

---

## VIZUÁLNÍ PUZZLE

kategorie: Kognitivní testy  
předmět: Kognitivní systémy  
vypsal: Karla Štěpánová, 2012

---

*Komu zadáno:*

*Datum:*

## 1 Popis úlohy

- Přispívá ke složenému percepčnímu uvažování
- Vizuelní rozpoznávání a identifikace
- Percepce částí ve vztahu k celku
- Vizuelní prostorové rozhodování
- Analýza celku na části
- Kapacita pro vizuelní soustředění, koncentrace
- Nevyžaduje motorické schopnosti

Úkolem je podívat se na celkový tvar a na možných 6 součástí (viz Obr.1), ze kterých pouze 3 tvoří dohromady celek. S částmi nelze manipulovat, tudíž se jedná o pouze vizuelní rozhodování při skládání tohoto "puzzle". Pro řešení je využíváno vizuelní a analytické myšlení.

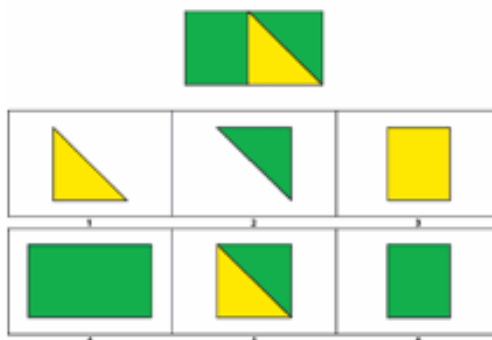


Figure 1: Příklad úlohy [1]

Problémy s úlohou mohou poukázat na problémy s koncentrací či na vizuelní neglect [2].

## 2 Detaily zadání

Vaším úkolem je:

- Vytvořit sadu předdefinovaných zadání (která bude moci být i rozšiřována nahráním či vytvořením nových tvarů) a k nim příslušné možnosti dělení - tato sada obrázků vždy uložena a pro každý pokus načtena. Náhodné pořadí tvarů, parametrem úlohy jaký tvar využít. Ukládán reakční čas a odpovědi (-;správnost). U úloh ohodnotit i složitost (u úlohy lze volit různou složitost zadání).
  - U každého pokusu označení tvarů, které si myslíme, že dají dohromady celek umístěný výše a potom kliknout na tlačítko OK.
- Pokusit se vytvořit automatické generování zadání. Nástin řešení:

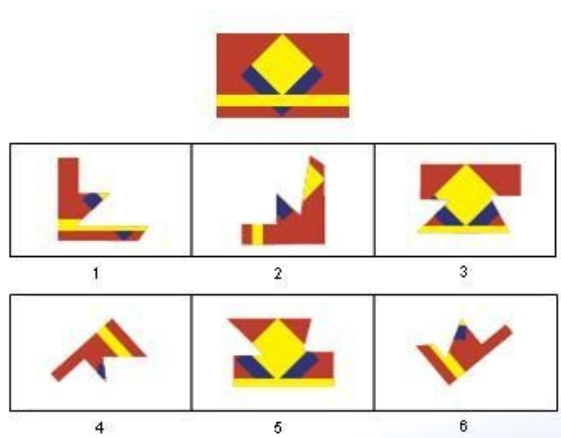


Figure 2: Příklad úlohy [1]

- Možnost navolit nový barevný tvar (naimplementováno jako dodatečná funkce - obdobně jako naimplementováno u mental rotation nové generování tvarů) + předdefinované tvary.
- Dle počtu dílů, na které bude tvar rozdělen, vytvořit náhodné dělení (a uložit ho) a k němu dodatečné tvary, které jsou vytvořeny buď jinak nebo jiným dělením a nedávají výsledek.
- Počet dílů jako parametr úlohy (předdefinované 3 díly)

## 2.1 Implementace do Psycheeg toolboxu

### References

- [1] [url\('http://www.pearsonclinical.co.uk/Psychology/AdultCognitionNeuropsychologyandLanguage/AdultCognitionNeuropsychologyandLanguage/AdultCognitionNeuropsychologyandLanguage/FourthUKEdition\(WAIS-IVUK\)/ForThisProduct/NewSubtests.aspx'\)](http://www.pearsonclinical.co.uk/Psychology/AdultCognitionNeuropsychologyandLanguage/AdultCognitionNeuropsychologyandLanguage/AdultCognitionNeuropsychologyandLanguage/FourthUKEdition(WAIS-IVUK)/ForThisProduct/NewSubtests.aspx)
- [2] Gary Groth-Marnat, PhD: "Handbook of Psychological Assessment", Wiley Desktop Editions Series, John Wiley & Sons, 2009, ISBN 0470592133, 9780470592137. (<http://books.google.cz/books?id=ldF5oRto-HAC&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>)