

# Matematická pregramotnost

RNDr. Hana Lišková

16. 9. 2021 - odborný seminář

17. 9. 2021 - workshop



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



# PROGRAM

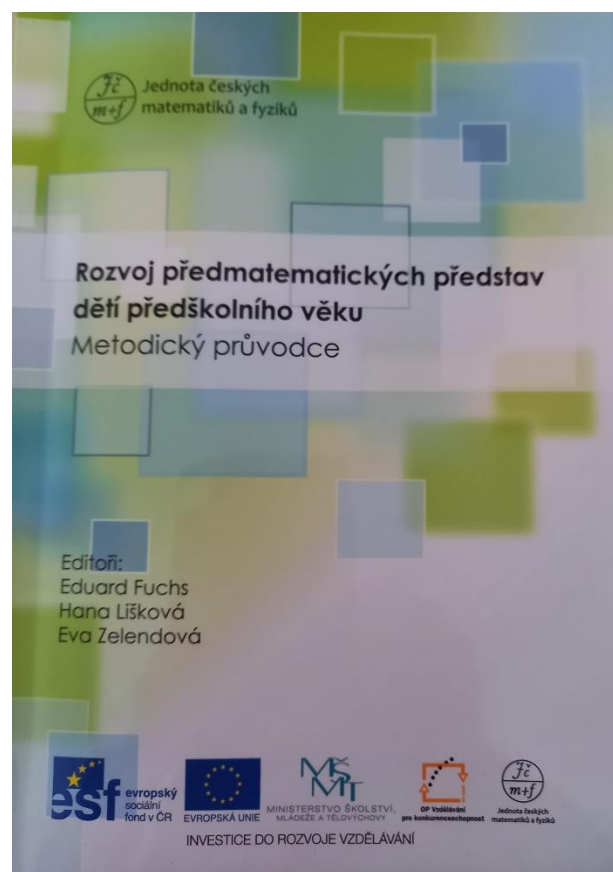
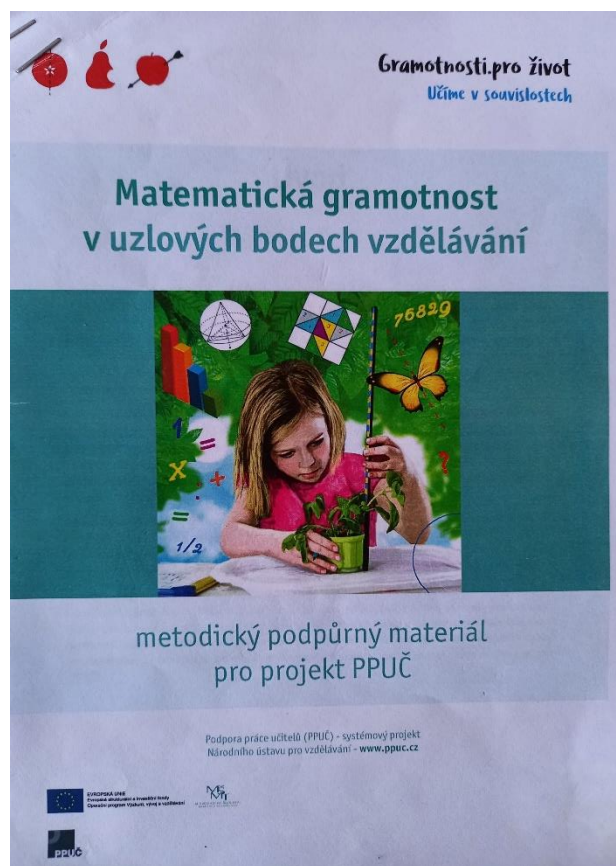
## 16.9.2021 - seminář

1. Komunikace V MATEMATICE, poslání a cíle, myšlenkové procesy
2. MG v MŠ (projekt NPI ČR – PPUČ)
3. Matematické představy – OVU
4. Tři oblasti matematických představ
5. Gradované aktivity
6. Náměty, literatura a zdroje

## 17.9.2021 – workshop

1. Komunikace - cvičení
2. Pojmotvorný proces - cvičení
3. Hry
4. Didaktické pomůcky – ukázky
5. Geometrické modelování

# INSPIRACE



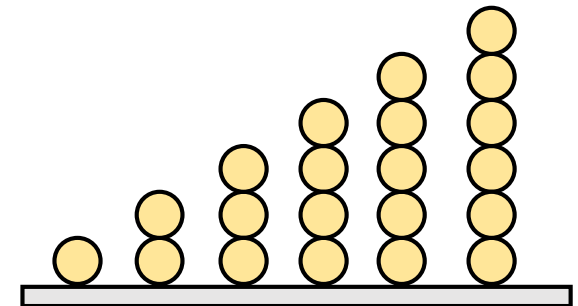
**PRO  
MATEMATICKOU  
GRAMOTNOST  
V POČÁTEČNÍM  
VZDĚLÁVÁNÍ**

# Rozvíjení matematické gramotnosti předškoláka

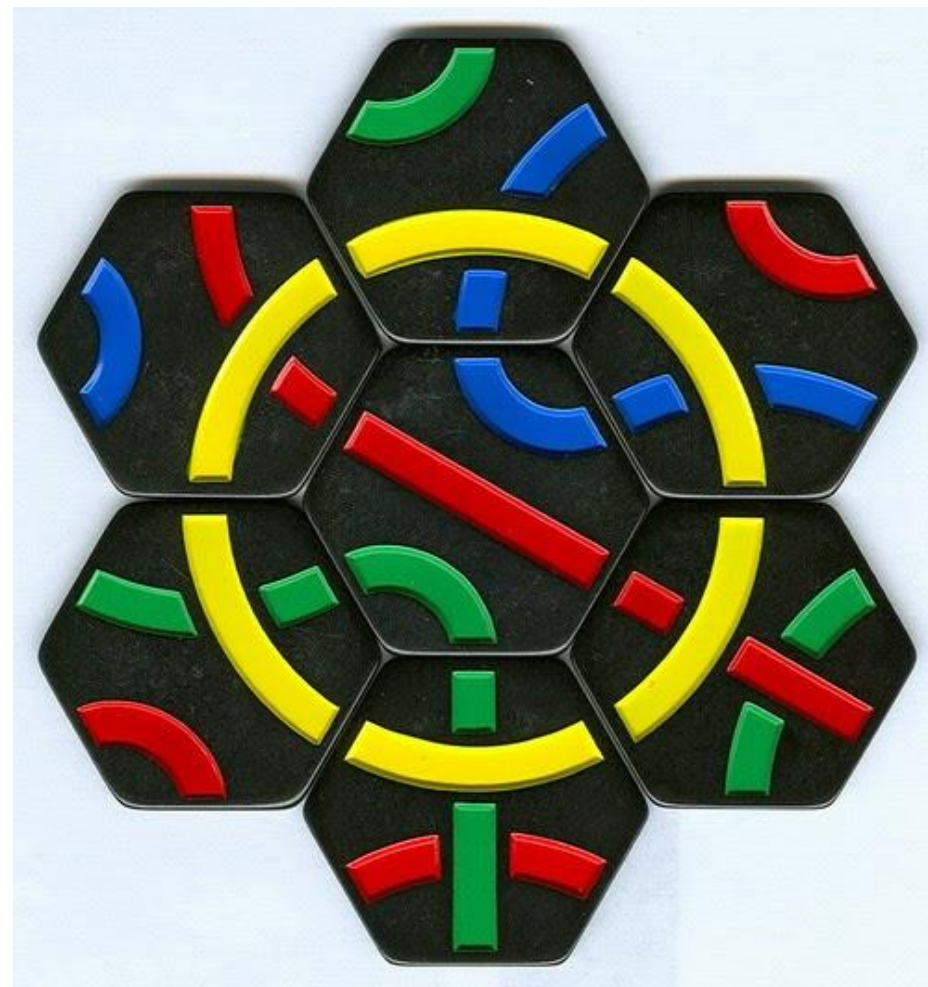
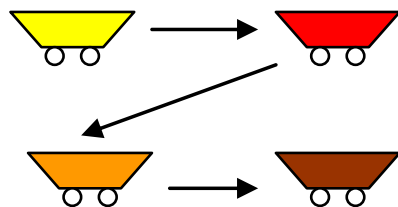
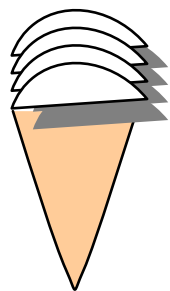
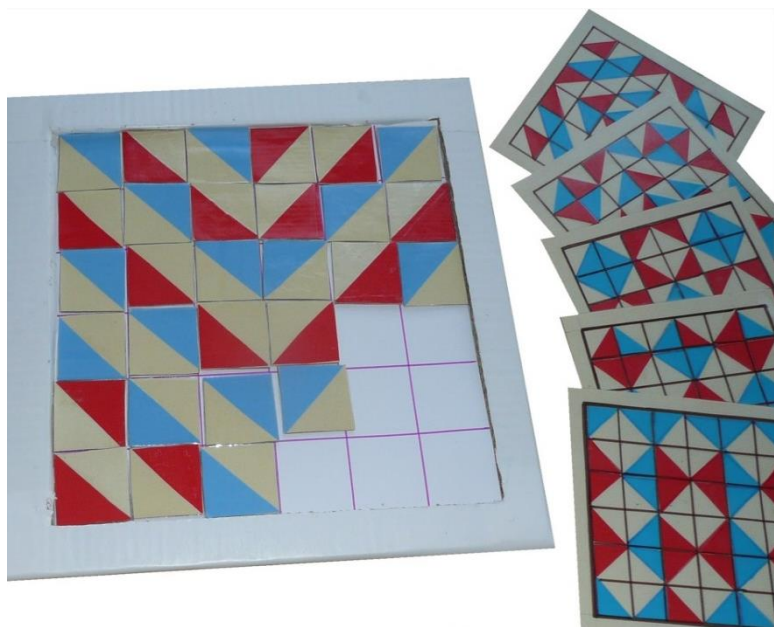
- ▶ Rozpozná problém, má radost z řešení problémů, z vlastních postupů a strategií, vysvětlí svůj postup řešení
- ▶ Porozumí „matematickým textům“, využívá piktogramy, interpretuje symbolický jazyk
  - Vybere z obrázku nebo z ústního projevu podstatné informace, doptá se, pokud nerozumí
  - Používá grafické symboly, zaznamená graficky kvantitu
- ▶ Třídí objekty, rozpozná, podle jakého kritéria byly roztrženy, vytřídí, co do skupiny nepatří
- ▶ Využívá rytmus a pravidelnosti, umí uspořádat objekty (podle charakteristické vlastnosti, časového údaje apod.), objevuje zákonitosti
- ▶ Napodobí situaci s prázdnou množinou, rozpozná, co může a co nemůže nastat
- ▶ Přesvědčí se o správnosti využitím manipulace, rozvíjí svou motoriku
  - Využívá metodu pokus-omyl, odhalí chybu
- Využívá vhodné pomůcky a nástroje (např. na relativní měření, lupu, ...)

# Tři oblasti předmatematických představ

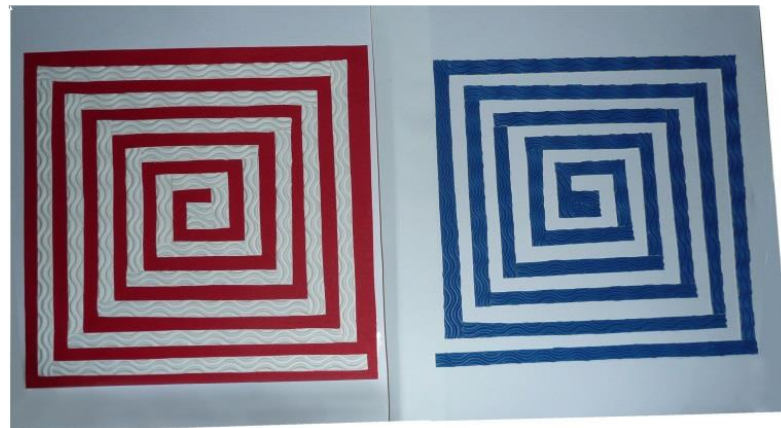
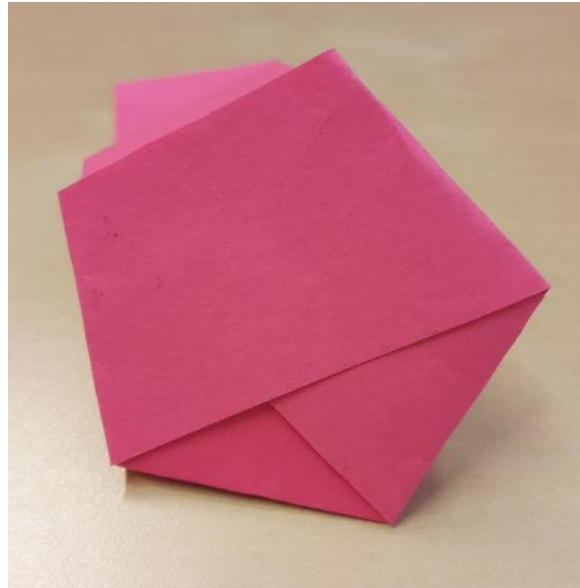
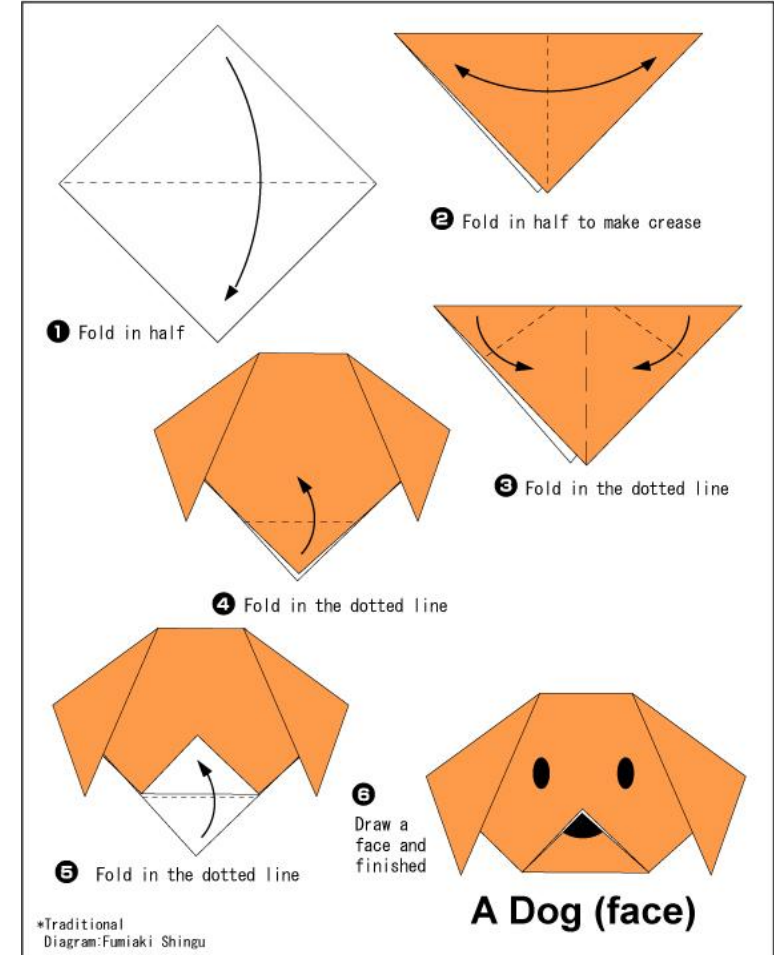
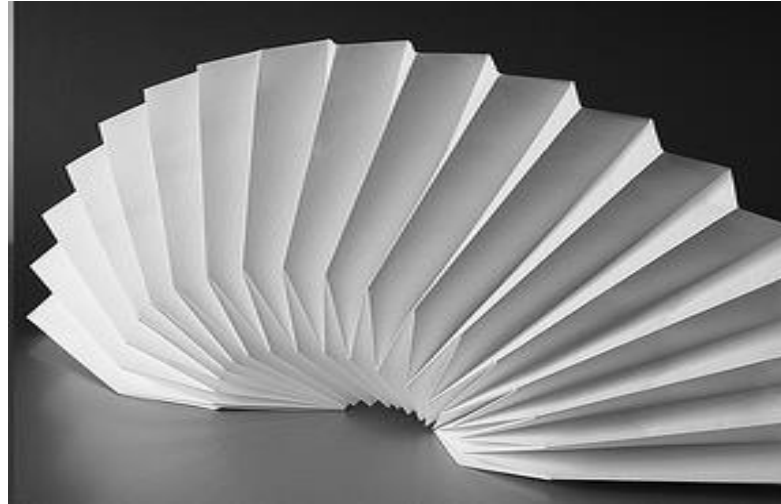
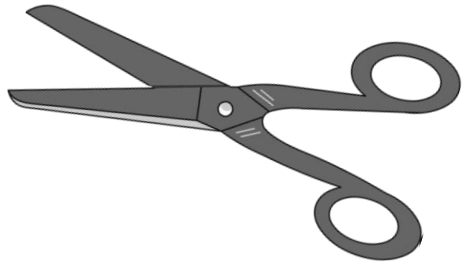
Oblast předmatematických představ není možné realizovat pouze intuitivně a nesystematicky. Vodítkem pro učitele v předškolních zařízeních může být „Matematický trojlístek“, tedy soubor tří nosných oblastí, které se do předškolního vzdělávání nutně promítají. Patří sem mnohostní představy (vnímání kvantity – množství), množinové představy (třídění, uspořádání, kombinace, negace, možnost apod.) a geometrické představy (tvar, orientace, míra apod.)



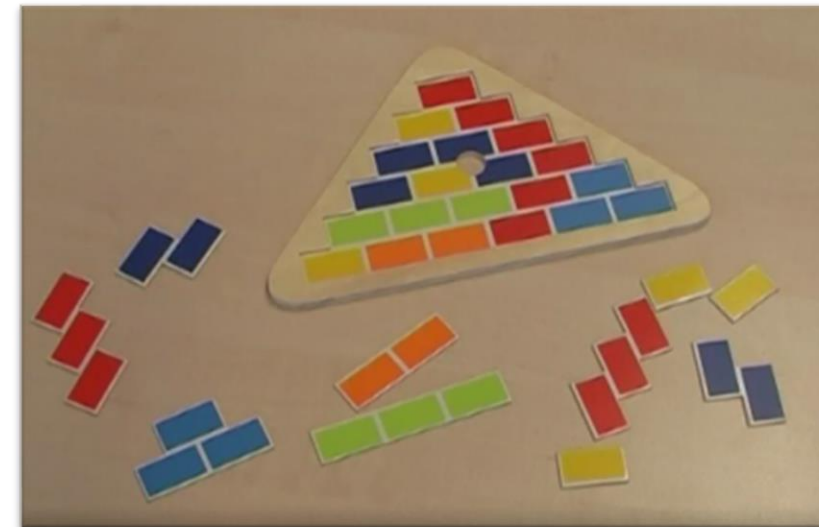
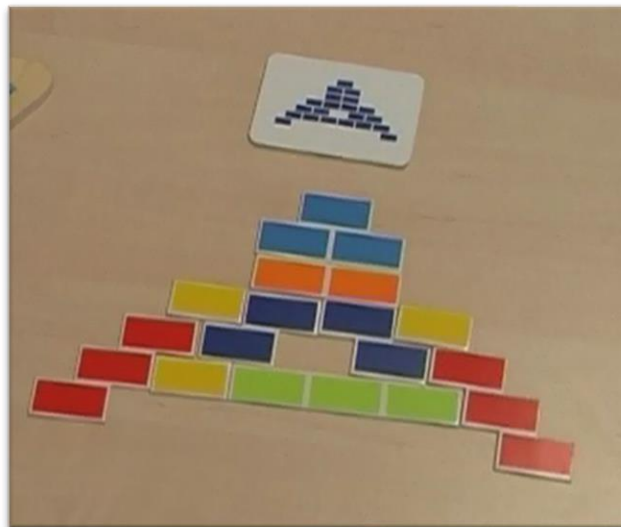
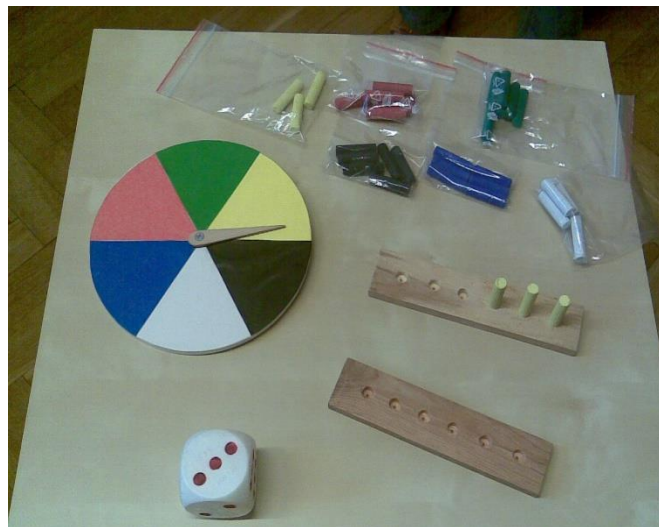
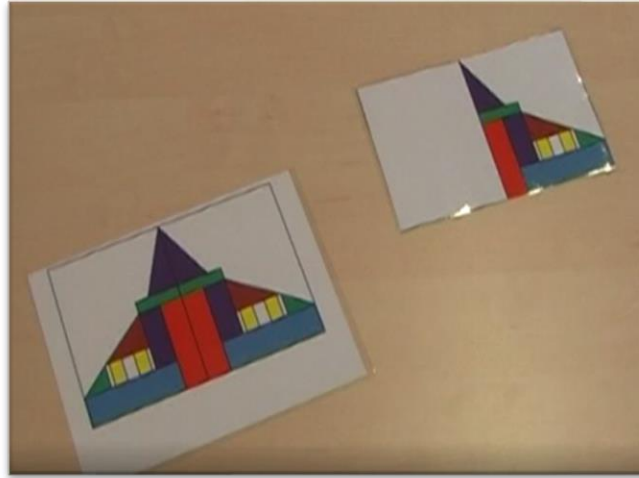
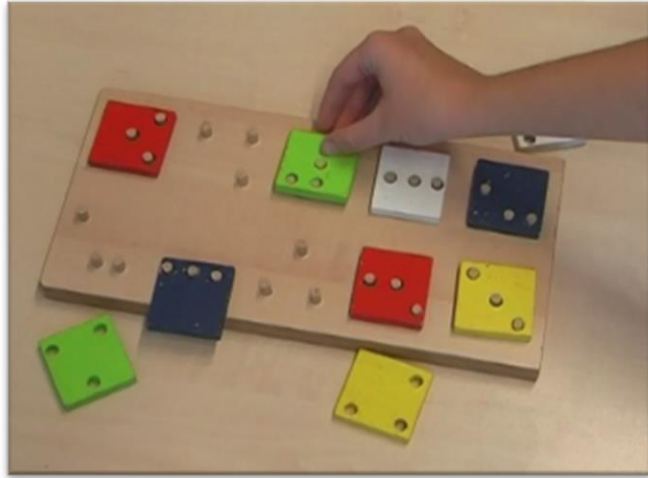
# Gradované aktivity - ukázky



# Geometrické modelování



# Didaktické pomůcky - využití





# Autorské náměty online

Webináře

Utváření matematických představ v předškolním období

[https://www.youtube.com/watch?v=O8BkSC\\_8Qvc](https://www.youtube.com/watch?v=O8BkSC_8Qvc)

Zápis do 1. roč. ZŠ a jeho úskalí z pohledu matematické gramotnosti -

<https://youtu.be/t0TDOGGbZdl>