

Mnemotechniky: cesta k maximálnímu využití paměti



Mgr. Renata Landgráfová, PhD.

Český egyptologický ústav FF UK v Praze

Experiment s pamětí



Plán semináře

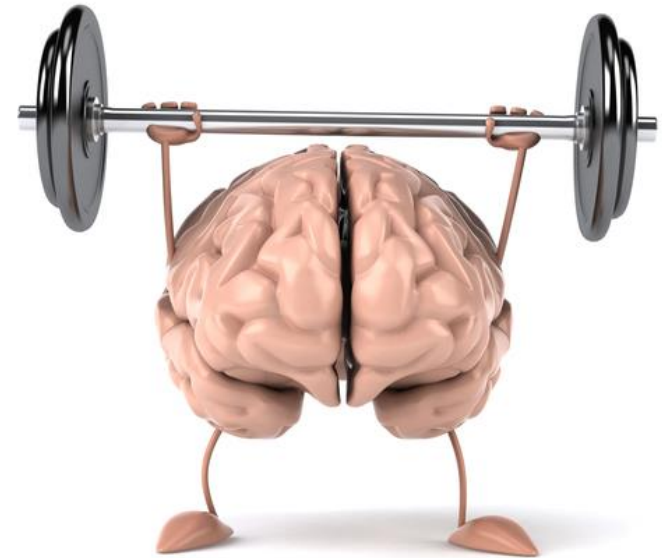
i. Obecné zásady efektivního učení

ii. Jak se učit rychleji a snáze

- Systém a hierarchie
- Koncentrace a flow
- Kontextové učení

iii. Fenomenální paměť

- Mnemotechniky od antiky k dnešku
- Linking systém
- Loci metoda – paláce paměti



Obecné zásady efektivního učení

- 1. motivace**
- 2. koncentrace**
- 3. hierarchie a organizace**
- 4. efektivní poznámky**
- 5. mnemotechniky**
- 6. opakování a časování**
- 7. ve dvou se to lépe táhne?**
- 8. škola hrou – využívejte všechny smysly**



Kontextové učení a motivace – tři kroky k úspěchu

1. PŘÍPRAVA

Co mě motivuje? Proč se učím?

Co již vím?

Co potřebuji vědět/naučit se?

2. STUDIUM

Vyhýbejte se biflování a rutinnímu memorování

Hledejte, zkoumejte, představujte si

Učte se všemi smysly

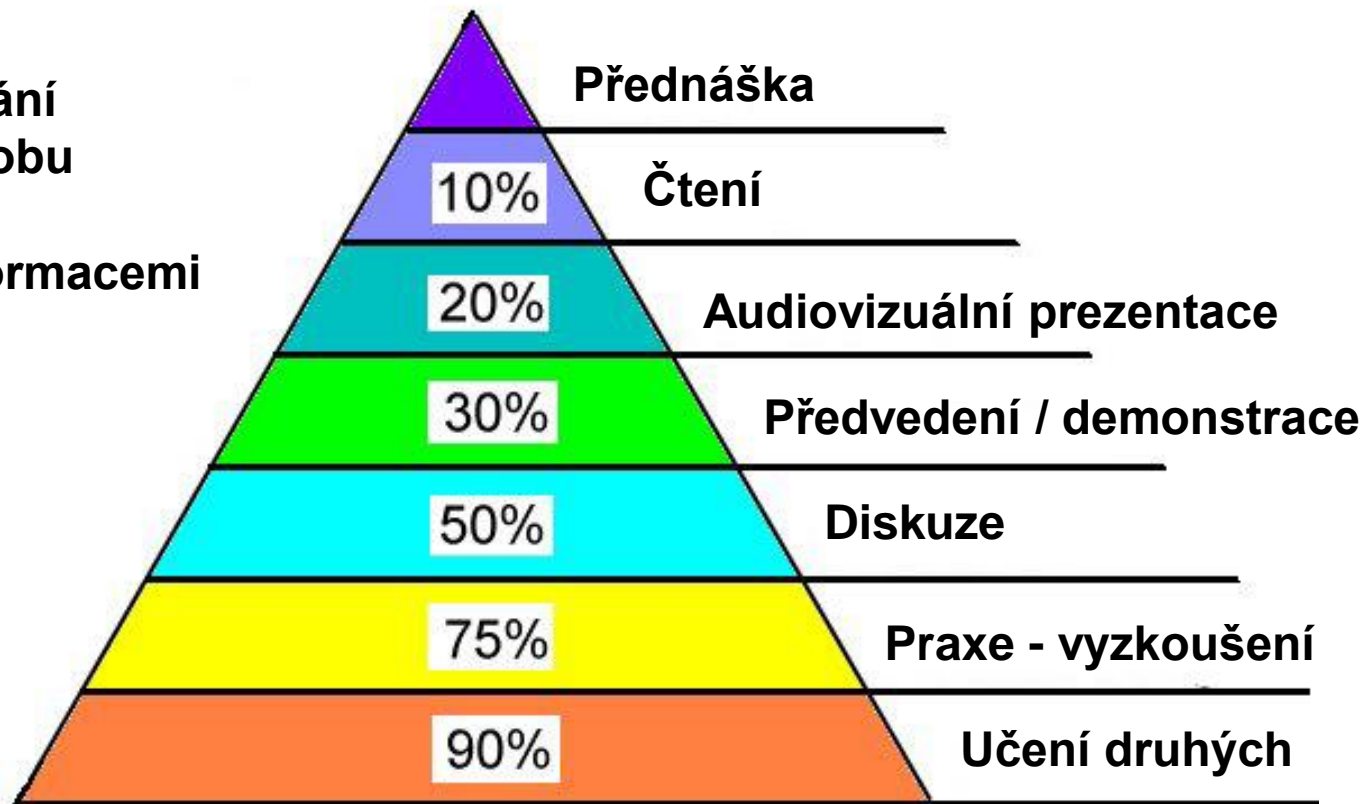
Klad'te si otázky a odpovídejte si na ně

3. CHYTRÉ OPAKOVÁNÍ

Vysvětlete to někomu jinému

Shrnutí – pyramida učení

Zapamatování
podle způsobu
získávání a
práce s informacemi



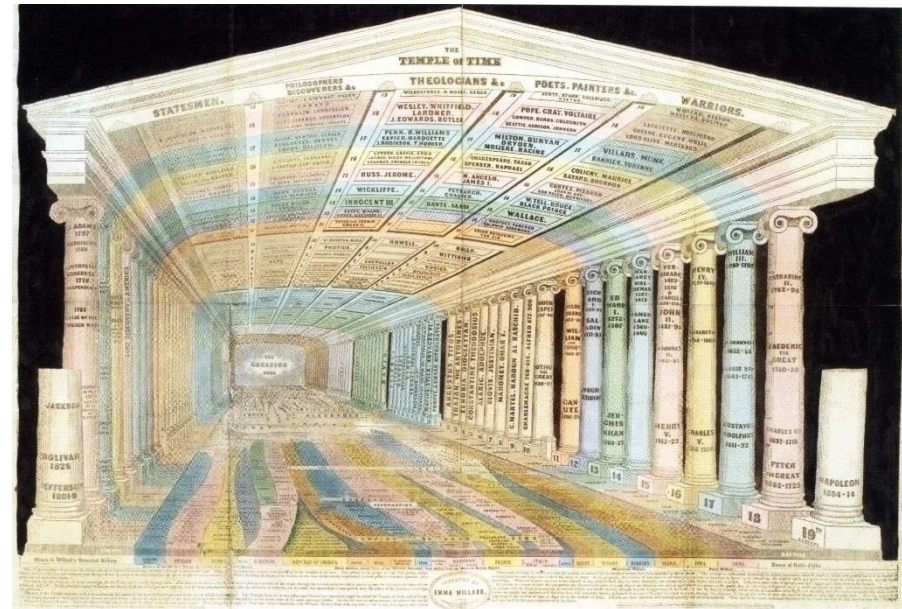
Zdroj: National Training Laboratories, Bethel, Maine

Mnemotechniky

- i. **Úvod – mnemotechniky**
 - Lidská paměť
 - Historie paměťových technik
 - Využití a hranice mnemotechnik

- ii. **Zapamatování slov**
 - Linking systém
 - Loci metoda
 - Paláce paměti

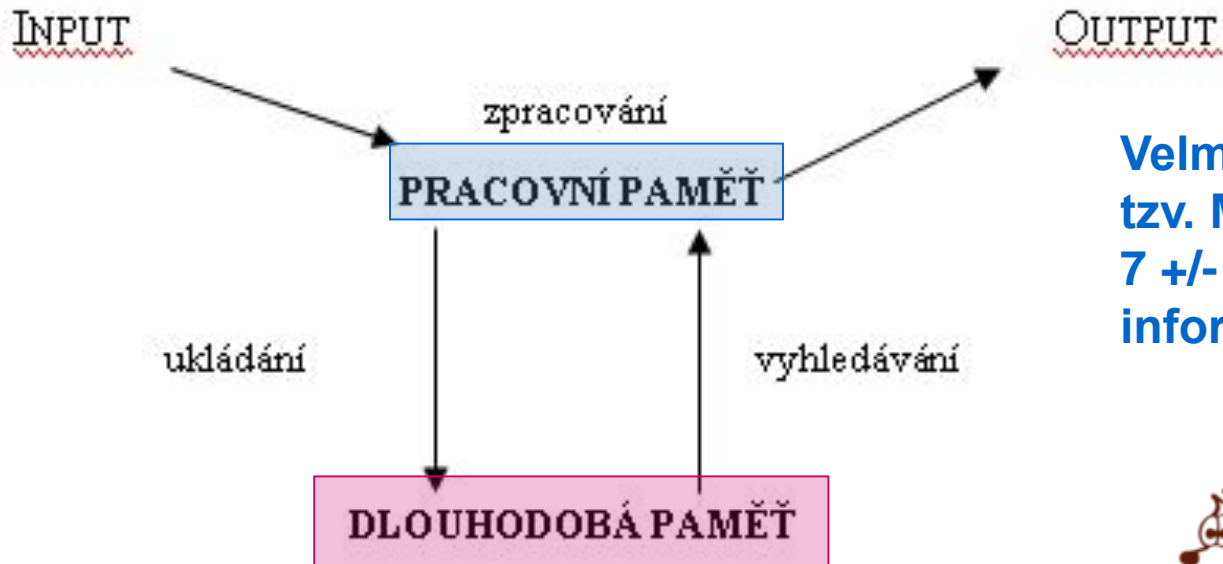
- iii. **Zapamatování čísel**
 - Parisův kód
 - Chunking
 - Major systém



Přestávka – pokračování za 15 min.



Lidská paměť



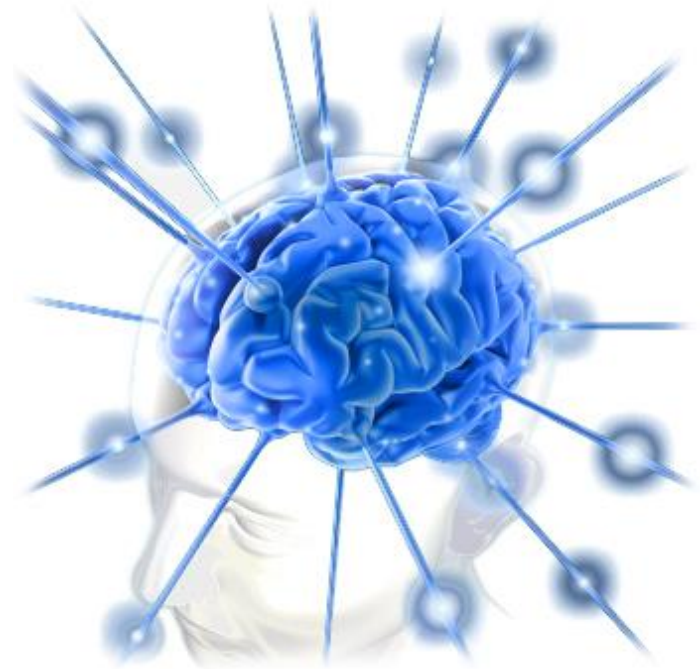
**Velmi omezená
tzv. Millerovo číslo
7 +/- 2 „chunks“
informací**



Neomezená

Jak „přečůrat“ pracovní paměť?

1. **motivace**
2. **koncentrace**
3. **opakování**
4. **využití všech smyslů**



→ **mnemotechniky jsou ideálním pomocníkem**

Počátky umění paměti – antické Řecko

- **Simónidés z Keu** (556 – 448 př. n. l.)

Podle legendy autor principu *loci*

- **Dissoi logoi** (Dialexeis) – fragment, ca. 400 př. n. l.

První písemný doklad využívání principů *imagines agentes*

„Umístuj to, co slyšíš ... na to, co znáš“

Memoria verborum: jméno Chrysispos pomocí zlatého (*chryssos*) koně (*hyppos*)

Memoria rerum: Achilles → statečnost, Héfaistos → práce s kovy



Umění paměti v antickém Římě

Rhetorica ad Herennium

Autor neznámý, 1. stol. př. n. l.

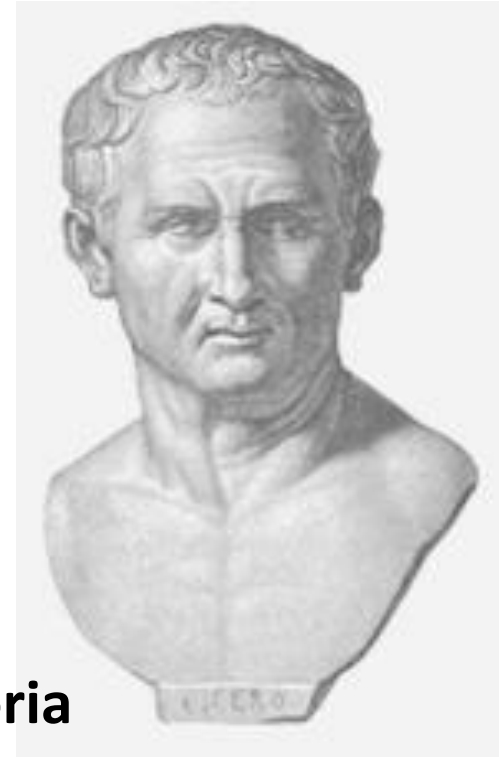
Tzv. „Druhá Tulliova rétorika“

Marcus Tullius Cicero – De oratore

½ 1. stol. př. n. l.

Marcus Fabius Quintillianus – Institutione Oratoria

1. stol. n. l.

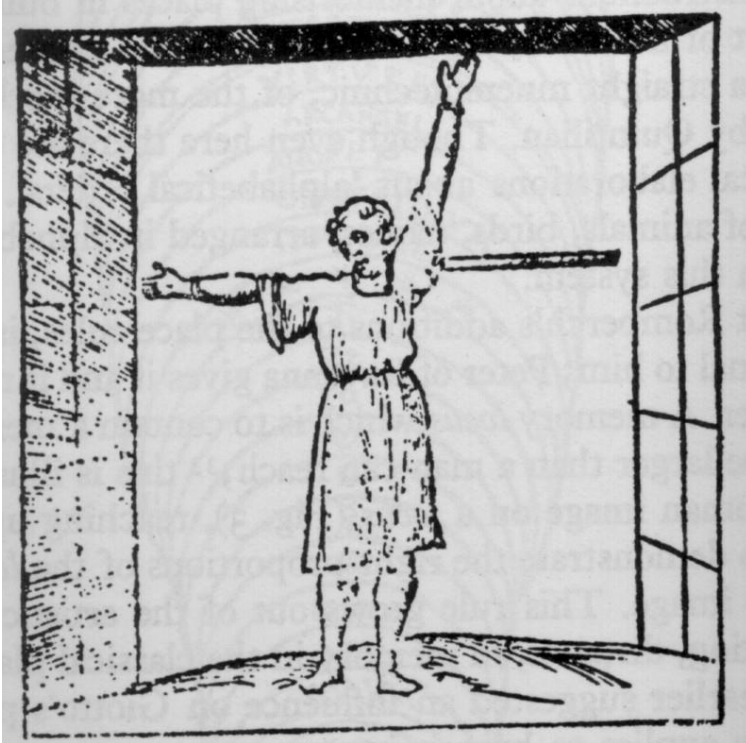


Rhetorica ad Herennium: PRAVIDLA PRO VYTVÁŘENÍ PAMĚŤOVÝCH OBRAZŮ



- i) Zřetelnost
- ii) Neobvyklost až bizarnost
- iii) Vzájemná interakce
- iv) Působení na co nejvíce smyslů

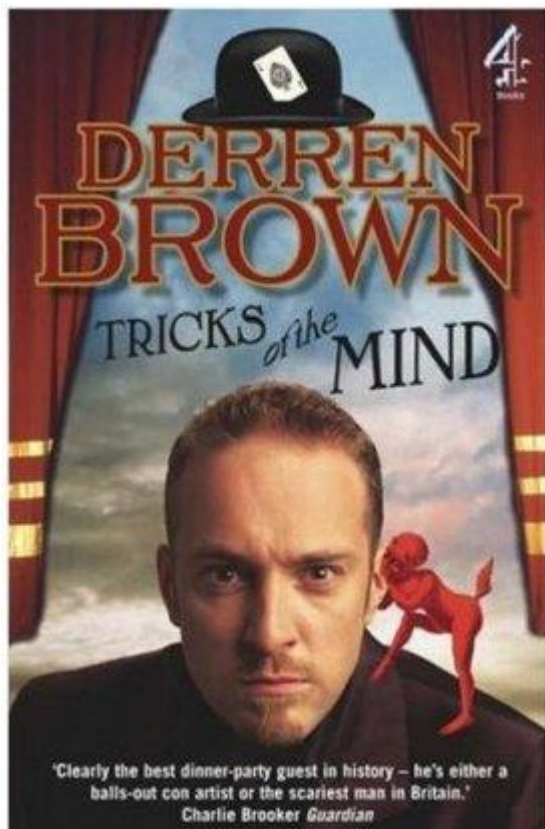
Rhetorica ad Herennium: PRAVIDLA PRO VYTVÁŘENÍ PAMĚŤOVÝCH MÍST



- (i) rozlišitelnost
- (ii) přiměřená velikost
- (iii) přiměřená vzdálenost
jedno od druhého
- (iv) přiměřené osvětlení

Johannes Rombeck,
Congestorius artificiosae memoriae
(1520)

Využití a hranice mnemotechnik



Matteo Ricci, 1552 – 1610

(Nejen) slova: Loci systém

A word search puzzle on a grid. The grid is composed of black lines forming a complex shape. Fifteen numbered starting points are marked with red numbers and arrows, each pointing to a specific image. The images are:

- 1: A mouse.
- 2: A pencil.
- 3: A pair of glasses.
- 4: A potato.
- 5: A green apple.
- 6: A mushroom.
- 7: A glass of beer.
- 8: A red car.
- 9: A guinea pig.
- 10: An ice cream cone.
- 11: A green sneaker.
- 12: A cartoon angel.
- 13: A hot tub.
- 14: A donut.
- 15: A monkey.

(Nejen) slova: Loci systém

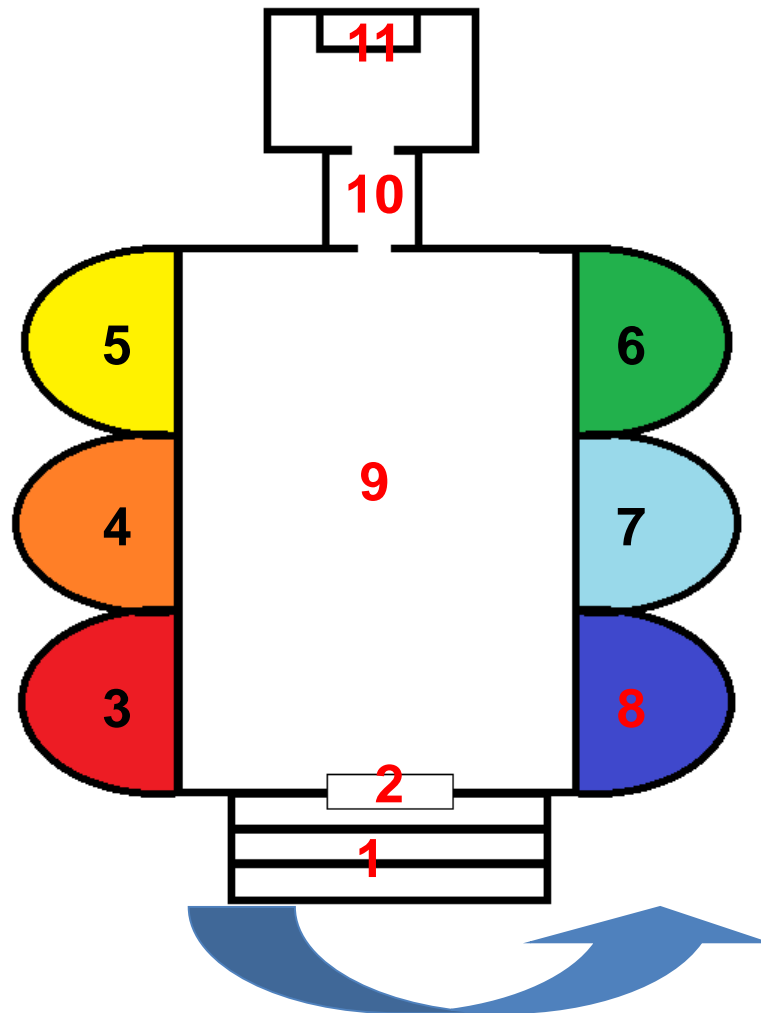
A word search puzzle on a grid. The grid is composed of black lines forming a large irregular shape. There are 15 numbered starting points, each with a pink arrow pointing to a specific cell. The numbers and their corresponding images are:

- 1: A mouse
- 2: A pencil
- 3: A pair of glasses
- 4: A potato
- 5: A green apple
- 6: A mushroom
- 7: A glass of beer
- 8: A red car
- 9: A guinea pig
- 10: An ice cream cone
- 11: A green sneaker
- 12: An angel
- 13: A swimming pool
- 14: A donut
- 15: A monkey

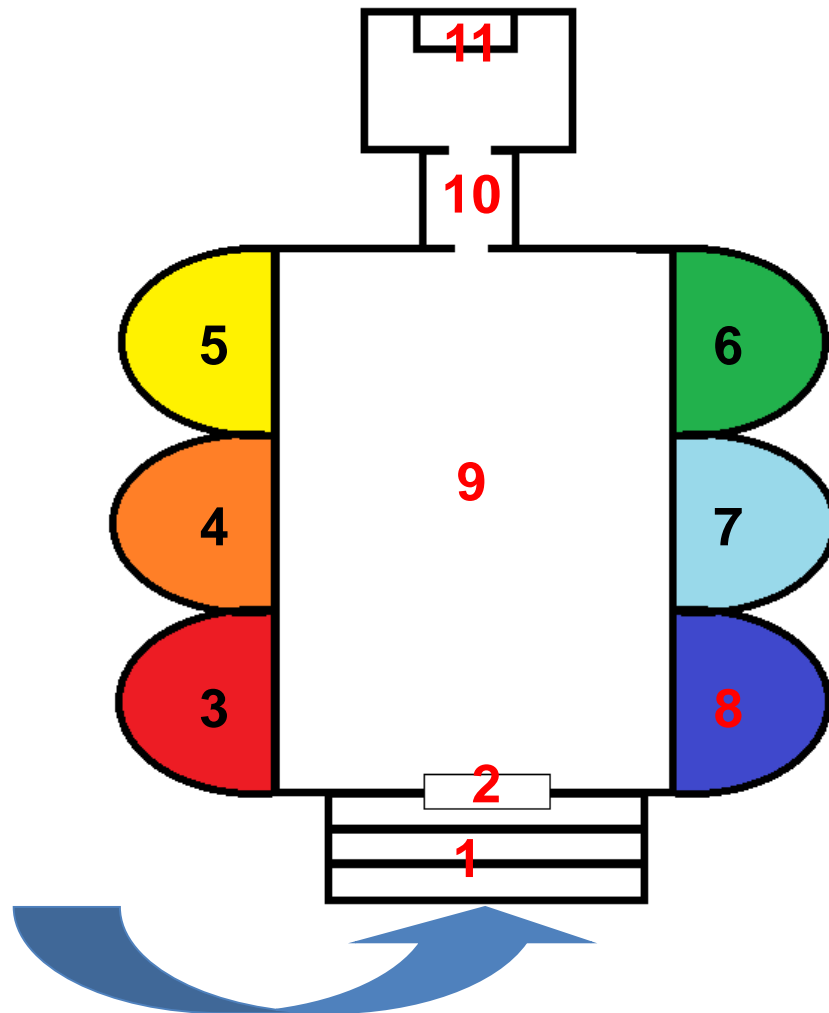
Rozvinutý loci systém: paláce paměti



Bonus: Mistři paměti v chrámu bohyně Mnemosyné



1. Hugo od Sv. Viktora
2. Boncompagno da Signa
3. Albertus Magnus
4. Tomáš Akvinský
5. Ramón Llull
6. Thomas Bradwardine
7. Jacobus Publicius
8. Giulio Camillo
9. Giordano Bruno
10. Matteo Ricci
11. Francis Bacon



Kam dále?

- **Brown**, Derren, Tricks of the Mind, Channel 4 Books, 2006.
- **Carruthers**, Mary, The Book of Memory. A Study of Memory in Medieval Culture, Cambridge 2008.
- **Lackner**, Michael & Ricci, Matteo, Das vergessene Gedächtnis. Die jesuitische mnemotechnische Abhandlung Xiguo jifa. Übersetzung und Kommentar. München 1986.
- **Small**, Jocelyn Penny, Wax Tablets of the Mind. Cognitive studies of memory and literacy in classical antiquity, London / New York, 1997.
- **Spence**, Jonathan D., The Memory Palace of Matteo Ricci, New York 1984.
- **Yates**, Frances A., The Art of Memory, London 1966.