

**Vývojová psychologie**

**a**

**učení**

**Bohumíra Lazarová**

**[lazarova@phil.muni.cz](mailto:lazarova@phil.muni.cz)**

# Základní otázky

## Předmět vývojové psychologie

Vývojová psychologie zkoumá **souvislosti a pravidla vývojových proměn** v jednotlivých oblastech lidské psychiky a usiluje o porozumění jejich **mechanismům**.

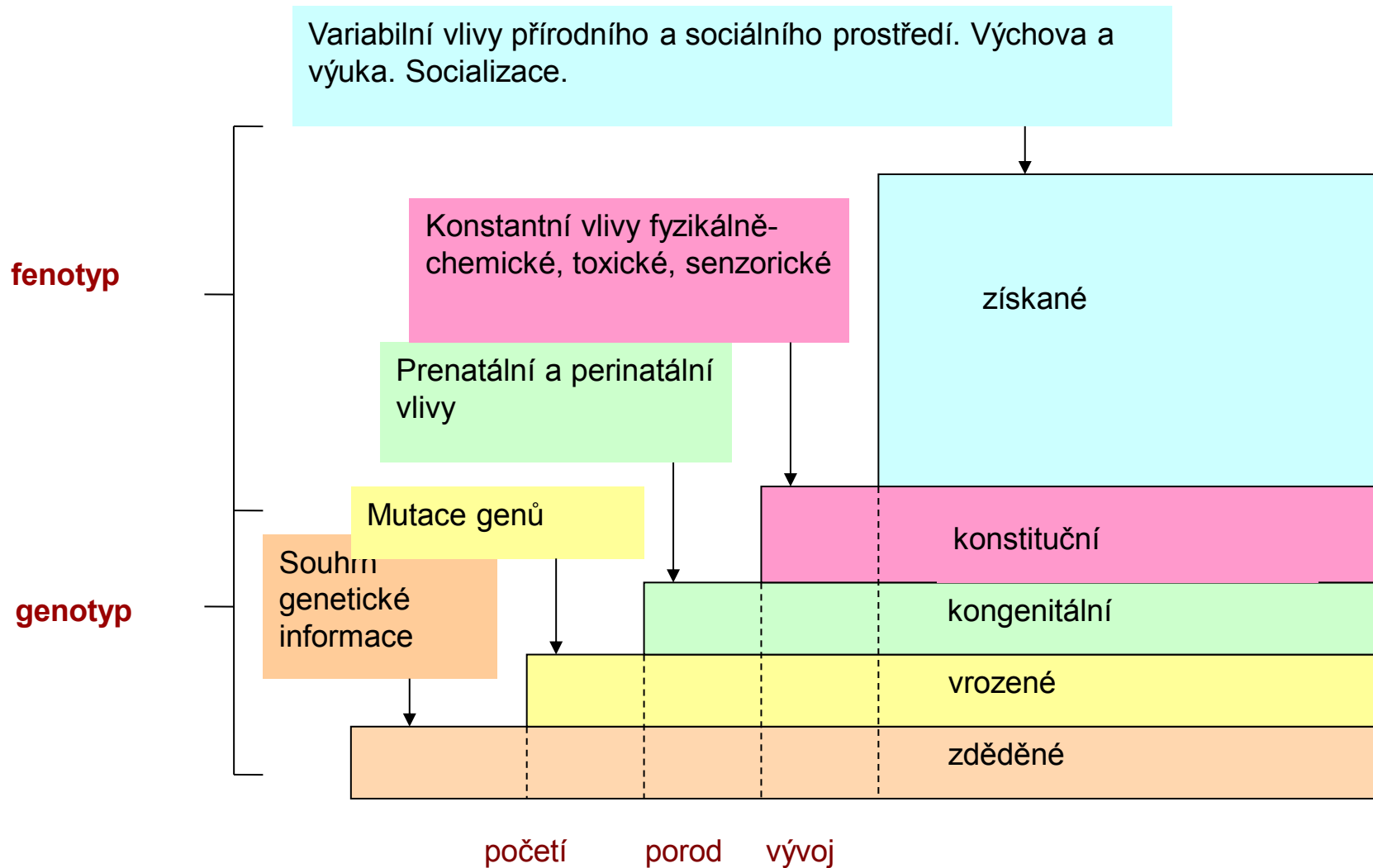
- Zkoumání **psychického vývoje lidského jedince** od narození do smrti (v tomto pojetí = **ontogenetická psychologie**).
- Sleduje **involuci a evoluci** psychických procesů, stavů a vlastností osobnosti ve všech obdobích života.

# Kvalitativní a kvantitativní změny

- **Vývoj:** kvantitativní i kvalitativní změny
- **Růst:** týká se kvantitativní stránky vývoje (zvětšování a množení buněk)
- **Zrání:** zákonitá posloupnost vývojových změn (funkce genotypu), stanoví limity, je podmínkou, předpokladem pro učení
- **Učení:** většinou důsledek působení sociálního prostředí, obecná nebo specifická zkušenost

# Činitelé utváření osobnosti a znaky jedince

Podle: Smékal, V. Pozvání do psychologie osobnosti. Brno: Barrister & Principal. ISBN 80-85947-80-3



# L. S. Vygotskij

## Zóna nejbližšího vývoje

Období, které těsně předchází nové vývojové etapě, bývá vnímavější, pohotovější zareagovat na vnější podněty, takže se v něm dá nástup změn urychlit.

Zóna nejbližšího vývoje - období, kdy se dítě blíží k nové vývojové etapě - za určitých podmínek (za pomoci dospělého) ji může dosáhnout snadněji.

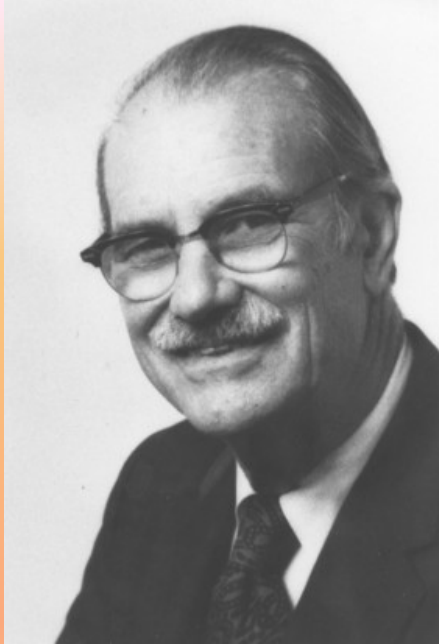
ZNV - vzdálenost mezi aktuální úrovní výkonu (tj. současnou, realizující se úrovní schopnosti dítěte řešit určitý úkol) a potenciální vývojovou úrovní.

Dobré je jen takové učení, které jde před vývojem.



# Vývojové úkoly

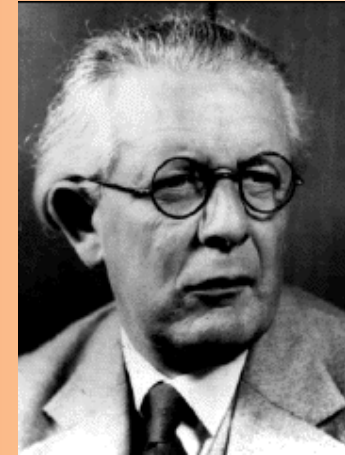
R. J. Havighurst (1948):



- “**Teachable moment**”, (Havighurst, 1948), tj. senzitivní okamžik pro zahájení učení. Je-li toto krátké období optimálního startu promeškáno, je mnohem obtížnější úkol následně zvládnout. Také předběhnutí vývojového úkolu je spojeno s řadou obtíží.
- Jedno stádium je přípravou na druhé

# Periodizace vývoje Jean Piaget

Hlavním hlediskem pro členění vývoje je vývoj **myšlení**. Důležité je, jakým způsobem dítě uvažuje.



- **Fáze senzomotorické inteligence** (do 2 let).  
Fáze praktického - senzomotorického poznávání objektů v čase a prostoru. Orientace v okolí.
- **Fáze symbolického/předpojmového myšlení** (do 4 let).  
Schopnost používat symboly – slova, gesta, obrázky, které nahrazují reálné objekty. Učí se pracovat s jazykem a výtvarným vyjádřením.
- **Fáze názorného myšlení** (do 7 let) Mentální operace, dítě dokáže pracovat s představami.
- **Fáze konkrétních logických operací** (do 11 let). Dítě systematicky uvažuje o objektech, číslech, čase, prostoru, příčinnosti apod. Uvědomuje si vztahy (např. stejné množství může měnit tvar...)
- **Fáze formálních logických operací** (od 11-12 let). Člověk začíná přemýšlet o světě jinak než jen na úrovni činností nebo jednoduchých symbolů. Domýšlí důsledky, testuje hypotézy.

# Prenatální psychologie

- Prenatální paměť – důležitá pro další vývoj (krmení) dítěte,
- Výzkumy: vliv stravy matky na postoj novorozence ke stravě (např. mrkev), i negativní vliv (alkohol)
- Prenatální paměť napomáhá vzniku vazby - **attachment**



# NoVoRoZeNeC (1-2 měsíce)

Poporodní **adaptace** do 24 hodin.

**Nehotový NS** (podkorové řízení a prodlouženou míchou),  
regulace teploty,

**Vrozené způsoby chování:** vnímání okolí – rozlišování podnětů, křik, období bdění, uspokojování primárních potřeb  
Predispozice k **učení**, **neonatální imitace**.  
Interakce, začátek **primární vazby**

# KOJENEK (do 1 roku)

Prudký vývoj motorický a smyslový. Postupná **myelinizace** nervových vláken, funkce mozkové kůry – prodlužuje se doba bdění.

**Kognitivní vývoj** - Proces diferenciacce – rozlišuje známé a neznámé (raná zkušenost). **Receptivní fáze** – otevřenost podnětům. Zraková a sluchová dominanta. **Polysenzorická identifikace** (všemi smysly). Do 4. měsíce převažuje zájem o vlastní tělo, od 4. měsíce - zájem o okolí. Po 8. měsíci začíná anticipovat, co se stane (příčina – následek)

## **Řečový vývoj**

- křik – broukání – slabiky – slova (1 rok) – citoslovce, jména, podstatná jména

# BATOLE (do 3 let)



## Rozvoj vnímání

- **Tvary, barvy, velikost** (množství jen **intuitivně – odhadem**).
- Vzdálenost a čas – s obtížemi. Vazba na **přítomnost**.

## Myšlení

- **Zvídavost**, trvání objektů, **pravidla a posloupnosti**. Dětské afektivní úsudky.
- **Symbolické - předpojmové** myšlení. Symbol je napodobením reality. Předpojem – označuje předměty pojmy – s nimiž má zkušenost. Hodně informací, chybí propojení.

## Řeč

- Nástroj komunikace a přizpůsobení. Spojování slov, **agramatismy**, novotvary, pasivní a aktivní slovník.

# Předškolní věk

## Kognitivní vývoj a vývoj myšlení

- Zvídavost - důvody a souvislosti. „Proč?“
- Dobrý pozorovatel, detaily, napodobování (přesné představy - eidetismus).
- Předoperační stadium inteligence (Piaget). Názorné myšlení, intuitivní, prelogické. *Vlastní obraz světa* (jak funguje). *Doplňuje fantazií (konfabulace)*. Romantismus.

## Řeč

- Věty, gramatická pravidla. Patlavost či jiné vady řeči. Básničky, říkanky, zpěv. Rozvoj řeči pomocí pohádek, vyprávění...

# Předškolní diagnostika - oblasti

(zdroj: Bednářová, Šmardová)

- Motorika a grafomotorika
- Zrakové vnímání a paměť
- Sluchové vnímání a paměť
- Vnímání prostoru
- Vnímání času
- Základní matematické představy
- Řeč
- Sociální dovednosti
- Sebeobsluha
- Hra

# Motorika a zrakové vnímání

- Hrubá motorika
- Jemná motorika
- Grafomotorika
- Motorika mluvidel, oční pohyby
- Vnímání barev
- Figura a pozadí
- Zrakové rozlišení
- Část a celek
- Zraková paměť
- Pohyb očí na řádku

# Hrubá a jemná motorika

- Skok snožmo 3
- Přeskok nízké překážky 3
- Chůze po schodech nahoru (střídavě) 3
- Stoj se zavřenýma očima 3,5
- Přeskok přes čáru 3,5-4
- Chůze po schodech dolů 4
- Přejde po čáře 4-5
- Stoj na špičkách s otevřenýma očima 4-5
- Poskoky po jedné noze 4-5
- Chůze nahoru po ploše 4-5
- Přejde přes kladinu 5
- Přeskok překážky snožmo 6
- Manipulace s drobnými předměty (korálky, kolíčky...) 3-4
- Stříhání 4
- Otevírání dlaně po jednom prstu 4
- Bříška prstu – bříško palce 5
- Atd

## Taktilní percepce:

- Poznává hmatem odlišné hračky 4
- Poznává zvířátka 10 cm 4-5
- Rozlišuje materiály, povrchy 5
- Poznává hmatem geometrické tvary 5-6

- Škála pro posouzení:

Zvládá – s dopomocí - nezvládá

# Kresba, grafomotorika, vizuomotorika

- Nekreslí
- Čmáranice 2
- Pojmenování čmáranice 2,5-3,5
- Hlavonožec 3-4
- Postava 4-5
- Postava s detaily 5-6

- Čáry, kruh, spirála, vlnovka, smyčka....

## Návyky při kresbě

- Držení tužky
- Postavení ruky
- Uvolnění ruky, tlak
- Plynulost tahů

## Vizuomotorika

- Čára mezi dvěma liniemi 4
- Jedna linie – rozcvičování 4,5-5
- Překreslí obrázek podle předlohy 6

## Lateralita ruky a oka



# Zrakové vnímání a zraková paměť

## Barva (s. 93)

- Poznává základní barvy - ukáže 3,5
- Pojmenuje základní barvy 4
- Odstíny barev přiřadí 5
- Pojmenuje odstíny barev 6

## Figura a pozadí

- Vyhledá předmět na obrázku 3
- ...
- Sleduje linii mezi ostatními (bludiště) 5,5
- Vyhledá tvar na pozadí 6

## Zraková diferenciacce

- Odliší výrazně jiný prvek v řadě 3,5
- ... vyhledá dva shodné obrázky v řadě 5,5-6
- Odliší shodné a neshodné dvojice lišící se vertikální polohou 5,5-6

## Část a celek

- Poskládá obrázek ze dvou částí 3-3,5
- ...
- Složí tvar z několika částí na předlohu 5
- Složí tvar z několika částí podle předlohy 5,5
- Doplní chybějící část obrázku 5,5-6

## Zraková paměť

- Pamatuje si 3 předměty, poznává, co chybí 4
- ....
- Ze šesti obrázků si tři pamatuje 5
- Umístí obrázky na místo 6

# Vnímání prostoru – a času

- Nahoře, dole 3
- Předložky na, do, v 3-4
- Níže, výše 3,5-4
- Vpředu, vzadu 4
- Před, za, nad, pod, vedle ... 4-5
- Daleko, blízko 4-5
- První, poslední 4,5
- Uprostřed, prostřední, předposlední 5
- Orientace v okolí 4-5
- Hned před, hned za 5
- Vpravo, vlevo na těle 5
- Vpravo, vlevo – umístění 5-5,5
- Vpravo nahoře 6
- Vpravo, vlevo na jiné osobě 7,5-8
- Přiřadí činnosti obvyklé pro ráno 4-5
- Činnosti obvyklé pro poledne 4-5
- Činnosti obvyklé večer 4-5
- Pro odpoledne 4,5-5
- Seřadí 2 obrázky dříve-později 4,5
- Seřadí obrázky podle posloupnosti 5
- Pojmy dříve, předtím, nyní, potom ... 5
- Dny v týdnu 5-6
- Činnosti obvyklé pro roční období 5-6
- Včera, dnes, zítra 6
- Předevčím, pozítří 6,5-7

# Řeč

## Lexikálně-sémantická rovina

- Pojmenuje věci na obrázku 3
- Řekne, co je na obrázku 3,5
- Reprodukuje říkanku 3-3,5
- Vypráví podle obrázku 4
- Pojmenuje profese 5
- Tvoří nadřazené pojmy 5-6
- Tvoří protiklady 5-6
- Synonyma 5,5-6
- Posoudí pravdivost tvrzení 5,5-6
- Chápe komplikovanější pokyny 5,5-6

## Morfologicko-syntaktická rovina

- Mluví ve větách 3
- Jednotné a množné číslo 3
- Skloňuje 3
- Souvětí jednoduchá 3
- Všechny druhy slov 4-5
- Poznává nesprávně utvořenou větu, doplní slovo ... 5-6

## Pragmatická rovina

- Upřednostňuje verbální komunikaci 3
- Předává vzkaz 4
- Aktivně navazuje kontakt s dospělými i dětmi 5-6
- Otázky a odpovědi 5-6
- Vyjádří myšlenku 5-6
- Řekne jméno, příjmení, adresu, rodiče ... 5-6

## Neverbální komunikace

- Oční kontakt

## Foneticko- fonologická rovina

Výslovnost

Artikulační obratnost

# Sluchové vnímání a paměť

## Naslouchání

- Lokalizuje zvuk 3
- Poznává zvuk 3-4
- Poznává písně 4
- Naslouchá příběhu 4

## Sluchová diferenciacce

- Rozlišuje slova s vizuálním podnětem 4
- Bez vizuálního podnětu 5
- Délky hlásek 5
- Měkčení 5,5

## Sluchová paměť

- Zopakuje větu ze tří slov 3
- Zopakuje větu z více slov 6
- Zopakuje pět nesouvisejících slov 6

## Sluchová analýza a syntéza

- Roztleská slovo na slabiky 4
- Rozpočítadlo 4
- Určí počet slabik 5
- Počáteční hlásku 5
- Poslední hlásku 5,5-6
- Slovní kopaná 6-7

## Vnímání rytmu

- Určí shodnost struktur - krátké 4
- Napodobí rytmus 5-6
- Záznam rytmické struktury 5,5-6
- Záznam delší rytmické struktury 6

# Základní matematické představy

## Porovnávání, pojmy, vztahy

- Malý-velký 3
- Hodně-málo 3
- Krátký – dlouhý 3,5
- Nízký – vysoký 3,5
- Menší-větší 3,5-4
- Některé 4
- O jeden více či méně 5-6

## Třídění, tvoření skupin

- Podle druhu (jídlo, hračky) 3-3,5
- Podle barvy 3,5
- Podle tvaru 5
- Poznává, co do skupiny nepatří 5,5
- Podle tří kritérií (malé, žluté, kruhy) 6

## Řazení

- Tři prvky podle velikosti 4
- Podle kritérií 4,5-5
- Pojmenuje malý, střední, velký 5
- Seřadí podle velikosti pět prvků 5

## Množství

- Do dvou 3
- Do tří 3,5
- Do pěti 5
- Do šesti 5-6

## Tvary

- Kruh 3
- Čtverec 3,5-4
- Trojúhelník 5
- Obdélník 5,5-6

# Sociální dovednosti

- Komunikace
- Přiměřené reagování na nové situace
- Adaptace na nové prostředí
- Porozumění vlastním pocitům a sebeovládání
- Porozumění emocím a chování druhých
- Přiměřené sebepojetí a sebehodnocení
- Odloučení od matky 3-4
- Zájem o děti 3-4
- Konflikt řeší spíše verbálně než tělesně 3-4
- Dodržuje pravidla slušného chování 4-5
- Domluví se s ostatními 4-5
- Umí počkat 4-5
- Reaguje na pokyny dospělého 4-5
- Zdvořilosti 5-6
- Dokáže odmítnout nevhodné chování (lež) 6-6
- Zhodnotí výsledky (co dobře, špatně...) 5-6
- Pořádek ve věcech 5-6
- Trpělivě překonává překážky 5-6
- Dodržuje pravidla, role ve hře 5-6

# Hra a sebeobsluha

## Způsob hry

- Staví z kostek komín 3
- Navléká korálky (větší) 3
- Kolíky 3
- Hraje si s hračkami, které jezdí 3-4
- Na písku 3-4
- Hraje si na ... 3-4
- Pohybové hry 4-5
- Konstruktivní hry 4-5
- Náměty 4-5
- Společenské hry 4-5
- Akceptuje pravidla 5-6
- Výtvarné činnosti 5-6
- Daří se vyrovnat s prohrou 5-6

## Soustředění na hru

## Hygiena

- Musí být upozorněno 2,5-3
- Aktivně hlásí potřebu 3
- Jde samo na WC 4
- Umyje se po WC 3,5-4
- Toaletní papír 4-5
- Samostatně 5-5

## Umývání

- Opláchne si ruce a utře se 3,5-4
- Namydí si ruce, obličej 3,5 – 4
- Vysmrká se na upozornění 4
- Kapesník samostatně 4-5
- Zuby samostatně 4-5
- Umyje se samostatně 5-6

## Oblékání

## Stolování

## Školní věk

Raný školní věk od 6-7 let do 8-9 let

Střední školní věk do 10 – 12 let

Vnímání - smysl pro detaily,  
všímavost k odlišnému.

Myšlení - fáze **konkrétních  
logických operací** (Piaget).

**Myšlenkové operace**. Číselné  
operace, **čas**, úvahy.

**Proměnlivost** jako základní vlastnost  
reality. Období **realismu** – dítě  
akceptuje skutečnost jako danost.  
Posuzují skutečnost z více hledisek.

Učení

Nápodobou, pokusem a omylem,  
logickým odvozením.



# Pubescence

## Myšlení

Důraz na uvažování, stádium formálních logických operací.  
Hypotetické uvažování. Systematičnost. Úvahy o budoucnosti.  
Polemika. Nevyzrálost postojů. Mechanismus kyvadla. Zhoršená pozornost.

- Následkem spolupůsobení určitých faktorů je zvýšená pravděpodobnost selhávání v sociální a psychické oblasti.
- Poruchy vývoje - nepřiměřené sociální chování spojené s dospíváním se objevují ve všech kulturách (jde o pubertu a adolescenci – období mezi dětstvím a dospělostí).

# ADOLESCENCE

## **Myšlení a rozvoj inteligence**

Všechny myšlenkové operace. Převaha práce s pojmy (ne obrazy). Fluidní inteligence (bystrost) na vrcholu. Harmonizace, flexibilita v myšlení, nové způsoby řešení. Divergentní myšlení. Věcnost a snaha o objektivitu. Sociální zájmy, světonázorové diskuse.

Adolescentní moratorium (Erikson) – chráněný prostor (dočasnost), experimentace s novými rolemi a zkušenostmi, pozastavení, odklad úkolů

Postoje ke škole a vzdělávání:

Změny ve výsledcích výzkumů (P. Macek, 1992 a 2001) – trávení času: doba trávená ve škole, příprava do školy a čtení, sportování (pokles), necílené trávení času a televize (nárůst) + počítač.

# Dospělost

Postformální myšlení: kontext problému - komplexnost problému, změna přístupu k řešení problému. Vliv zkušenosti. Myšlení je flexibilní a dynamické.

Ve střední D: Vyhraňování názorů, vliv zkušenosti. Krize identity – potřeba změny. Ale i vyhoření (problém v profesním rozvoji). Nutnost nové motivace.

Pozdní dospělost: Velká zásoba informací, zkušenost, rozvoj určitých funkcí, oslabení jiných. Dobrá schopnost dobře využívat informací a svých schopností. Snaha předávat zkušenosti. Výkony kolísají. Snížená flexibilita myšlení, zhoršená krátkodobá paměť.

Úbytek smyslových (zákonité) a kognitivních funkcí (pravděpodobné) závisí na: dědičnosti, vzdělání a aktivitě, partnerství a rodině, životním stylu, osobní spokojenosti a vyrovnanosti.

# Učení dospělých

## dle Malcoma Knowlese

- Učící se **řídí sám sebe nezávisle**. Má však podmíněnou představu, že bude závislý a že bude veden.
- Účastník kurzu přichází s určitými zkušenostmi. V mnoha případech to znamená, že **účastníci jsou si navzájem nejbohatším zdrojem poznání**.
- Dospělí jsou ochotni se učit, jestliže **cítí potřebu** dosáhnout lepších výsledků v některých oblastech svého života.
- Dospělí se neučí jen pro proces učení; učí se, aby **dovedli lépe zvládat situaci, něco udělat, zlepšit svůj život**.

# Vzdělávání dospělých

- Děti i dospělí mají důvod se učit. Dospělý si jej (více) uvědomuje. Dospělí se učí, jestliže chtějí v životě (práci) dosáhnout lepších výsledků.
- Učící se přicházejí s nějakými **zkušenostmi**. Dospělý jich má více (přednost nebo riziko?)
- Dospělý se chce učit **nezávisle**. Přesto však má podmíněnou představu, že bude **veden**.

# Principy vzdělávání dospělých

- Doplňujeme dovednosti (výcvik, trénink).
- Vzdělávání dospělých musí být efektivní a důstojné.
- Účastníci musí spolurozhodovat o náplni a účelu učení.
- Účastníci si jsou navzájem zdrojem zkušeností.
- Při zapojení do procesu učení jsou účastníci motivováni tím, co okamžitě využijí v praxi.
- Chtějí rychlou využitelnost v praxi (někdy ne věcem rozumět)
- Účastník si musí v procesu učení vyzkoušet, prodiskutovat a naplánovat možnou aplikaci.

# Trendy ve vzdělávání dospělých

- Partnerský, ne-expertní **vztah** k učícím se
- Důraz na **potřeby**
- Propojení teorie a **praxe**
- Důraz na **konstrukci** znalostí

## Hlavní trendy v práci vzdělavatelů dospělých (Beneš, 2003)

- Vzdělavatelé se mění ze zprostředkovatelů vědění v poradce pro učení.
- Opouštějí didaktiku „předvést a nechat procvičit“, ale zadávají úkoly k samostatnému řešení.
- Nepředávají informace, ale nechávají účastníky samostatně je získávat.
- Nepomáhají při hledání řešení, ale umožňují nalézt vlastní řešení a zkušenosti.
- Nevědí předem, co mají zprostředkovávat, ale zjišťují konkrétní vzdělávací potřeby.
- Netvrdí, že znají, co je dobré a špatné, ale animují diskusi o hodnotách a cílech.



# Stárnutí a stáří

**Univerzální znaky stárnutí** (pro všechny stejné) – vrásky, zpomalení...

**Probabilistické znaky stárnutí**  
(pravděpodobné) – artróza, skleróza...

Chronologický věk x sociální věk x  
fyziologický věk (anatomický věk)

**Agerázie** – „zachovalí“ jedinci  
Vliv genetických dispozic i vnějších faktorů.

# Stárnutí a stáří

## Fyzické změny a změny ve smyslových funkcích

Zpomalení, nejistota, horší pohyblivost, úbytky smyslů - zrak, sluch, horší

Odhad, změny orientace v prostředí

Úbytky v paměti, obtíže v učení. Horší přizpůsobivost.

## Změny v inteligenci:

**Krystalická intelligence** je spíše nedotčena (moudrost, vědomosti...)

**Fluidní intelligence** patrně více s věkem slábne (důvtip, bystrost, pohotovost).

**Teorie nepoužívání.** Lze trénovat - omezeně. **Věk versus složitost.**

## Pozornost

Problémy s rozdělenou pozorností (věk versus složitost)

## Paměť

Slábne, ale v některých aspektech zůstává zachována, dobrá

**prospektivní paměť** (motivace, zodpovědnost)

Horší paměť na jména, větší počet **TOT stavů** (mít na jazyku)

# Stárnutí a stáří

Důležitost aktivizace přiměřených obranných a kompenzujících mechanismů.

- Selekcce (činností...)
- Optimalizace (optimální využití...)
- Kompenzace (nahrazování...)

**Plasticita mozkových fcí (Gruss et al.: Perspektivy stárnutí)**

# Stárnutí a stáří (senilita)

## Tělesné a biologické změny

Přibývá nemocí. Strukturální i funkční změny mozku. Zpomalení reakcí.  
(Změna průtoku krve).

Nemoci: zvyšuje se pravděpodobnost

Úpadek psychických funkcí (atrofie CNS) – demence (Škály demence: Který je rok?... Kdo je prezidentem?...)

Demence Alzheimerova typu (DAT)

Multiinfarktová demence (MID) (podobné mrtvicím)

Parkinsonova choroba (PCH), nemoc pohybového ústrojí, třesy, zvýšené riziko demence

**Diogenův syndrom** – zanedbaný stařec, ztráta motivace i k udržení hygieny.

# Geragogika

- Respekt ke smyslovým úbytkům
- Respekt k fyzickým úbytkům
- Trpělivost
- Ne - komplexní situace (jeden úkol, jeden podnět)
- Sázet na krystalickou inteligenci
- Ocenění (nejistota, citlivost)