ústavem AV ČR podílí Přírodovědecká fakulta MU a Matematicko-fyzikální fakulta UK. Finančně Centrum zabezpečuje rovněž MŠMT ČR. Dosažené výsledky se týkají dvou oblastí. Je to jednak diferenciální geometrie, jednak matematická logika a teorie množin. V oblasti diferenciální geometrie byl výzkum zaměřen na multisymplektické 3-formy na reálných vektorových prostorech dimenzí ≤ 8 . Ve všech případech byly určeny Δ_2 - a Δ_3 -invarianty multisymplektických forem. V dimenzích 6 a 7 byla popsána topologie množiny všech orbit. V dimenzi 6 byla zkoumána akce Hodgeova operátoru. Navíc k předchozím spíše algebraickým výsledkům byly nalezeny příklady diferencovatelných variet dimenze 6 se speciální multisymplektickou 3-formou. Jako významný výsledek je možné uvést práci o zcela netradičním použití grafových komplexů pro hledání invariantních diferenciálních operátorů.

V oblasti matematické logiky a teorie množin byly dosaženy významné výsledky např. ve studiu NP problémů definovatelných v omezené aritmetice a vztahů mezi výpočtovou složitostí a omezenou aritmetikou.

MÚ se rovněž významně podílí na činnosti **ITI (Institute for Theoretical Computer Science)**, existujícího od r. 2000 jako společný projekt MÚ AV ČR, UK Praha, UI AV ČR, ZČU; v r. 2006 se připojila MU Brno. ITI zaměřuje svoje úsilí na metody, algoritmy, inforatické struktury a aplikace v informačních technologiích. Nabízí postdoktorandské pozice i krátkodobé či střednědobé dočasné pobyty významným vědcům. V rámci ITI pokračovala spolupráce s MFF UK, zejména s Katedrou aplikované matematiky a s UI AV ČR a spolupráce se zahraničními hosty centra. Skupina z MÚ získala řadu výsledků ve výpočetní a důkazové složitosti, za nejvýznamnější výsledek lze označit exponenciální dolní odhad složitosti intuicionistických výrokových důkazů. Z prostředků centra byly hrazeny části platů kmenových pracovníků ITI z MÚ (celkem 2,1 úvazku), částečné úvazky studentů, platy dlouhodobých zahraničních pracovníků a pobyt krátkodobých hostů.

Součástí MÚ je **Kabinet pro didaktiku matematiky**, který se zabývá problematikou matematického vzdělávání žáků ve věku 5-15 let. Cílem výzkumu je porozumění procesům, které probíhají při matematickém vzdělávání 5 až 15letých žáků. Pozornost je věnována otázkám příspěvku matematického vzdělávání k rozvoji matematické i obecné funkční vzdělanosti, didaktické kompetenci učitelů, profesionalizaci jejich práce, sémiotickým reprezentacím v didaktice matematiky. Pracovníci Kabinetu sehrávají vysoce pozitivní roli ve snahách o nápravu dlouhodobě neutěšené situaci vyučování matematice na základním stupni českých škol. Přednášejí pro učitele, účastní se řady konferencí (v r. 2006 např. „10. setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol.“, Srní 2006 nebo konference učitelů VŠ připravujících učitele 1.-5. ročníku ZŠ). Významným výsledkem v roce 2006 je rozsáhlá studie o procesu interpretace a transformace reprezentantů geometrických poznatků a vymezení některých didaktických prostředí ve vyučování geometrii.

Během roku 2006 se počet vědeckých pracovníků MÚ intenzivně měnil vlivem působení výše zmíněných výzkumných center. Krátkodobé pracovní pobyty tu uskutečnilo celkem 18 matematiků (převážně zahraničních). Na základě řádného konkursu byl na dvouletou zkušební dobu přijat 1 postdoktorand. Matematický ústav pravidelně vypisuje konkursy na střednědobé (max. 1 rok) pracovní pobyty zahraničních vědců (*visiting scholars*). V roce 2006 se takto v MÚ vystřídali celkem 3 zahraniční vědci.

Další specifické informace ve zkratce:

- Pracovníci ústavu podíleli i na činnosti **DIMATIA - Center for Discrete Mathematics, Theoretical Computer Science and Applications**, společného projektu UK Praha, AV ČR a VŠCHT Praha. Centrum je zaměřeno na výzkum v diskrétní matematice a na její tradiční i netradiční aplikace. Organizuje workshopy, konference a výzkumné pobyty. Organizačně je řízeno Katedrou aplikované matematiky MFF UK v Praze.
- MÚ organizoval 10th Prague Topological Symposium, srpen 2006, Praha, světově nejvýznamnější akci v oboru (212 účastníků, z toho 180 zahraničních).
- Významnou akcí bylo Colloquium on Differential and Difference Equations, September 5-8, 2006, Brno (cca 100 účastníků, z toho 50 zahraničních).
- Jedna z tradičních konferencí bylo v r. 2006 věnována osobnosti prof. Ivo Babušky: Programs and Algorithms of Numerical Methods 13 in Honor of Ivo Babuška's 80th Birthday, 28.-31. května 2006, Praha (82 účastníci, z toho 13 zahraničních).
- MÚ AV ČR spolu s Katedrou matematiky ČZU v Praze pořádal International Spring School Nonlinear Analysis, Function Spaces and Applications 8, Praha, 30.5. – 6.6. (55 účastníků, z toho 46 zahraničních).
- Další tradiční a významnou akcí byly 26. zimní škola Geometrie a fyzika, Srní 2006 (110 účastníků, z toho 70 zahraničních) a konference Nonlinear Analysis, Paseky 2006 (60 účastníků), organizovaná společně s MFF UK a UTIA AV ČR.
- MÚ se podílel na organizaci Prague-Vienna Workshop on Proof Theory and Proof Complexity, Praha (16 účastníků, z toho 8 zahraničních) a Computational Complexity Conference '06, Praha (73 účastníci, z toho 61 zahraničních).
- Průběžně byly organizovány mezinárodní semináře Nečasova centra pro matematické modelování, například Kolokvium Praha-Bratislava 2006, (zhruba 40 účastníků, z toho více než polovina zahraničních), významný byl i Workshop "Deformation Quantization and String Topology" pořádaný v MÚ Praha v květnu 2006 v rámci Centra E. Čecha (15 účastníků, z toho 5 zahraničních).

- Pracovníci ústavu se jako členové organizačních výborů nebo organizátoři minisymposií podstatně podíleli na organizaci několika dalších významných konferencí: EURO 2006, 2.7.-5.7. 2006, Reykjavik, Island; AIMS Conference on Differential Equations and Dynamical Systems, 26.6.–28.6. 2006, Poitiers, Francie; SIAM Conference on Partial Differential Equations, 10.7.–12.7. 2006, Boston, MA, USA; 11th International Conference on Hyperbolic Problems, 17.7.–21.7. 2006, Lyons, Francie; Equadiff 2006 v Bratislavě a 8th International Workshop on Discrete Event Systems (WODES 2006), 10-12.7. 2006, Ann Arbor (USA).
- V MÚ sídlí jedna z komisí pro udělování titulu DSc., řada pracovníků působí jako členové těchto komisí.
- Na jaře 2006 se konala již třetí ze série prestižních přednášek věnovaných památce Prof. Eduarda Čecha. Poprvé byl přednášejícím význačný zahraniční matematik (Prof. Jean Mawhin, Université Catholique de Louvain, Louvaine-La-Neuve, Belgie).
- V září 2006 se konalo již po druhé dvoudenní výjezdní zasedání MÚ, v jehož rámci proběhla prezentace dvou vědeckých oddělení MÚ a zvané přednášky mimoústavních vědeckých osobností.
- MÚ navštívilo během roku 2006 téměř šest desítek významných odborníků z celého světa, velká část z nich s někým z MÚ spolupracuje na konkrétních tématech.

Název organizace: **Matematický ústav AV ČR**
IČO: 67985840

Rozvaha k 31.12.2005

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.06	Stav k 31.12.06
Stálá aktiva	001	9 384,81	16 785,91
Dlouhodobý nehmotný majetek			
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	002	0,00	0,00
Software (013)	003	420,53	420,53
Ocenitelná práva (014)	004	0,00	0,00
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	005	574,32	605,90
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)	006	0,00	0,00
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek (041)	007	0,00	0,00
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek (051)	008	0,00	0,00
Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	009	994,85	1 026,43
Oprávky k dlouhodobému nehmotnému majetku			
Oprávky k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje (072)	010	0,00	0,00
Oprávky k softwaru (073)	011	-298,06	-382,17
Oprávky k ocenitelným právům (074)	012	0,00	0,00
Oprávky k DDNM (078)	013	-574,32	-712,61
Oprávky k ostatnímu DNM (079)	014	0,00	0,00
Oprávky k DNM celkem	015	-872,38	-1 094,78
Dlouhodobý hmotný majetek			
Pozemky (031)	016	182,00	182,00
Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	017	0,00	0,00
Stavby (021)	018	16 998,88	25 798,88
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	019	12 691,98	13 139,22
Pěstitelské celky trvalých porostů (025)	020	0,00	0,00
Základní stádo a tažná zvířata (026)	021	0,00	0,00
Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	022	5 868,92	6 409,54
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	023	0,00	0,00
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	024	0,00	0,00
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek(052)	025	0,00	0,00
Dlouhodobý hmotný majetek celkem	026	35 741,78	45 529,64
Oprávky k dlouhodobému majetku			
Oprávky ke stavbám (081)	027	-11 451,77	-12 161,06
Oprávky k sam. movitým věcem a souborům (082)	028	-9 158,75	-10 202,09
Oprávky k pěstitelským celkům (085)	029	0,00	0,00
Oprávky k zákl. stádu a tažným zvířatům (086)	030	0,00	0,00
Oprávky k DDHM (088)	031	-5 868,92	-6 312,23
Oprávky k ostatnímu DHM (089)	032	0,00	0,00
Oprávky k dlouhodobému majetku celkem	033	-26 479,44	-28 675,38
Dlouhodobý finanční majetek			
Majetkové účasti v ovládaných a řízených osobách (061)	034	0,00	0,00
Majetkové účasti v osobách pod podstatným vlivem (062)	035	0,00	0,00
Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)	036	0,00	0,00
Půjčky osobám ve skupině (066)	037	0,00	0,00
Ostatní dlouhodobé půjčky (067)	038	0,00	0,00
Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069)	039	0,00	0,00
pořizovaný dlouhodobý finanční majetek (043)	040	0,00	0,00
Dlouhodobý finanční majetek celkem	041	0,00	0,00
Oběžná aktiva	042	11 910,89	10 295,21

Název organizace: **Matematický ústav AV ČR**

IČO: 67985840

a k 31.12.2005

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.06	Stav k 31.12.06
Zásoby			
Materiál na skladě (112)	043	0,00	6,30
Pořízení materiálu a materiál na cestě (111 nebo 119)	044	0,00	0,00
Nedokončená výroba (121)	045	0,00	0,00
Polotovary vlastní výroby (122)	046	0,00	0,00
Výrobky (123)	047	0,00	0,00
Zvířata (124)	048	0,00	0,00
Zboží na skladě (132)	049	0,00	0,00
Pořízení zboží a zboží na cestě (131 nebo 139)	050	0,00	0,00
Zásoby celkem	051	0,00	6,30
Pohledávky			
Odběratelé (311)	052	0,00	3,60
Směnky k inkasu (312)	053	0,00	0,00
Oprávký k nehmot. vysl. výzkumu a vývoje (072)	054	0,00	0,00
Poskytnuté provozní zálohy (314)	055	208,87	613,29
Pohledávky za rozpočtové příjmy (315)	056	0,00	0,00
Ostatní pohledávky (316)	057	81,32	9 677,10
součet položek 52 až 57	058	290,19	10 293,99
Pohledávky za účastníky sdružení (358)	059	0,00	0,00
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění (336)	060	0,00	0,00
Daň z příjmu (341)	061	0,00	0,00
Ostatní přímé daně (342)	062	0,00	0,00
Daň z přidané hodnoty (343)	063	0,00	0,00
Ostatní daně a poplatky (345)	064	0,00	0,00
Pohledávky z pevných termínovaných operací (373)	065	0,00	0,00
součet položek 61 až 64	066	0,00	0,00
Nároky na dotace a ost. zúčtování SR (346)	067	0,00	0,00
Nároky na dotace a ost. zúčtování ÚSC (348)	068	0,00	0,00
součet položek 67 a 68	069	0,00	0,00
Pohledávky za zaměstnanci (335)	070	0,00	9,98
Pohledávky z emitovaných dluhopisů (375)	071	0,00	0,00
Jiné pohledávky (378)	072	-14,07	-15,08
Opravná položka k pohledávkám(391)	073	0,00	0,00
součet položek 70 až 73	074	-14,07	-5,08
Pohledávky celkem	075	552,24	10 288,91
Finanční majetek			
Pokladna (261)	076	48,47	0,00
Peníze na cestě (262)	077	0,00	0,00
Ceniny(263)	078	0,00	0,00
součet položek 76 až 78	079	48,47	0,00
Běžný účet (241)	080	11 036,99	0,00
Běžný účet FKSP (243)	081	549,30	0,00
Ostatní běžné účty (245)	082	0,00	0,00
součet položek 80 až 82	083	11 586,29	0,00
Majetkové cenné papíry k obchodování (251)	084	0,00	0,00
Dlužné cenné papíry k obchodování (253)	085	0,00	0,00
Ostatní cenné papíry (256)	086	0,00	0,00
Pořízení krátkodobého finančního majetku (259)	087	0,00	0,00
součet položek 84 až 87	088	0,00	0,00
Finanční majetek celkem	089	11 634,76	0,00

Název organizace: Matematický ústav AV ČR

IČO: 67985840

k 31.12.2005

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.06	Stav k 31.12.06
Prostředky rozpočtového hospodaření			
Základní běžný účet (231)	090	0,00	0,00
Vkladový výdajový účet (232)	091	0,00	0,00
Příjmový účet (235)	092	0,00	0,00
Běžné účty peněžních fondů (236)	093	0,00	0,00
Běžné účty státních fondů (224)	094	0,00	0,00
Běžné účty finančních fondů (225)	095	0,00	0,00
součet položek 90 až 95	096	0,00	0,00
Poskytnuté dotace OSS (202)	097	0,00	0,00
Poskytnuté dotace vkladovému výdajovému účtu (212)	098	0,00	0,00
Poskytnuté příspěvky a dotace PO (203)	099	0,00	0,00
Poskytnuté dotace ostatním subjektům (204)	100	0,00	0,00
Oprávký k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje (072)	101	0,00	0,00
Poskytnuté dotace ostatním subjektům (214)	102	0,00	0,00
součet položek 97 až 102	103	0,00	0,00
poskytnuté návratné finanční výpomoci mezi rozpočty (271)	104	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci PO (273)	105	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci PS (274)	106	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci ostatním org (275)	107	0,00	0,00
Poskytnuté přechodné výpomoci FO (277)	108	0,00	0,00
Součet položek 104 až 108	109	0,00	0,00
Limity výdajů (221)	110	0,00	0,00
Zúčtování výdajů ÚSC (218)	111	0,00	0,00
Materiální náklady (410)	112	0,00	0,00
Služby a náklady nevýrobní povahy (420)	113	0,00	0,00
Cestovné a ostatní výplaty FO (430)	114	0,00	0,00
Mzdové a OON (440)	115	0,00	0,00
Dávky sociálního zabezpečení (450)	116	0,00	0,00
Manka a škody (460)	117	0,00	0,00
součet položek 112 až 117	118	0,00	0,00
Prostředky rozpočtového hospodaření celkem	119	0,00	0,00
Přechodné účty aktivní			
Náklady příštích období (381)	120	0,00	0,00
Příjmy příštích období (385)	121	0,00	0,00
Kurzové rozdíly aktivní (386)	122	0,00	0,00
Dohadné účty aktivní (388)	123	0,00	0,00
Přechodné účty aktivní celkem	124	0,00	0,00
AKTIVA CELKEM	125	21 295,70	27 081,11
Vlastní zdroje celkem	126	17 377,81	22 553,89
Majetkové fondy			
Fond dlouhodobého majetku (901)	127	9 384,81	16 795,30
Fond oběžných aktiv (902)	128	-160,05	-160,05
Fond hospodářské činnosti (903)	129	0,00	0,00
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků(909)	130	0,00	0,00
Majetkové fondy celkem	131	9 224,76	16 635,25
Finanční a peněžní fondy			
Fond odměn(911)	132	367,57	0,00
FKSP(912)	133	587,63	652,69
Fond rezervní (914)	134	1 309,84	1 792,32
FRM(916)	135	4 873,71	3 775,46
Peněžní fondy (917)	136	0,00	0,00
Jiné finanční fondy (918)	137	0,00	0,00
Finanční a peněžní fondy celkem	138	7 138,75	6 220,47

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.06	Stav k 31.12.06
Zvláštní fondy OSS			
Státní fondy (921)	139	0,00	0,00
Ostatní zvláštní fondy (922)	140	0,00	0,00
Zvláštní fondy OSS celkem	141	0,00	0,00
Financování výdajů OSS (201)	142	0,00	0,00
Zdroje krytí prostředků RH			
Financování výdajů USC (211)	143	0,00	0,00
Bankovní účty k limitům OSS (223)	144	0,00	0,00
Oprávký k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje (072)	145	0,00	0,00
Vyúčtování rozp. příjmů z běžné činnosti USC (215)	146	0,00	0,00
Vyúčtování rozp. příjmů z fin. majetku OSS (206)	147	0,00	0,00
Vyúčtování rozp. příjmů z fin. majetku USC (216)	148	0,00	0,00
Zúčtování příjmů USC (217)	149	0,00	0,00
Přijaté finanční výpomoci mezi rozpočty (272)	150	0,00	0,00
Zdroje krytí prostředků RH celkem	151	0,00	0,00
VH běžného účetního období (963)	152	1 014,30	-301,83
Výsledek hospodaření			
a) z HČ USC a PO			
Nerozdělený zisk, ztráta minulých let (932)	153	0,00	0,00
HV ve schvalovacím řízení (931)	154	0,00	0,00
b) převod zúčtování P a V z minulých let (933)	155	0,00	0,00
c) Saldo výdajů a nákladů (964)	156	0,00	0,00
d) Saldo příjmů a výnosů (965)	157	0,00	0,00
součet položek 152 až 157	158	1 014,30	-301,83
Cizí zdroje celkem	159	3 917,88	4 572,22
Rezervy zákonné (941)	160	0,00	0,00
Rezervy celkem			
Vydané dluhopisy (953)	161	0,00	0,00
Dlouhodobé závazky			
Závazky z pronájmu (954)	162	0,00	0,00
Dlouhodobé přijaté zálohy (955)	163	0,00	0,00
Dlouhodobé směnky k úhradě (958)	164	0,00	0,00
Ostatní dlouhodobé závazky (959)	165	0,00	0,00
Dlouhodobé závazky celkem	166	0,00	0,00
Dodavatelé (321)	167	0,00	27,68
Krátkodobé závazky celkem			
Směnky k úhradě (322)	168	0,00	0,00
Přijaté zálohy (324)	169	0,00	0,00
Ostatní závazky (325)	170	28,92	620,65
Závazky z pevných term. operací a opcí (373)	171	0,00	0,00
součet položek 167 až 171	172	28,92	648,33
Závazky z upsaných nesplacených cen.papíru (367)	173	0,00	0,00
závazky k účastníkům sdružení (368)	174	0,00	0,00
součet položek 173 a 174	175	0,00	0,00
Zaměstnanci (331)	176	517,28	434,78
Ostatní závazky k zaměstnancům (333)	177	0,00	0,00
součet položek 176 a 177	178	517,28	434,78

Název organizace: Matematický ústav AV ČR

IČO: 67985840

Rozvaha k 31.12.2005

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.06	Stav k 31.12.06
Závazky ze SZ a VZP (336)	179	1 201,29	1 283,68
Daň z příjmu (341)	180	387,62	-36,40
Ostatní přímé daně (342)	181	367,90	396,72
Daň z přidané hodnoty (343)	182	72,35	93,86
Ostatní daně a poplatky (345)	183	0,00	0,00
součet položek 180 až 183	184	827,87	454,18
Vypořádání přeplatků dotací a ost záv. SR (347)	185	0,00	0,00
Vypořádání přeplatků dotací a ost záv. USC (349)	186	0,00	0,00
součet položek 185 až 186	187	0,00	0,00
Jiné závazky (379)	188	1 342,53	1 706,26
Oprávký k nehmot. výsl.výzkumu a vývoje (072)	189	3 917,89	4 527,22
Dlouhodobé bankovní úvěry (951)	190	0,00	0,00
Bankovní úvěry a půjčky			
Krátkodobé bankovní úvěry (281)	191	0,00	0,00
Eskontované krátkodobé dluhopisy (282)	192	0,00	0,00
Vydané krátkodobé dluhopisy (283)	193	0,00	0,00
Ostatní krátkodobé závazky (finanční výpomoci) (289)	194	0,00	0,00
součet položek 193 a 194	195	0,00	0,00
Bankovní úvěry a půjčky celkem	196	0,00	0,00
Výdaje příštích období (383)	197	0,00	0,00
Přechodné účty pasivní			
Výnosy příštích období (384)	198	0,00	0,00
Kurzové rozdíly pasivní (387)	199	0,00	0,00
Dohadné účty pasivní (389)	200	0,00	0,00
Přechodné účty pasivní celkem	201	0,00	0,00
PASIVA CELKEM	202	21 295,70	27 081,11
Fondy EU (924)	203	0,00	0,00
Majetek převzatý k privatizaci			
Majetek převzatý k privatizaci (064)	204	0,00	0,00
Majetek převzatý k privatizaci v pronájmu (065)	205	0,00	0,00
Majetek převzatý k privatizaci celkem	206	0,00	0,00
Pohledávky v zahraničí (371)	207	0,00	0,00
Pohledávky tuzemské (372)	208	0,00	0,00
součet položek 207 a 208	209	0,00	0,00
Vklady v zahraniční měně v tuzemských bankách (246)	210	0,00	0,00
Fond privatizace (904)	211	0,00	0,00
Ostatní fondy (905)	212	0,00	0,00
součet položek 211 a 212	213	0,00	0,00

IČO: 67985840

Výkaz zisků a ztrát (HL./Dopl.)

k 31.12.2006

Název organizace: **Matematický ústav AV ČR**Název střediska: **Matematický ústav AV ČR**

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní činnost	Doplňková činnost	Celkem
Spotřeba materiálu	001	4 327,41	0,00	4 327,41
Spotřeba energie	002	4 327,41	0,00	274,67
Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	003	592,38	0,00	592,38
Prodané zboží	004	0,00	0,00	0,00
Opravy a udržování	005	5 588,99	0,00	5 588,99
Cestovné	006	3 360,52	0,00	3 360,52
Náklady na reprezentaci	007	73,64	0,00	73,64
Ostatní služby	008	3 046,00	0,00	3 046,00
Mzdové náklady	009	32 915,20	0,00	32 915,20
Zákonné sociální pojištění	010	11 304,60	0,00	11 304,60
Ostatní sociální pojištění	011	0,00	0,00	0,00
Zákonné sociální náklady	012	640,10	0,00	640,10
Ostatní sociální náklady	013	0,00	0,00	0,00
Daň silniční	014	0,00	0,00	0,00
Daň z nemovitosti	015	0,11	0,00	0,11
Ostatní daně a poplatky	016	101,45	0,00	101,45
Smluvní pokuty a úroky z prodlení	017	0,00	0,00	0,00
Ostatní pokuty a penále	018	41,00	0,00	41,00
Odpis pohledávky	019	0,00	0,00	0,00
Úroky	020	0,00	0,00	0,00
Kurzové ztráty	021	1,68	0,00	1,68
Dary	022	0,00	0,00	0,00
Manka a škody	023	0,00	0,00	0,00
Jiné ostatní náklady	024	102,71	0,00	102,71
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	025	1 836,75	0,00	1 836,75
Zůstatková cena prodaného DHM a DNM	026	0,00	0,00	0,00
Prodanné cenné papíry a podíly	027	0,00	0,00	0,00
Prodaný materiál	028	0,00	0,00	0,00
Tvorba zákonných rezerv	029	0,00	0,00	0,00
Tvorba zákonných opravných položek	030	0,00	0,00	0,00
Náklady celkem	031	64 207,22	0,00	64 207,22
Tržby za vlastní výrobky	032	2 563,48	0,00	2 563,48
Tržby z prodeje služeb	033	0,00	0,00	0,00
Tržby za prodané zboží	034	0,00	0,00	0,00
Změna stavu zásob nedokončené výroby	035	0,00	0,00	0,00
Změna stavu zásob polotovarů	036	0,00	0,00	0,00
Změna stavu zásob výrobků	037	0,00	0,00	0,00
Změna stavu zvířat	038	0,00	0,00	0,00
Aktivace materiálu a zboží	039	0,00	0,00	0,00
Aktivace vnitroorganizačních služeb	040	0,00	0,00	0,00
Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	041	0,00	0,00	0,00
Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	042	0,00	0,00	0,00
Smluvní pokuty a úroky z prodlení	043	0,00	0,00	0,00
Ostatní pokuty a penále	044	0,00	0,00	0,00
Platby za odepsané pohledávky	045	0,00	0,00	0,00
Úroky	046	70,07	0,00	70,07

IČO: 67985840

Výkaz zisků a ztrát (HL./Dopl.)

k 31.12.2006

Název organizace: **Matematický ústav AV ČR**

Název střediska: Matematický ústav AV ČR

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní činnost	Doplňková činnost	Celkem
Kurzové zisky	047	0,00	0,00	0,00
Zúčtování fondů	048	3 712,15	0,00	3 712,15
Jiné ostatní výnosy	049	605,96	0,00	605,96
Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	050	0,00	0,00	0,00
Výnosy z dlouhodobého fin majetku	051	0,00	0,00	0,00
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	052	0,00	0,00	0,00
Tržby z prodej materiálu	053	0,00	0,00	0,00
Výnosy z krátkodobého finančního majetku	054	0,00	0,00	0,00
Zúčtování zákonných rezerv	055	0,00	0,00	0,00
Zúčtování zákonných opravných položek	056	0,00	0,00	0,00
Příspěvky a dotace na provoz	057	56 657,00	0,00	56 657,00
Výnosy celkem	058	63 608,66	0,00	63 608,66
Výsledek hospodaření před zdaněním	059	-598,55	0,00	-598,55
Daň z příjmů	060	-296,72	0,00	-296,72
Dodatečné odvody daně z příjmu	061	0,00	0,00	0,00
Výsledek hospodaření po zdanění	062	-301,83	0,00	-301,83

Název zpracovatele: Matematický ústav AV ČR

Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2006**1. Porovnání závazného ukazatele (limitu) mzdových prostředků a skutečného čerpání za rok 2006**

Ukazatel	Prostředky na platy tis. Kč	Ostatní osobní náklady (OON) tis. Kč
závazný ukazatel (limit)	25 055	40
skutečnost za rok 2006	31 967	949
z toho mimorozpočtové prostředky	6 912	909
z toho fond odměn	899	

2. Členění mzdových prostředků podle zdrojů (článků) za rok 2006

Článek - zdroj prostředků	Platy tis. Kč	OON tis. Kč
0 - Zahr. granty, dary a ostat. prostředky rezervního fondu - mimorozpočtové		
1 - Granty Grantové agentury AV ČR - účelové	653	151
2 - Program Nanotechnologie pro společnost - účelové		
3 - Granty Grantové agentury ČR - mimorozpočtové	1 163	176
4 - Projekty ostatních poskytovatelů - mimorozpočtové	2 495	
5 - Tématický program Informační společnost - účelové		
6 - Program podpory projektů cíleného výzkumu - účelové		
7 - Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočtové	2 601	582
Institucionální prostředky	25 055	40
Celkem	31 967	949

3. Členění mzdových prostředků podle zdrojů za rok 2006

Mzdové prostředky	tis. Kč	%
institucionální	25 055	78,4
účelové (kapitola AV- čl. 1, 2, 5 a 6)	653	2,0
mimorozpočtové (čl. 3 a 4)	3 658	11,4
ostatní mimorozpočtové vč. jiné činnosti (čl. 0 a 7)	2 601	8,1
z toho jiná činnost		0,0
Mzdové prostředky celkem	31 967	100,0

4. Vyplacené platy celkem za rok 2006 v členění podle složek platu

Složka platu	tis. Kč	%
platové tarify	21 138	66,1
příplatky za vedení	262	0,8
zvláštní příplatky		0,0
ostatní složky platu		0,0
náhrady platu	2 894	9,1
osobní příplatky	2 708	8,5
odměny	4 965	15,5
Platy celkem	31 967	100,0

5. Vyplacené OON celkem za rok 2006

	tis. Kč	%
dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr	949	100,0
autorské honoráře, odměny ze soutěží, odměny za vynálezy a zlepš. návrhy		0,0
odstupné		0,0
náležitosti osob vykon. základní (náhradní) a další vojenskou službu		0,0
OON celkem	949	100,0

6. Průměrné měsíční výdělky podle kategorií zaměstnanců v r. 2006

Kategorie zaměstnanců	Průměrný přečtený počet zam.	Průměrný měsíční výdělek v Kč
vědecký pracovník (s atestací, kat. 1)	61	35 003
odborný pracovník VaV s VŠ (kat. 2)	6	23 943
odborný pracovník s VŠ (kat. 3)	3	29 346
odborný pracovník s SŠ a VOŠ (kat. 4)	3	20 207
odborný pracovník s VaV s SŠ a VOŠ (kat. 5)	1	13 441
technicko-hospodářský pracovník (kat. 7)	10	22 542
dělník (kat. 8)	3	9 919
provozní pracovník (kat. 9)		
Celkem	87	31 172