

Miroslav Priecel : AKO SA UČIŤ A NAUČIŤ

# AKO SA UČIŤ A NAUČIŤ

( Efektívne štúdium a samoštúdium )

Doplnené vydanie

**Všetko na slávu Božiu a na spásu ľudí!**



© Miroslav Priecel , 2018

***Kurz pre zlepšenie vašich schopností  
pre vaše štúdium a samoštúdium.***

**Tento ebook ( elektronická kniha) je určený na študijné účely. Ebook sa zaoberá teóriou a praxou študijného procesu. Priblížením postupu pri štúdiu sa čitateľ tohto ebooku môže úspešne naučiť spracovať a zapamätať si učebnú látku, ktorú potrebuje.**

**Autor tohto ebooku dáva oprávnenie na jeho voľné šírenie v rámci komunity osôb, ktoré sú dôveryhodné pre čitateľa tohto ebooku.**

**Ďakujem.**

**OBSAH KURZU:**

**Strana:**

OBSAH KURZU:	Strana:
1. Úvod .....	5
2. Dôležitosť modlitby s vierou pred učením sa .....	6
3. Dôležitosť učenia sa pre kresťana .....	6
4. Ciele, zámery a motivácia .....	8
4.1 Príklad cieľov a zámerov .....	9
5. Pamäť .....	10
6. Hlavné princípy učenia sa .....	11
7. Učebné typy žiakov .....	12
7.1 Vizualný typ .....	12
7.2 Auditívny typ .....	13
7.3 Haptívny typ .....	13
7.4 Rozdelenie podľa hlavnej výkonnosti .....	15
8. Koncentrácia .....	16
8.1 Koncentrácia sa dá cvičiť .....	17
9. Prístup ku štúdiu ako ku projektu .....	17
9.1 Študijný plán .....	18
10. Timemanagement – plánovanie času .....	19
11. Mindmapping – pomôcka pre učenie sa učiva .....	20
12. Výber učebnej látky .....	23
13. Štruktúrovanie látky .....	23
14. Robenie poznámok .....	24
15. Metóda 4DxSQ3R .....	25
16. Dôležitosť rozvíjania tvorivého videnia, vnímania sveta pri učení sa .....	27
16.1 Dôležitosť všímavosti .....	27

17. Asociovanie .....	28
17.1 Spôsoby asociovania .....	28
17.1.1 Asociovanie „HVIEZDA“ .....	28
17.1.2 Asociovanie „SIEŤ“ .....	28
17.1.3 Asociovanie „DROTÁR“ .....	29
17.1.4 Asociovanie „EMPATIOU“ .....	29
18. Pamäťové techniky .....	29
18.1 Technika LOCI .....	29
18.2 Technika STORY .....	30
18.3 Technika REŤAZENIA .....	30
18.4 Technika SYMBOLY .....	31
19. Technika na vybavovanie si pojmov, a na spomenutie si na informáciu.....	31
20. Kartotéky .....	32
21. Učenie sa vyučovaním a v skupine .....	33
22. Writingfeedbac, Audiofeedbac a videofeedbac .....	34
23. Pracovné prostredie .....	34
24. Vhodné telesné cvičenie .....	35
25. Prestávky .....	35
26. Strava .....	36
27. Spánok a oddych .....	36
28. Vhodné oblečenie pri štúdiu .....	37
29. Skúšky .....	37
30. Záver .....	38
Použitá literatúra .....	38

## 1. Úvod

Život má rôzne etapy. Čas detstva, čas dospelosti a čas staroby. V mnohom sa odlišujú. Ale dá sa povedať, že majú aj spoločné znaky. Jedným z nich je potreba viac či menej sa učiť. Zvlášť v prvej polovici svojho života je človek nútený sa učiť a rozvíjať svoje vedomosti. V neskoršom veku človek viac ako naberanie nových vedomostí prežíva rast v životnej múdrosti. Mladší človek je často nútený meniť svoje zamestnanie. A s tým je spojená nutnosť neustále sa učiť, zvyšovať svoju kvalifikáciu, či rekvalifikovať sa. Tiež rozvíjanie osobných záľub vyžaduje často aj kvalitné štúdium. Keď človek chce ovládať nejaké umenie, nejakú zručnosť, alebo väčšie množstvo vedomostí, je potrebné poctivo sa učiť a naučiť sa novú látku. Sme rôzni, a máme rôznu schopnosť sa učiť a naberať nové vedomosti. Veľmi nám pri učení môžu pomáhať modlitba, Božia milosť a vhodné učebné návyky i znalosť učebných techník a postupov, ktoré pomôžu efektívnejšie sa učiť aj naučiť novú učebnú látku. V tomto ebooku sa budeme zaoberať učebnými postupmi a technikami, ktoré vám pomôžu lepšie sa učiť a naučiť sa požadované učivo.

## ***2. Dôležitosť modlitby s vierou pred učením sa***

Ježiš každému človeku hovorí: „**Ja som vinič, vy ste ratolesti. Kto ostáva vo mne a ja v ňom, prináša veľa ovocia; lebo bezo mňa nemôžete nič urobiť.**“ ( Jn 15,5 )  
To platí aj pre kresťana pred každým učením sa. Preto je potrebné, aby sme sa pred študovaním pomodlili s dôverou k Bohu. Tak môžeme získať požehnanie, ktoré potrebujeme pre úspešné štúdium. Ježiš nás ku tomu povzbudzuje slovami: „**Aj ja vám hovorím: Proste a dostanete! Hľadajte a nájdete! Klopte a otvorí vám!**“ ( Lk 11,9 )  
Bohu záleží na našom napredovaní aj vo vhodnom štúdiu. Ak sme usilovní a horliví, môžeme veriť, že: „**On každú ratolesť, ktorá na mne neprináša ovocie, odrezáva, a každú, ktorá ovocie prináša, čistí, aby prinášala viac ovocia.**“ ( Jn 15,2 )  
Tak aj, keď svedomito študujeme a pripravujeme sa na plnenie našich študijných povinností s dobrým úmyslom, tak môžeme v modlitbe veriť v Božiu pomoc a požehnanie, ak je to podľa Jeho vôle.

## ***3. Dôležitosť učenia sa pre kresťana***

Cirkev vyžaduje pred prijatím sviatostí patričnú znalosť prijímajúcich. Preto každý kresťan chodí na prípravu, aby vedel, aký dar prijíma od Boha cez Cirkev. Tak isto je samozrejme nevyhnutná príprava každého kresťana na vykonávanie práce s cieľom osláviť Boha, poslúžiť

bratom a sestrám, a získať prostriedky na obživu. Je dôležité, aby sme sa snažili byť dobrými pracovníkmi na slávu Božiu. Zlaté pravidlo od Ježiša nás vyzýva: „ **Ako chcete aby ľudia robili vám, tak robte aj vy im!**” ( Lk 6,31 ) Tak isto aj my chceme, aby tí, čo nám posluhujú, robili čo najkvalitnejšie a najlepšie. Preto je nevyhnutná dobrá a svedomitá príprava. Aj my sa máme snažiť robiť svoju prácu čo najlepšie. Môžu nás ku tomu inšpirovať aj Ježišove slová: „ **Vy teda buďte dokonalí, ako je dokonalý váš nebeský Otec.**” ( Mt 5,48 ) Príprava sa nezaobíde bez modlitby, ale každý človek sa potrebuje svedomito učiť, a tak sa pripraviť na svoje zamestnanie. Kresťan sa snaží rozvíjať aj svoje talenty, aby ich využívaním čo najlepšie oslávil Boha. Svedomitá príprava je dôležitá, lebo nás ku tomu podnecujú aj Slová Evanjelia: „ **Dávajte teda pozor, ako počúvate, lebo kto má, tomu sa pridá, a kto nemá, tomu sa vezme aj to, o čom si myslí, že má.**” ( Lk 8,18 ) Platí to hlavne pre duchovný život. No tieto slová majú svoj význam aj pre študijnú prípravu, pomocou ktorej sa pripravujeme pre lepšie žitie Evanjelia, a pracujeme na raste našej múdrosti. Duchovné znalosti sú dôležité. Naším duchovným poznaním vychádzame v ústrety Ježišovým slovám: „ **Bedrá majte opášané a lampy zažaté! Budte podobní ľudom, ktorí očakávajú svojho pána, keď sa má vrátiť zo svadby, aby mu otvorili hneď, ako príde a zaklope. Blahoslavení sluhovia, ktorých pán pri svojom príchode nájde bdieť. Veru, hovorím vám: Opáše sa, posadí ich k stolu a bude ich obsluhovať.**” ( Lk 12, 35-37 ) Je to výzva pre našu horlivosť a rast v bázni božej, lebo aj Ježiš hovorí: „ **Toho**

**sluhu, ktorý poznal vôľu svojho pána, no nepripravil sa a nesplnil jeho vôľu, veľmi zbijú. Toho, ktorý ju nepoznal a urobil niečo, za čo si zaslúži bitku, menej zbijú. Kto mnoho dostal, od toho sa bude mnoho požadovať, a komu veľa zverili, od toho budú viac žiadať." ( Lk 12,47-48 )** Tak aj naše talenty a schopnosti sme dostali, a máme ich využívať na väčšiu slávu Božiu a na spásu ľudí. Ku tomu nám môže veľmi pomôcť aj naša svedomitá študijná príprava.

#### ***4 . Ciele, zámery a motivácia***

Veľmi dôležité sú: cieľavedomosť, jasné zámery a silná motivácia. Cieľavedomosť nám umožňuje mať na pamäti neustále cieľ nášho snaženia. Tak isto sú podnecujúce a povzbudzujúce aj hodnotné a jasné zámery. Môžeme si ku tomu vzbudiť silnú motiváciu. Tak, že si prehodnotíme životné priority - to, čo má pre nás v našom živote vysokú hodnotu. Informácia je pre človeka dôležitá vtedy, keď mu pomáha naplňovať jeho poslanie, povolanie, potreby a dosahovať jeho ciele. ( David Reinhaus ). Cieľom každého kresťana je predovšetkým oslavovať Boha, konať skutky lásky na slávu Božiu a na spásu ľudí. Je vhodné si tento cieľ pripomenúť úmyslom, ktorý si vzbudíme pred každým dňom, každou prácou a každým štúdiom.



## **4.1 Príklady cieľov a zámerov**

Ak sme si vedomí dôležitosti nášho štúdia pre náš život, učíme sa ľahšie, rýchlejšie a lepšie. Tiež cieľavedomosť, vedomie toho, čo chceme dosiahnuť naším snažením, nám môže veľmi pomáhať vytrvať v učení aj dlhšiu dobu, ktorú treba na naučenie sa učiva.

Našimi cieľmi môžu byť napríklad:

- viac osláviť Dobrého Pána Boha
- pomáhať iným nájsť Boha a cestu k nemu do Neba
- úspešne ukončiť nejakú školu,
- úspešne ukončiť nejaký kurz,
- naučiť sa poskytovať prvú pomoc
- udržať si zamestnanie zvýšením kvalifikácie,
- získať nové zamestnanie zlepšením a rozšírením kvalifikácie,
- rekvalifikovať sa pre výkon nového zamestnania,
- začať podnikať,
- naučiť sa viesť účinne tím,
- naučiť sa koučovať,
- začať výtvarne tvoriť,
- naučiť sa písať básne,
- naučiť sa písať poviedky, novely a romány,
- pripraviť sa dobre na semestrálne, alebo záverečné skúšky na vysokej škole
- naučiť sa pekne fotiť,
- naučiť sa programovací jazyk,
- naučiť sa dobre variť,
- pripraviť sa dobre na maturitu,

- pripraviť sa dobre na záverečné skúšky pre rekvalifikáciu,
- naučiť sa pracovať na počítači
- pripraviť sa dobre na vodičské skúšky,
- naučiť sa dobre remeslo,
- naučiť sa hrať na gitare podľa návodu,
- učiť sa učebné materiály pre samoukov ,
- naučiť sa cudzí jazyk,
- a mnoho iného...

*Pre lepší účinok motivácie odporúčam si ciele napísať a zavesiť na skriňu alebo na nástenku nad pracovným stolom.*

## **5. Pamäť**

*Pamäť v mozgu človeka vytvára sieť neurónov a ich prepojení. Prepojenia sa vytvárajú, alebo aktivujú podľa sily vnemu, emócií, aktuálnosti a dôležitosti pre nás.*

Rozdelenie:- *veľmi krátka* – pamätáme si vnem, informáciu len niekoľko sekúnd,  
- *strednodobá* – pamätáme si vnem, informáciu minúty a dni,  
- *dlhodobá* - pamätáme si vnem, informáciu týždne, mesiace a roky..

Ak sme si vedomí, že daná informácia je pre nás dôležitá, potom si ju pri učení skôr zapamätáme aj na dlhšiu dobu. *Pamäť je možné cvičiť.* Napríklad tak, že pred nákupom si položky nákupu zapíšeme na lístoček a snažíme sa

zapamätať si všetky položky nášho nákupu. Potom lístok dáme do peňaženky, a pri nákupe sa snažíme spomenúť si na to čo máme kúpiť. Keď sme už nakúpili, čo sme si spomenuli, môžeme si nákup skontrolovať z lístka, ktorý sme si odložili do peňaženky. Alebo si po prečítaní nejakého článku v mysli zopakujeme jeho obsah.

## **6. Hlavné princípy učenia**

Základné formy učenia sú:

1. Učenie sa napodobňovaním
2. Učenie sa pokusom, a poučením sa z výsledku pokusu
3. Učenie sa štúdiom z informačných prameňov
4. Učenie sa z praxe

Je známe, že ak sa učíme večer pred spaním, môžeme si zapamätať aj 55% preberanej učebnej látky.

Jestvujú viaceré princípy, na ktorých je postavený priebeh učenia sa:

1. Vzbudená silná motivácia a cieľavedomosť
2. Napojenie nových informácií na znalosti z minulosti pomocou uvedomenia si súvislostí a vzťahov s minulosťou
3. Osvojenie si vedomostí pomocou spojenia s príjemnými pocitmi, emóciami a zážitkami
4. Osvojenie si nových vedomostí spájaním a využívaním teoretických a praktických vedomostí
5. Osvojenie si vedomostí častým opakovaním si učiva

6. Osvojenie si učiva pomocou aktívnej predstavivosti, vizuálnych predstáv a obrazov, spojených s učivom
7. Osvojenie si učiva lepším pochopením vzťahov a vzájomných súvislostí
8. Osvojenie si učiva pomocou uváženého delenia zložitých informácií na jednoduchšie časti, ktoré sa postupne učíme.

## **7. Učebné typy žiakov**

Už Ján Ámos Komenský žiadal učiteľov, aby pri učení žiakov používali čo najviac ľudské zmysly. A čo najviac ľudských zmyslov. Sme rôzni, a máme aj rôzne zamerané, zvýraznené zmyslové vnímanie. Podľa toho môžeme rozlišovať tri hlavné učebné typy žiakov, študentov:

### **7.1 Vizuálny typ**

- Potrebuje veľa vidieť, potrebuje, aby mu školiteľ ukazoval veľa ukážok. Najviac si zapamätá látku, ktorá mu bola predkladaná vo vizuálnej forme.

Pre takéhoto žiaka je najvhodnejšie ak:

- vidí text na tabuli, počúva prednášku a zapisuje si poznámky
- vidí text v knihe alebo vidí text v zošite
- pracuje s učebnými textami a vytvára učebné plagáty
- používa zvýrazňovače rôznych farieb
- rôznym spôsobom podčiarkuje, a poznámkuje učebný text

- sleduje videokurz,
- sleduje ilustrácie a animácie
- sleduje schémy a mentálne mapy,
- sleduje grafy

## **7.2 Auditívny typ**

- Potrebuje veľa počúvať prednášky školiteľov. Najviac si zapamätá látku, ktorú vnímal sluchom.

Pre takéhoto študenta je najvhodnejšie ak:

- počúva prednášku a zapisuje si poznámky z nej
- nahráva si učebnú prednášku na diktafón
- učí sa učebnú látku nahlas
- zapája sa do dialógu s učiteľom
- vedie dialóg so spolužiakom na tému učebnej látky
- vysvetľuje iným poslucháčom svoju naučenú učebnú látku
- v dialógu rieši učebné úlohy
- nahráva si učebnú látku čítaním z knihy na diktafón pri učení "sa skúša" nahrávaním svojej odpovede na diktafón

## **7.3 Haptívny typ**

- Potrebuje sa veľa dotýkať a ohmatávať učebné modely. Prípadne sám modely vytvára. Môžu to byť aj učebné prezentácie vo forme plagátov či prezentácie na PC. Takýto študent sa najviac naučí počas pohybu, dotýkania sa a

manipulácie s predmetmi. Najviac mu pomáhajú laboratórne cvičenia a pokusy. Rád pracuje na úlohách počas pracovného vyučovania.

*Pre takéhoto študenta je najvhodnejšie ak :*

- počúva prednášku a zapisuje si poznámky z nej
- uchopí učebné modely a zariadenia
- počas učenia sa pohybuje ( chodí, napríklad so zošitom v ruke )
- vytvára prezentácie na papieri alebo v PC
- vytvára učebné plagáty s myšlienkovými mapami
- samostatne vytvára učebné modely
- robí rôzne vedecké pokusy v laboratóriu

Môžeme povedať, že asi 55% informácií vnímame zrakom, ostatné percentá pripadajú ostatným zmyslom. Pred naším štúdiom je dobré si uvedomiť, že aký sme vlastne študijný typ. Či vizuálny, alebo auditívny, alebo haptívny. To nás ale prísne neviaže, lebo môžeme použiť pri našom štúdiu všetky možnosti, spôsoby spracovania a učenia sa učebnej látky.

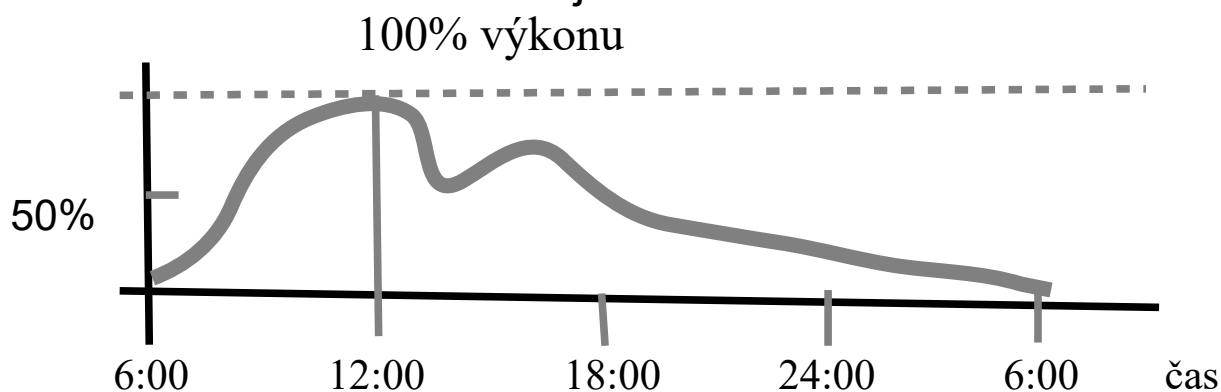
*Pre kvalitnejší výsledok nášho učenia odporúčam kombinovať pri učení čo najviac zmyslov, aby ste si čo najviac zapamätali.*

Priemerne si pamätáme:

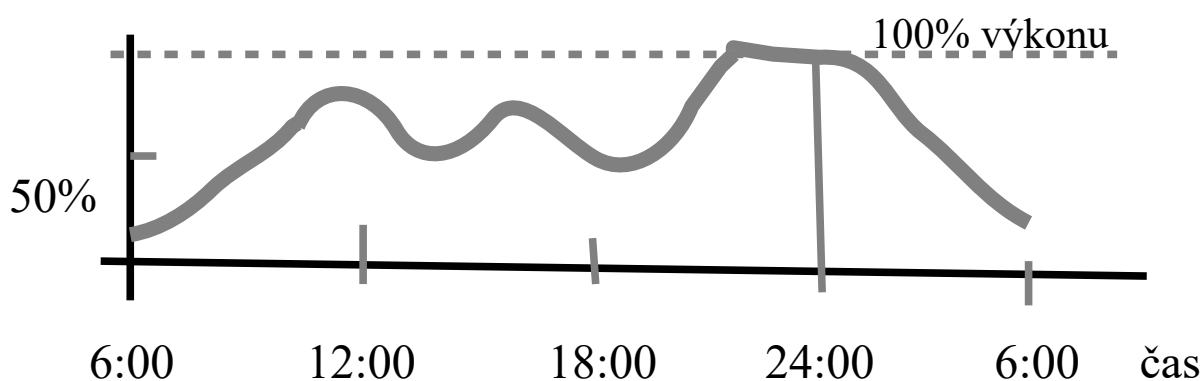
- asi 25% z toho, čo sme počuli
- asi 35% z toho, čo sme videli
- asi 55% z toho, čo sme počuli a videli
- asi 70% z toho, o čom sme hovorili
- asi 90% z toho, čo sme sami konali.

## 7.4 Rozdelenie podľa hlavnej výkonnosti

Ako som spomínal - sme rôzni. Tak sú rôzne aj naše výkonnosti. Menia sa podľa dennej doby. Niektorí sú typom „**škovránka**“, jeho výkonnosť je najvyššia ráno a doobeda. Príklad je na Obr. č.1 . Poobede a večer jeho výkonnosť veľmi klesá. Iný človek môže byť typom „**sova**“. Tomuto sa najlepšie pracuje a dosahuje najvyšší výkon večer a v noci. Príklad je na Obr. č. 2 . Ľudia typu „sova“ potom dospávajú skoro celé doobedie. Vstávajú neskoro.



**Obr. č. 1 Výkonnosť typu „škovránok“**



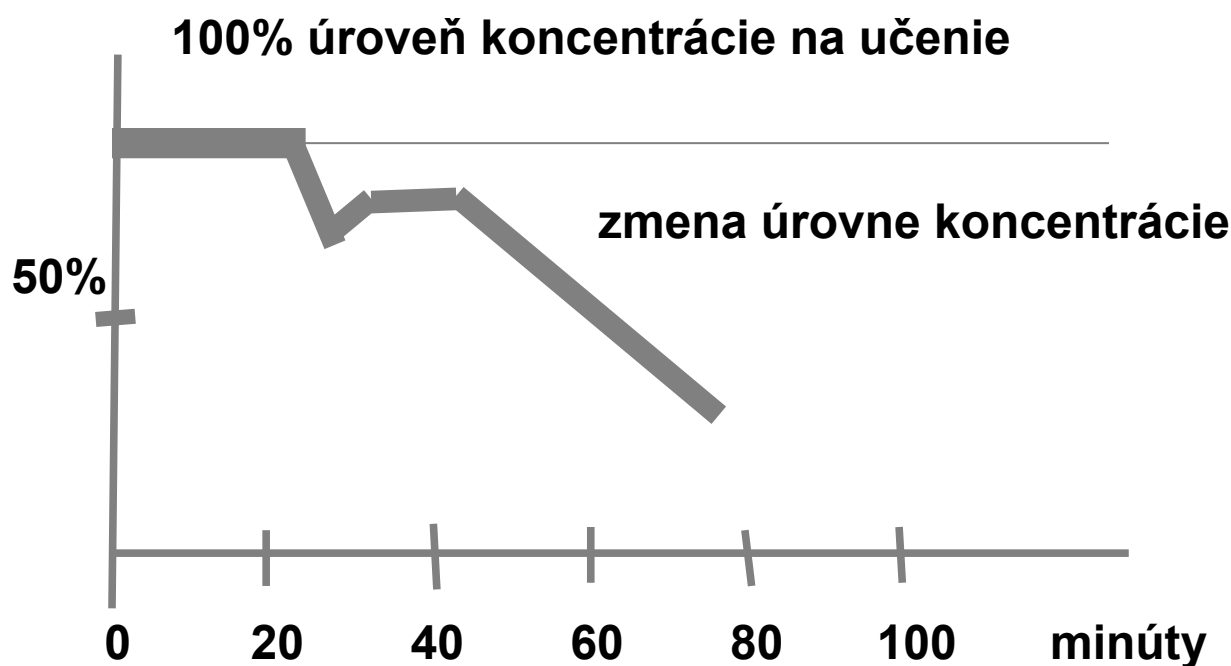
**Obr. č. 2 Výkonnosť typu „sova“**

Je dobré si uvedomiť akým typom sme. A podľa toho organizovať svoj pracovný, alebo študijný plán dňa. Alebo vytvoriť si účelový návyk pracovnej doby, tým, že mnoho krát zopakujeme činnosť v rovnakom čase v pracovnom režime, na ktorý si chceme zvyknúť.

## 8. Koncentrácia

Je mimoriadne dôležitá pri učení. Človek sa dokáže sústrediť najviac len asi 25 minút. (Príklad je na grafe na Obr. č. 4 .) Potom treba prestávku.

Tu pomáha technika **POMODORO**, kedy sa učíme 25 minút a potom 5 minút relaxujeme. Po dvoch hodinách takéhoto postupu treba aspoň 30 minútovú prestávku.



Obr č.4 Úrovně koncentrácie počas učenia



## **8.1 Koncentrácia sa dá cvičiť.**

Pri cvičení koncentrácie môžeme postupovať tak, že sa sústredíme len na jeden vnem, napríklad na pero na stole. Snažíme sa celý čas sústrediť sa len na tento vnem. Keď nám myseľ zabľúdi k iným myšlienkam, hneď sa vrátíme ku tomuto vnemu. Po troch minútach cvičenia si urobíme trojminútovú prestávku. Potom sa môžeme znova pustiť do učenia.

Pre lepšiu koncentráciu je možné použiť aj **Lozanovovu metódu dýchania pri učení**.

Skladá sa z prípravného dýchania a dýchania pri učení sa. Priebeh prípravného dýchania je taký, že prvé štyri sekundy vdychujeme, potom štyri sekundy zadržíme dych, štyri sekundy vydychujeme a následne štyri sekundy robíme pauzu v dýchaní. Celý cyklus opakujeme viac krát. Pri samotnom učení sa postupujeme tak, že dve sekundy vdychujeme, dve sekundy vydychujeme a potom štyri sekundy počas štúdia utlmíme dych.

## **9. Prístup k učeniu ako ku projektu**

Pred začatím vášho štúdia odporúčam si štúdium naplánovať.

*Môžeme použiť princípy cieľového a projektového manažmentu.*

Uvedomíme si konkrétny hlavný cieľ svojho učenia a súčasný stav. Medzi cieľom a súčasným stavom je časový priestor, ktorý rozdelíme míľnikmi, čiastkovými cieľmi, medzi ktorými sú pracovné etapy. Míľniky teda predstavujú čiastkové úlohy. Ak postupne plníme čiastkové úlohy – približujeme sa ku nášmu vytýčenému cieľu – zvládnutiu učiva.

Od súčasnosti ku konečnému cieľu. Na dosahovanie míľnikov musíme robiť postupné kroky, ktoré si môžeme naplánovať. A tak ich vykonávanie aj organizovať, manažovať.

Pri stanovovaní cieľov nášho učenia postupujeme najprv malými krokmi, keď si predkladáme realistické ciele a vyhýbame sa nemiernemu preťažovaniu štúdiom. Rozsah preberanej látky môžeme v danom kroku postupne zväčšovať. Je potrebné dbať na to, aby sme zbytočne nevyčerpávali mozog násilným predlžovaním doby štúdia, lebo to má nežiadúce následky v podobe vyhorenia, poškodenia nervovej sústavy a neefektívnosti štúdia pri duševnej vyčerpanosti. Pri vyčerpanosti sa vieme naučiť len málo alebo vôbec nič.

## **9.1 Študijný plán**

Postupné kroky by mali byť stanovené realisticky, radšej s rezervou. Takto si pripravíme **Študijný plán**, v ktorom zachytíme celú študijnú látku s učením sa novej látky ale aj s pravidelným opakovaním naučenej látky.

Nie je vodné, aby sme sa učili viac než šesť hodín denne. Pri tom nám pomôže vhodný **Timemanagement** ( organizovanie pracovného času ) zameraný na postup učenia podľa vypracovaného Študijného plánu.

### **10. Timemanagement – plánovanie času**

Pre plánovanie času a obdobia štúdia môžeme použiť prvky timemanagementu.

Môžeme použiť postup:

1. Uvedomíme si ciele a ich význam pre nás
2. Spíšeme všetky ciele
3. Priorizácia - urobíme výber piatich najdôležitejších cieľov
4. Rozdelíme si učebnú látku na postupné, zvládnuteľné kroky vo zvládnuteľných blokoch dlhých napríklad jednu hodinu s päťminútovými prestávkami.
5. Určíme si v pláne miesta viacnásobného opakovania naučenej látky
6. Urobíme plán jednotlivých krokov v čase podľa náročnosti učiva
7. Uskutočňujeme plán po krokoch
8. Kontrolujeme uskutočňovanie po každom kroku
9. Upravujeme plán podľa potreby
10. Zhodnotíme na záver celý projekt a poučíme sa z jeho uskutočňovania

Po vydarenom ukončení každého kroku vášho učenia sa odporúčam dopriať si menšie občerstvenie, napríklad šálku voňavého čaju, alebo kávy, jablko či čokoládovú tyčinku. Zároveň je vhodné na chvíľu sa uvoľniť a relaxovať. Tak načerpáme viac síl na štúdium.

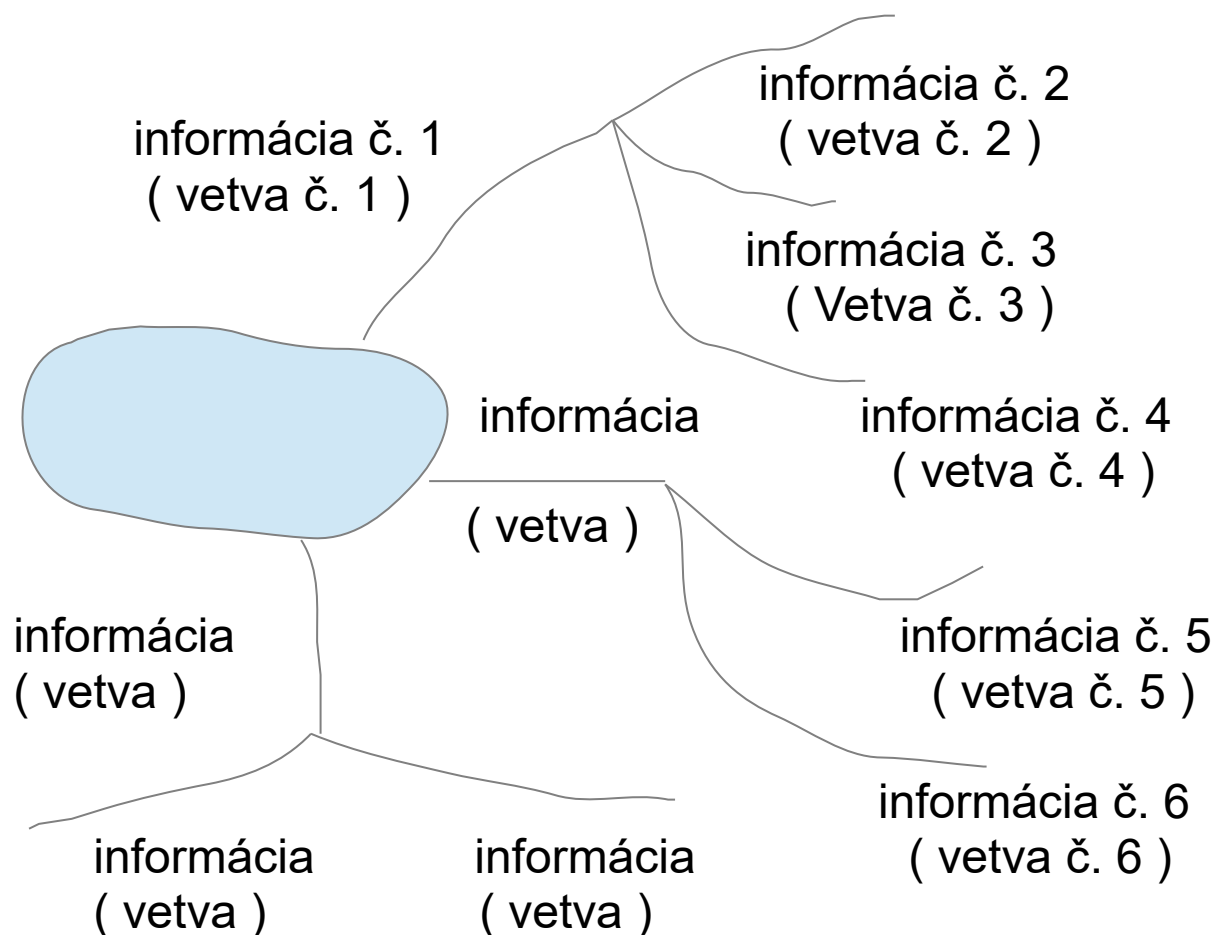
## **11. Mindmapping – pomôcka pre učenie sa učiva**

Techniku mentálnych máp, ktorú vypracoval Tony Buzan, je možné využiť aj pri spracovávaní učebnej látky. Princíp tvorby mentálnych máp možno vidieť na Obr. č. 3 . Postup prebieha tak, že do stredového krúžku ( kmeň ) s témou dáme názov témy. Potom robíme postupne línie, čiary od stredového krúžku a ku nim pripisujeme jednoslovné jednotlivé údaje. Podľa potreby a situácie vetvíme ďalej, pričom tiež logicky podľa potreby pokračujeme ďalším rozvetvovaním pojmu na predošlej vetve. Ku ďalším rozvetveniam pridávame ďalšie informácie. Jednu informáciu pridávame ku jednej vetve. Takto môžeme urobiť za sebou aj viac delení, vetvení.

Je možné použiť aj rozšírený variant , kedy robíme vetvenie a medzi vetvy s informáciou pridávame uzly s lepšou možnosťou zorientovania sa. V tom prípade do stredného krúžku dáme názov, nadpis témy. Potom postupne vytvárame sieť podnadpisov, informácií, údajov, prepojení, súvislostí a vzťahov. Pre lepšiu názornosť a lepšiu spracovateľnosť odporúčam do mentálnej mapy kresliť

aj výstižné ilustrácie. Taktiež môžeme podčiarkovať kľúčové slová a používať čiary, symboly, ilustrácie a písmená s rozličnými hrúbkami a v rôznych farbách. Môžeme informácie, slová a vety aj zvýrazňovať zvýrazňovačmi rôznych farieb.

Obidva varianty možno kombinovať v treťom variante, kedy používame jednoduchú aj rozšírenú možnosť.



**Obr. č. 3 Princíp tvorby jednoduchej mentálnej mapy**

**Pre riešenie problémov pri učení je možné použiť aj *techniku mentálnej mapy – mindmappingu.***

Zoberieme list papiera A4/ A3. Do stredu do krúžku napíšeme v krátkosti, heslovite náš problém pri učení sa. Potom postupne ťaháme čiary od stredu smerom vpravo hore a každá linka značí jeden problém. Tento problém sa môže vyznačovať rôznymi vlastnosťami – zaznačíme ich každú samostatne ku samostatnej línii od východzej linky. Postupujeme v smere hodinových ručičiek, pričom každý problém má mať samostatnú linku, či vetvu. Takto vytvoríme mentálnu mapu našich študijných problémov, prekážok ku efektívnemu učení sa.

Túto techniku môžeme použiť na analýzu, ale aj pre hľadanie riešení iných problémov.

Tiež môžeme použiť aj „**Kvadrantový postup**“.

Pri ňom postupujeme tak, že do stredu papierového listu ( A4/A3) nakreslíme štvorec, do ktorého napíšeme definíciu problému ( napr. - slabá koncentrácia ) potom vonkajšiu plochu štvorca na liste papiera rozdelíme na štyri kvadranty. Vpravo hore potom napíšeme nadpis : „**Príčiny problému**“. Do kvadrantu vpravo dole napíšeme nadpis : „**Následky problému**“. Do kvadrantu vľavo dole napíšeme nadpis : „**Staré riešenia**“. Do kvadrantu vľavo hore napíšeme nadpis: „**Nové riešenia**“. Potom príslušné kvadranty po premyslení si odpovedí vyplníme podľa nadpisov. Nové či staré riešenia si môžeme vyskúšať a potom môžeme používať riešenia, ktoré sa osvedčia.

## **12. Výber učebnej látky**

Ak je nám známy cieľ našej prípravy, vieme sa orientovať, čo asi máme prebrať a naučiť sa. Priebežne sledujeme informačné zdroje, noviny, televíziu, internet, literatúru a i. *Aby sme sa nepreťažili nadbytkom informácií, musíme si vyberať a zachytiť podstatu, podstatné informácie.* Našťastie je veľa hodnotnej literatúry v kníhkupectvách, v knižniciach a v študovniach, ktoré môžeme spracovať a naučiť sa.

Pri skúmaní zdrojov informácií je často potrebné posúdiť aktuálnosť a hodnotu informácií. Ku tomu nám môže pomôcť, ak si, napríklad v študijnej knihe, prečítame „Úvod“, „Doslov“ alebo „Záver“, a zdanú stranu obalu knihy. V nich je často v krátkosti obsiahnutá podstata informácií v knihe. Ak nie je príslušná literatúra v našej knižnici, je možné si potrebnú literatúru objednať na požičanie cez platenú *medziknižničnú výpožičnú službu*. Veľmi vhodné je použiť aj **rešeršnú službu v študovniach mestských knižníc.**

## **13. Štruktúrovanie látky**

Nie je najlepšie učiť sa preberanú látku mechanicky. Je lepšie učivo spracovať tak, že objavíme, alebo si sami vytvoríme štruktúru učebnej látky. Štruktúrovanie látky je dôležité pre to, aby sme sa vyznali v naučenej látke, a vedeli, že v ktorej časti naučeného nájdeme príslušnú informáciu.

Štruktúrovanie látky by treba robiť už pri robení si poznámok, a spracovávaní literatúry, podkladov na učenie sa. Pritom treba pozorne triediť látku, rozlišovať dôležité od nedôležitého, odsekmi sprehľadňovať členenie a zamerať sa na podstatu učebnej látky. Pri štruktúrovaní môžeme úspešne používať mentálne mapy - mindmapping. Alebo použijeme metódu asociovania ( metódy HVIEZDA, SIETĚ, DROTÁR a EMPATIOU sú uvádzané v kapitole 17.1 Spôsoby asociovania , kapitola je na strane č. 22 ) .

## **14 . Robenie poznámok**

Súvisí so štruktúrovaním látky. Pri robení si poznámok pre študijné potreby píšeme poznámky na zvláštne listy ( A4 ) len z jednej strany. Na ľavej strane necháme dvojcentimetrový okraj pre založenie do zakladača. Listy dierujeme dierovačom tak, aby sa dali založiť do zakladačov. Medzi papierové listy môžeme vkladať euroobaly ( A4 ). To nám umožní v prípade potreby vkladať nové informácie ku spracovanej látke. Nadpisy a podnadpisy píšeme inou farbou ako učebný text. Dôležité časti učebného textu môžeme tiež zvýrazniť inou farbou alebo podčiarknutím. Je vhodné robiť aj ilustrácie, názorné grafy, či vlepovať ilustračné výstrižky. Ak môžeme, je vhodné použiť zvýrazňovače textu v zošitoch, alebo vo vlastných, súkromných knihách. Taktiež sa osvedčili rozličné značky ( napríklad šípky, výkričníky, vlnovky, krúžky a i. ) Pre lepšiu prehľad v učebnej látke je výhodné do pravého horného



rohu napísať dátum prednášky, alebo zdroje informácií. Tesne po prednáške si ešte raz pozrieme poznámky a snažíme sa spamäti kľúčovými slovami, heslovite vyjadriť podstatu prednášanej látky. Hneď si ju overíme v zaznamenaných poznámkach.

## **15. Metóda 4Dx(SQ3R)**

Metóda SQ3R sa zaoberá sa účinnou stratégiou spracovávania textu. Jej pôvodcom je Američan Francis Robinson.

Vylepšením je strojnásobenie záverečnej polovice 3R tak, aby medzi jednotlivými skupinami 3R boli viachodinové, prípadne viac dňové prestávky s inou činnosťou a oddychom. Zároveň si pri každom 3R testujeme naučené vedomosti. Pomocou tejto metódy získame mnoho informácií prepojených súvislosťami, ktoré si účinne zapamätáme aj dlhší čas.

*4D - 4 Day - Štyri krát za sebou s medzerou troch dní konáme sériu SQ3R:*

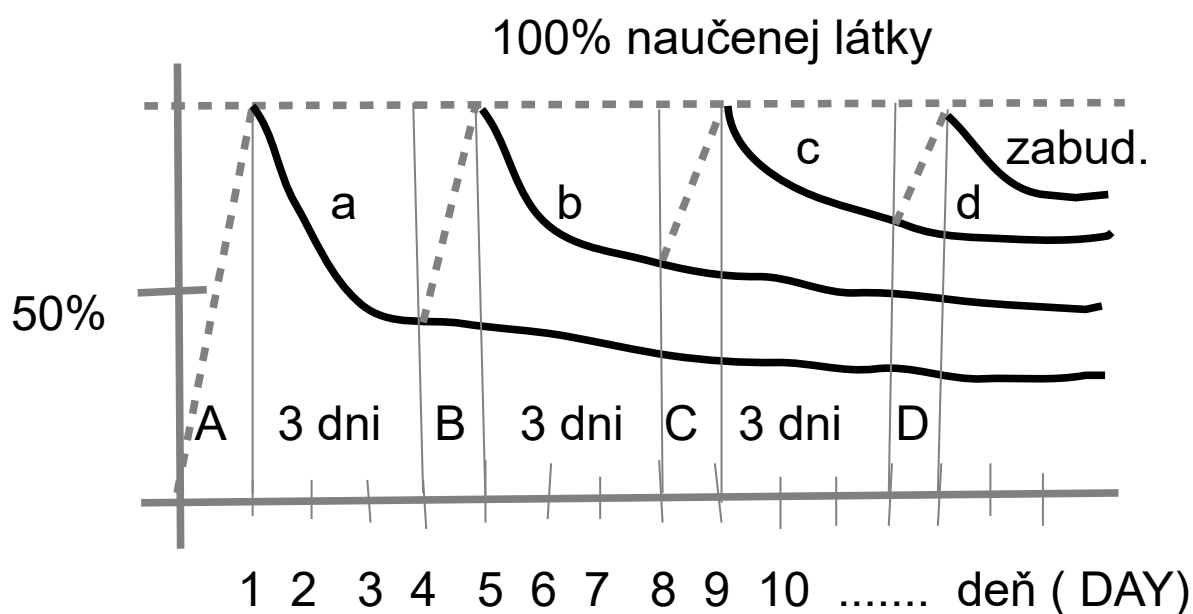
*S – Survey – Získanie prehľadu – Sledujeme štruktúru učebnej látky, nadpisy, podnadpisy, kľúčové slová, ilustrácie, tabuľky, zvýraznenia, zhrnutia*

*Q - Question – Predkladanie otázok – predkladáme si ( a môžeme aj zvlášť zapísať) otázky typu: - Čo mi je už známe z minulosti? Na ktoré otázky v učive nepoznám odpoveď ? Na ktoré otázky sa chcem zamerať?*

*R – Read – Čítajte a zvýrazňujte zvýrazňovačom alebo podčiarknutím*

*R - Recite – Formulujte Premisu – jadro, výstižnú podstatu spracovávanej informácie v texte.*

*R – Review – Preskúšajte sa a zopakujte si učivo z danej časti textu formou vysloveného slova, písaného textu alebo kreslenej schémy, napríklad mentálnej mapy bez toho, že by ste pritom pozerali do poznámok. Môžeme použiť writingfeedback, audiofeedback alebo videofeedback.*



Deň naučenia sa ( SQ3R): A

Dni opakovania SQ3R ): B, C , D

Línie štúdia a opakovania: - - - - -

Krivky zabúdania naučeného: a , b, c, d ( ——— )

**Obr. č. 4 : Viac zapamätaného učiva po viacnásobnom opakovaní a preskúšaní**

## **16 . Dôležitosť rozvíjania tvorivého videnia, vnímania sveta pri učení sa**

Pri učení sa je veľmi dôležité vnímanie informácií, ktoré sa chceme naučiť. Pre lepšie naučenie sa učiva je lepšie vnímať informácie viacerými zmyslami. V prípade, že vnímame informáciu napríklad len očami, môžeme použiť tvorivú aktiváciu ostatných zmyslov.

Napríklad tak, že k informácii vo fantázii, virtuálne, v predstavách pripojíme nejaký iný vnem, či pocit. Ten môže byť teda len vo fantázii, ale zvýšením bohatosti zapojenia zmyslového vnímania ( aj keď len v predstavách ) si informáciu lepšie zapamätáme.

Príkladom môže byť aj keď čítame recept na pečenie pizze, môžeme si prísady a postup prípravy pizze premietat' vizuálne vo fantázii a tak sa nám skôr uloží do pamäte postup ako upiecť pizzu. Zároveň si môžeme tento recept spojiť s vôňou pizze, ktorú sme ucítili pred mesiacom pri návšteve pizzerie.

### **16.1 Dôležitosť všímavosti**

Pre lepšie aktivovanie predstavivosti pri učení je nevyhnutná lepšia všímavosť, pozornosť na dianie pri prednáške. Zabezpečí nám viac vnemov, ktoré môžeme použiť na podporu učenia sa. Či už vnímavosť, všímavosť na práve predkladané informácie a súvislosti v učebnej

látke, alebo vnímavosť, všímavosť na aktuálne dianie pri prednáške. Zabezpečí nám to viac vnemov, ktoré môžeme použiť na podporu učenia sa. ***Toto je dôležité pre lepšie vnímanie obsahu učebnej prednášky v škole alebo v kurze.***

## **17. Asociovanie**

Asociovanie je postup pri učení, keď si spolu s dôležitými informáciami spájame predstavy, vnemy alebo pocity, a tieto nám potom pomáhajú si na informáciu, učivo zase spomenúť, vybaviť si ho. Napríklad pri slove „cukor“ si vybavíme sladkú chuť.

### **17.1 Spôsoby asociovania**

#### **17.1.1 Asociovanie „HVIEZDA“**

- je forma mindmappingu, kedy na ústrednú informáciu rozvetvujúcim sa spôsobom napájame postupne ďalšie informácie.

#### **17.1.2 Asociovanie „SIEŤ“**

- je podobný ako „HVIEZDA“ , ale treba pridať aj vzťahy medzi viacerými prvkami, informáciami navzájom. Výsledná štruktúra má formu siete.

### **17.1.3 Asociovanie „DROTÁR“**

- tu sa pomocou daných známych pospájaných informácií vytvára nový prvok, nová informácia. Napríklad pojem, definícia, symbol, príbeh, oblasť a i. Štruktúra študijnej látky má podobu „hviezdy“ alebo „siete“, ale má viac úrovní - „hladín“.

### **17.1.4 Asociovanie „EMPATIOU“**

- tu sa vžívame do predmetu informácie a predstavujeme si jeho pocity, životný príbeh. Predmetom môže byť osoba, zviera, rastlina, vec alebo abstraktný pojem.

## **18. Pamäťové techniky**

### **18.1 Technika LOCI**

( „locus“ – latinsky „miesto“) Využíva schopnosť človeka zapamätať si miesta a vizuály, vzhľady v priestore, a spájať s nimi pocity a informácie. Vhodné sú napríklad: naša cesta do školy, naša cesta do práce, pohyb po našom byte, naša cesta do obchodu, pohyb po našom meste a podobne.

*Postup je taký, že na začiatku pomyslenej cesty si spojíme nejakým myšlienkovým vzťahom učebnú informáciu so známym prvkom v priestore v podobe vizuálnej predstavy. Postupujeme v priestore a vytvárame sieť väzieb informácií*

s vizuálom, predstavami. Pri vybavovaní si informácie jednoducho postupujeme v myšlienkach zvolenou pomyslenou cestou a vybavujeme si viazané informácie. Táto technika je overená a veľmi účinná.

## **18.2 Technika STORY**

( „story“ - anglicky „príbeh“ ) Využíva taktiež schopnosť človeka zapamätať si predstavy, obrazy v priestore a čase, a spájať s nimi pocity a informácie.

*Pri tejto technike si vytvárame príbehy, v ktorých figurujú informácie učebnej látky v spojení s nejakými predstavami, obrazmi v logických väzbách.*

Pri vybavovaní si informácie si predstavujeme príbeh v podobe „odvíjaného filmu“ aj s informáciami spojenými s udalosťami v tomto príbehu. Môžeme použiť známy príbeh, alebo tvoriť nový príbeh pomocou fantázie.

## **18.3 Technika REŤAZENIA**

Využíva tiež predstavivosť človeka. Pri tejto technike vytvárame len reťazce vizuálnych predstáv, kedy prvky zoznamu informácií spájame spôsobom reťazenia. Vždy dva susediace prvky zoznamu vytvorí „jedno ohnivko reťaze“ vo vizuálnej forme predstavy. Nevýhodou je nižšia bezpečnosť, ak nám nejaké ohnivko vypadne z pamäte.

## **18.4 Technika SYMBOLY**

*Technika pamätania si čísiel:* Pomocou predstáv, obrazov. 0 – nula - „lopta“, 1 – bič ( tvar ) , 2 – minca ( dve strany ) , 3 – trojnožka ( tri nohy ) , 4 – kolesá auta ( štyri kolesá ) , 5 – ruka ( päť prstov ) , 6 – kocka ( šesť strán ) , 7 – trpaslíci ( sedem trpaslíkov a Popoluška ) , 8 – okuliare ( rám okuliarov tvorí podobu osmičky ) , 9 – mačka ( 9 životov ) Ak si potrebujeme zapamätať viac čísel za sebou, obrazy jednoducho zdvojujeme alebo reťazíme.

Táto technika môže dobre fungovať aj pri iných informáciách. Napríklad, ak sa nám niekto predstaví menom, ktoré má nejaký náš známy, môžeme si nového známeho spojiť s predstavou nášho starého známeho s týmto menom.

## **19 . Techniky na vybavovanie si pojmov a údajov z pamäte**

Niekedy si potrebujeme práve spomenúť na nejaký údaj, ale stále nám potrebná informácia neprichádza na um. Vtedy nám môže pomôcť technika rozpamätávania na informáciu pomocou sondovania abecedy. Hľadáme kľúčové slovo alebo pojem, ktorý práve potrebujeme. Robíme to tak, že postupne prechádzame abecedu od prvých písmen. Potom ku písmenám podľa abecedy pridávame postupne ostatné písmená a skúmame pamäť, či si nespomenieme.

Napríklad : hľadáme meno prvého kozmonauta.

Postupujeme tak, že zoberieme písmeno z abecedy a postupne kombinujeme s ostatnými písmenami. Zoberieme si písmeno A a kombinujeme -

- Ab.. ( > nič ), Ac... ( > nič ), Ad ( : nič ), ....

Postupujeme po písmenách - Ba... ( > nič ), Bc... ( nič ),

Bd... ( > nič ), Be... ( > nič ), Bf... ( > nič ),...

Ca... ( > nič ), Cb... ( : nič ), Cd... ( > nič ), ...

.....

Fa... ( > nič ), Fb... ( > nič ), ...

Ga... >>> GAGARIN ! - spomenuli sme si !

***Začiatkové písmená údajov pomohli našej pamäti nájsť celý údaj.***

## ***20. Kartotéky***

Je známy systém učebných kartoték, kedy postupujeme tak, že zoberieme lístok ( napríklad vo formáte A6 ), na jednu stranu napíšeme otázku, a na druhú stranu napíšeme odpoveď. Takto si spracujeme dôležitú učebnú látku.

Následne si pripravíme krabicu, do ktorej môžeme ukladať pripravené lístky s učebnou látkou. Krabicu rozdelíme na päť častí na ukladanie lístkov s učivom. Do prvej priehradky dáme lístky. Potom po dvoch dňoch vyberieme postupne lístky s otázkami otočenými ku nám. Pokúsime sa odpovedať na otázku čo najlepšie, a skontrolujeme odpoveď. Ak sme dobre odpovedali – lístok dáme do druhej



priehradky. Ak nie – lístok necháme v pôvodnej priehradke. Aktuálne za deň sa zaoberáme s tou priehradkou, ktorá je najbližšie ku počiatočnej priehradke a je najviac zaplnená. Takto postupujeme pri všetkých otázkach. Keď máme naplnenú piatu priehradku – lístok dáme do archívu.

## ***21. Učenie sa vyučovaním a v skupine***

Učebnú látku sa môžeme veľmi dobre naučiť, ak niekomu učivo prednášame. Pomôže aj keď máme niekoho, s kým môžeme látku preberať formou vzájomných otázok a odpovedí. Takto simulujeme postup pri skúšaní na skúškach. Tiež je vhodné vypracovávať si prezentáciu na PC alebo na učebnom plagáte ( A2), kedy sme nútení vytvárať štruktúrovaný obsah učebnej látky. Môžeme použiť aj mentálne mapy. Potom sa môžeme pokúšať niekomu látku prednášať. Môže to byť aj skupina našich priateľov. Pri prednášaní jednotlivých učebných látok sa môžeme v skupine postupne striedať. Takto sa nám podarí naučiť pomerne veľké množstvo látky.

## ***22. Writingfeedback, audiofeedback a videofeedback***

Ak nevieme zohnať niekoho do skupiny, môžeme použiť writingfeedback, audiofeedback alebo videofeedback.

Pri **writingfeedbacku** zavrieme učebné materiály a spamäti píšeme obsah učebnej látky podľa modelových otázok. Potom si odpovede kontrolujeme podľa učebných materiálov.

Pri **audiofeedbacku** nahrávame svoje odpovede na modelové otázky na diktafón ( hoci aj v mobile ). Potom si odpovede prehráme a kontrolujeme správnosť.

Pri **videofeedbacku** nahrávame svoje odpovede na modelové otázky na videokameru, alebo digitálny fotoaparát s možnosťou videozáznamu. Potom si podobne môžeme svoje odpovede prehrať a skontrolovať. Pritom môžeme posúdiť správnosť, celkový dojem z nášho vystupovania a presvedčivosť nášho prejavu.

## ***23. Pracovné prostredie***

Veľmi pomáha pri učení, keď máte upravené pracovné prostredie. Na pracovnom stole by ste mali mať hlavne to, čo pri učení potrebujete. Taktiež odporúčam pred učením sa vyvetrať miestnosť, ale nie tak, aby vám bola zima, alebo veľmi teplo pri učení. Pre úspech v učení sú potrebné ešte aj správne osvetlenie, klud pri učení a prehľad v učebnej látke.

## **24. Vhodné telesné cvičenie**

Pri učení potrebuje mozog človeka pomerne veľa energie a okysličenie mozgu. Preto je veľmi vhodné pri učení aj pravidelne cvičiť. Krátke cvičenie pri krátkej študijnej prestávke veľmi pomáha mozgu pri práci, učení. Dlhšie cvičenie odporúčam aspoň dvakrát do týždňa ( napríklad rekreačný beh, plávanie a i. )

## **25. Prestávky**

Je vhodné použiť pri učení pracovný režim, pri ktorom nevyčerpávate nadmieru svoj mozog. Preto sú potrebné krátke prestávky. Vhodná je horeuvádzaná technika **POMODORO**. Po 25 minútach učenia zaradiť 5 minútovú prestávku. Po dvoch hodinách učenia zaradiť polhodinovú prestávku. Pri prestávke je vhodné úplne zmeniť činnosť. Napríklad vypiť si čaj, pozeráť z okna von, alebo si trochu zahrať na obľúbenom hudobnom nástroji. Alebo si trocha zacvičiť pri otvorenom okne.

## **26. Strava**

Ak chceme podať dobrý študijný výkon, je potrebné zabezpečiť dostatok energie pre telo a zvlášť pre mozog. Riešime to dostatočným prísunom sacharidov (cukrov, ktoré pôsobia len krátko), polysacharidov (obilniny, ktoré pomáhajú dlhšie), konzumovaním ovocia a pitím dostatku tekutín (voda, minerálna voda, ovocné šťavy, čaje, výnimočne káva). Vhodné sú orechy a sušené ovocie. Zároveň sa stravujeme zdravo pestrou racionálnou výživou.

## **27. Spánok a oddych**

Pre úspešné zvládnutie učebnej látky je potrebný aj dostatok spánku a primeraný oddych. Denne by sme pri intenzívnom štúdiu mali spať aspoň sedem hodín, aby sme nabrali dostatok síl na úspešné učenie. Zaradovanie krátkych pravidelných prestávok pomáha ku kvalitnejšiemu štúdiu, a ochraňuje organizmus, zvlášť mozog pred škodlivým preťažením. Je zaujímavé, že učivo preberané tesne pred dostatočným spánkom sa uloží do pamäte lepšie.

## **28. Vhodné oblečenie pri štúdiu**

Pri učení je potrebná osobná pohoda, aby našu pozornosť neodvádzali nijaké zbytočné vnemy. Preto je vhodné mať oblečené pri učení pohodlné oblečenie, v ktorom sa cítime dobre.

## **29. Skúšky**

Na oficiálnych skúškach sa naša pripravenosť najlepšie preukáže. Pre bezpečnejší úspech a správnosť odpovedí je potrebné látku dostatočne prebrať a naučiť sa ju. Ale veľmi dôležitá je aj psychická pohoda a klud. Vysoká úroveň stresu môže spôsobiť zablokovanie príslušných vedomostí, čo nie je žiadúce. Preto sa snažíme svedomito a kvalitne sa na skúšku pripraviť. Potom, pred skúškou sa snažíme ukludniť, a pozeráť na skúšku optimisticky. Rozhodne sa treba dobre vyspať a neučiť sa tesne pred skúšaním, lebo sa môže stať, že sa psychicky vyčerpáme tesne pred skúškou, čo môže spôsobiť následne aj neschopnosť rozmýšľať a správne odpovedať. Takto by sme ohrozili zloženie skúšky.

### **30. Záver**

Dúfam, že vás moje slová v tomto ebooku úspešne povedú pri vašom štúdiu, aby ste sa dobre naučili to, čo potrebujete do života. Prípadné otázky a postrehy môžete adresovať na emailovú adresu: [miroslavp@hotmail.sk](mailto:miroslavp@hotmail.sk) Podľa možnosti sa pokúsim odpovedať.

Prajem vám veľa úspechov v živote i v práci a veľa Božích milostí a Božieho požehnania.

#### **Ponuka :**

Pre záujemcom o tvorbu poézie ponúkam ebook-kurz tvorby poézie pod názvom : Ako písať básne.

Môžete ju získať zadarmo na: ( [Mojakomunita.sk](http://Mojakomunita.sk) )

#### **Použitá literatúra:**

1. Miron Zelina , AKO SA STAŤ TVORIVÝM , 1997, vydavateľstvo Fontana , Šamorín
2. David Reinhaus , TECHNIKY UČENÍ , 2013 , Vydavateľstvo Grada Publishing a. s. , Praha