

Klub MLHA

matematicko-logické herní aktivity



Litomyšl 20. 10. 2017

Filip Roubíček

Matematický ústav AV ČR, v.v.i.

Základní škola sv. Voršily v Praze

Filip.Roubicek@seznam.cz

První zkušenosti s vedením klubu zábavné logiky a deskových her na ZŠ

- klub zřízen v rámci řešení projektu OP VVV („šablony“)
– jedna z extrakurikulárních rozvojových aktivit
- činnost klubu zahájena ve školním roce 2016-2017
- klub navštěvuje pravidelně 15-20 žáků 3. až 7. ročníku
(ve skupině je několik žáků se speciálními vzdělávacími potřebami), vstup do klubu je volný
- klub se koná každé pondělí od 14 do 16 hodin
- souběžné aktivity školního klubu: klub deskových her a zájmový kroužek šachů

Školní aktivity, které předcházely Klubu MLHA

- hry a hlavolamy při výročních hodinách matematiky
- užití her ve výuce matematiky na prvním stupni a v rámci skupinového programu pro nadané žáky
- jednorázové herní akce – deskohraní
- matematické dílny v celoškolních projektech „Ze života mých vrstevníků“ a „Matematika nás baví“
- školní soutěže: Tangramiáda (soutěž trojčlenných týmů ve skládání tangramu) a DUBLO (soutěž dvojic ve hře Blokus)



Deskohraní

Školní týmová soutěž TANGRAMIÁDA





DUBLO – soutěž dvojic
ve hře BLOKUS

Klubový turnaj
ve hře UBONGO



Aktivity v Klubu MLHA

- první hodina – organizovaná činnost:
 - řešení hlavolamů (vlastního výběru)
 - vysvětlení pravidel a nácvik nových her
 - občas klubový turnaj
- druhá hodina – volná činnost (s individuální pomocí):
 - hraní her (vlastního výběru) ve skupinách
 - řešení hlavolamů samostatně nebo ve dvojicích
- záznam vyřešených hlavolamů a hraných her

Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Hlavalamy – logické hry pro jednotlivce

- LOGEO (META FORMS)

- CLUB 2 %

- ANTIVIRUS

- AUTO BLOK

- SAFARI



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Hlavalamy – logické hry pro jednotlivce

Logické hry (SMART GAMES)

120 rébusů pro děti od 6 let

- IQ TWIST
- IQ BLOX
- IQ XOXO
- IQ PUZZLE PRO
- IQ FIT
- IQ LINK



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Hlavalamy – logické hry pro jednotlivce

Logické hry (Thinkfun)

60 rébusů pro děti od 8 let

- LASER MAZE (odraz)
- CIRCUIT MAZE (el. obvod)
- GRAVITY MAZE (kul. dráha)
- TIPOVER (Sklápěč)
- RUSH HOUR (Bláznivá křižovatka)
- ČOKO IQ (obdoba hry Logeo)



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Hlavalamy – geometrická představivost 2D

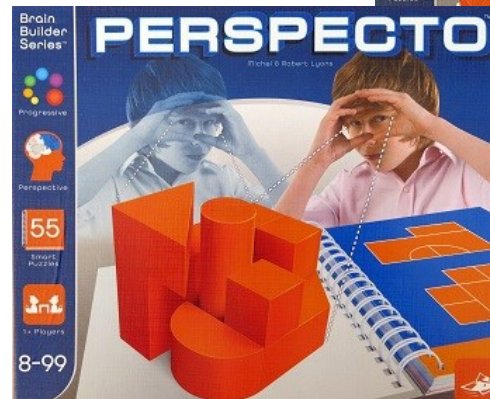
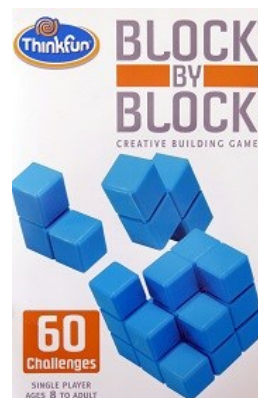
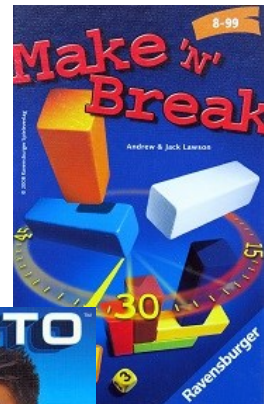
- TANGRAM,
- SPIEGEL TANGRAM
- DIGIT
- PIX BOX
- SLOŽ TO
- LINK IT
- TOP THIS
- KATAMINO
- NOEMOVA ARCHA



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Hlavolamy – geometrická představivost 3D

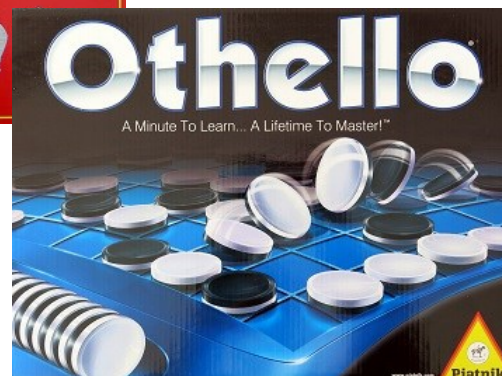
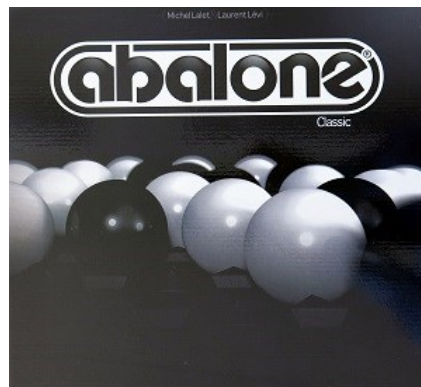
- BLOCK BY BLOCK
- SOMA WÜRFEL
- CUBISSIMO
- MAKE AND BREAK
- ARCHITECTO
- EQUILIBRIO
- PERSPECTO



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Logické hry pro dva hráče

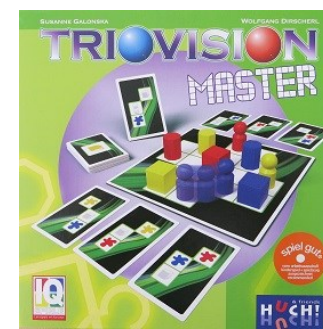
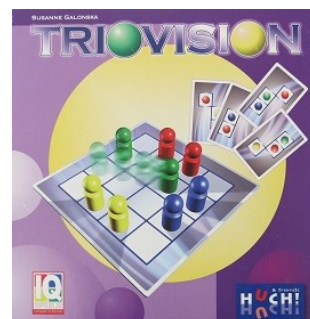
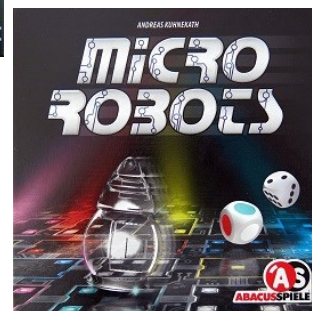
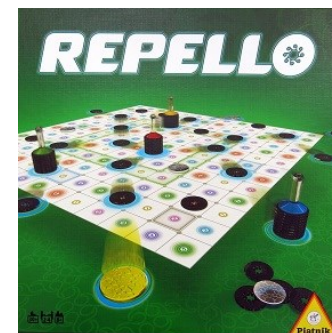
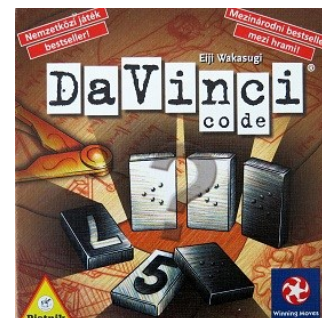
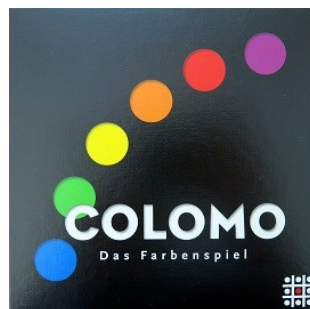
- ABALONE
- BRIX
- KALAH
- OTHELLO
- QUARTO
- SIX



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Logické hry pro více hráčů (skupinu)

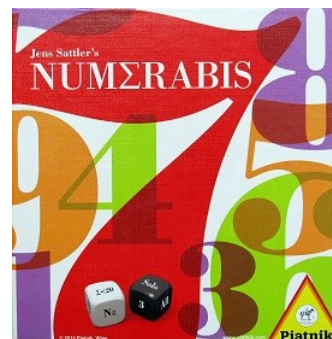
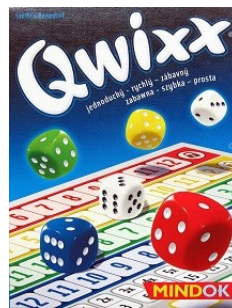
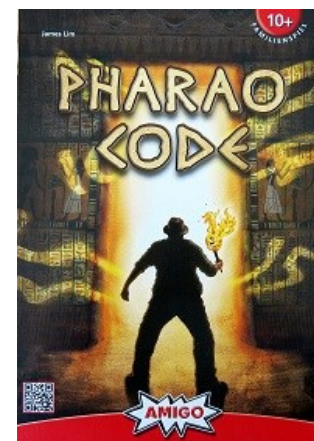
- COLOMO (7 her)
- DA VINCI CODE
- REPELLO (strategie)
- MICRO ROBOTS (optimalizace)
- RICOCHET ROBOTS
- TRIOVISION (transformace)
- TRIOVISION MASTER



Klub MLHA - nabídka herních aktivit

Hry s čísly

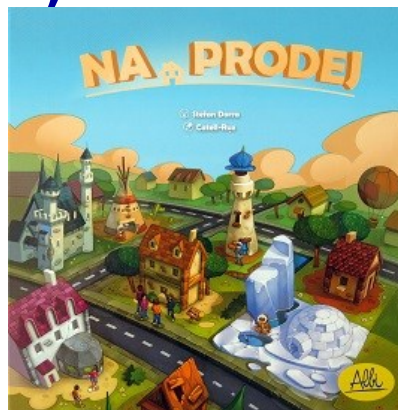
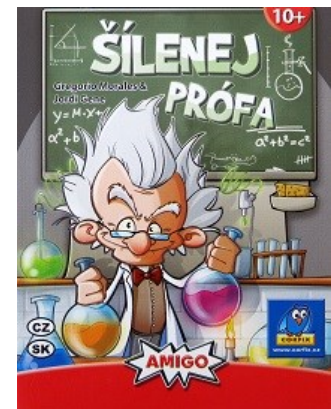
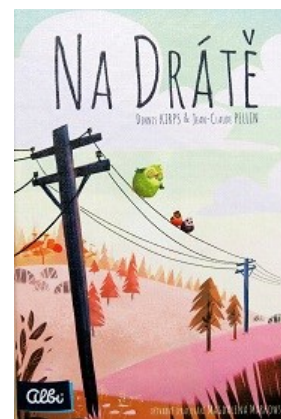
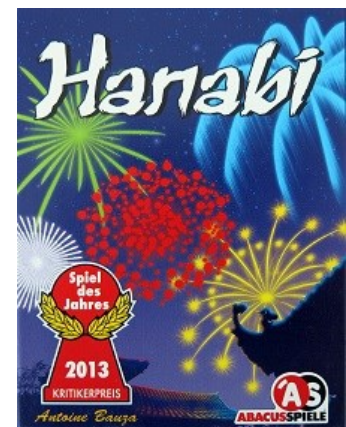
- ABAKU (číselné řetězce)
- PHARAO CODE (operace)
- ZATRE (součty 10, 11, 12)
- NUMERABIS (vlastnosti)
- TRIDOM (trojúhelníkové „domino“)
- QWIXX (hra s kostkami)



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Karetní hry

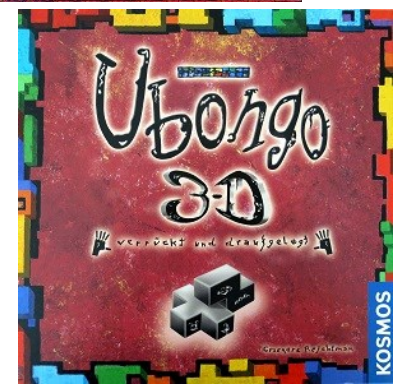
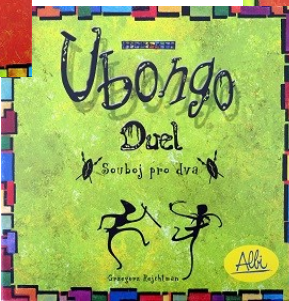
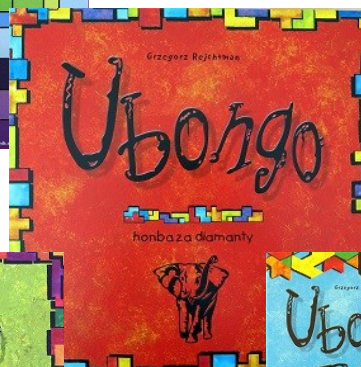
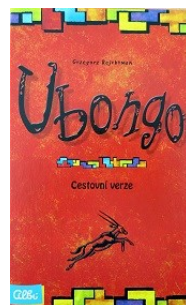
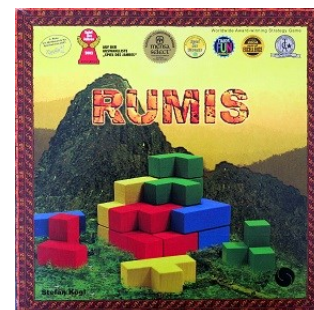
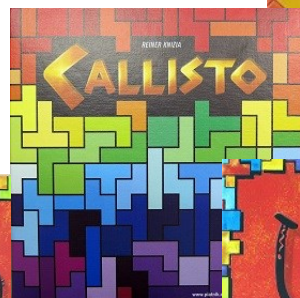
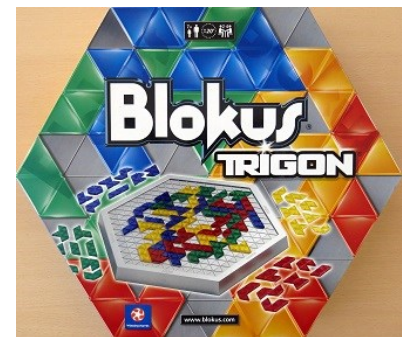
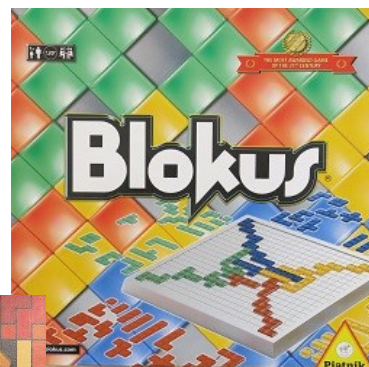
- **LIGRETTO** (číselná řada – rychlost)
- **HANABI** (spolupráce)
- **NA DRÁTĚ** (paměť)
- **ŠÍLENEJ PRÓFA** (předvídání)
- **NA PRODEJ** (předvídání)
- **LOGIC** (logické úlohy)



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Geometrické hry

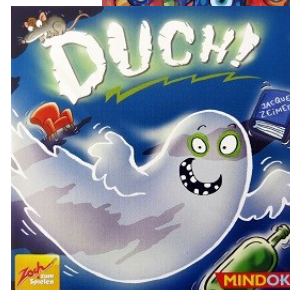
- BLOKUS
- BLOKUS TRIGON
- CALLISTO
- RUMIS (BLOKUS 3D)
- UBONGO
- UBONGO DUEL
- UBONGO TRIGO
- UBONGO 3D



Klub MLHA – nabídka herních aktivit

Postřehové hry pro více hráčů (skupinu)

- SPEED CUPS (uspořádání)
- CINK (skupina)
- BUBBLES (velikost)
- GRABOLO (čísla)
- FINGO (počet)
- PANIC LAB (transformace)
- SET (vlastnosti)
- DUCH, DUCHOVÁ, HODINA DUCHŮ (podmínka)



Využití her ve výuce – odkazy

Vávrová Alena, Novotná Jarmila, Volfová Marta, Jančařík Antonín:

Hry ve vyučování matematice jako významná strategie vedoucí k rozvoji klíčových kompetencí žáků

Význam hry pro vyučování matematice, hry bez pomůcek, hry s kartami, hry s kostkami, skládačky, komerční hry, hry typu Nim.

<http://suma.jcmf.cz/news/texty-z-projektu-esf-podil-ucitele-matematiky-zs-na-tvorbe-svp/>

Vávrová Alena:

ABAKU – Metodika a didaktika pro učitele ZŠ

www.abaku.cz