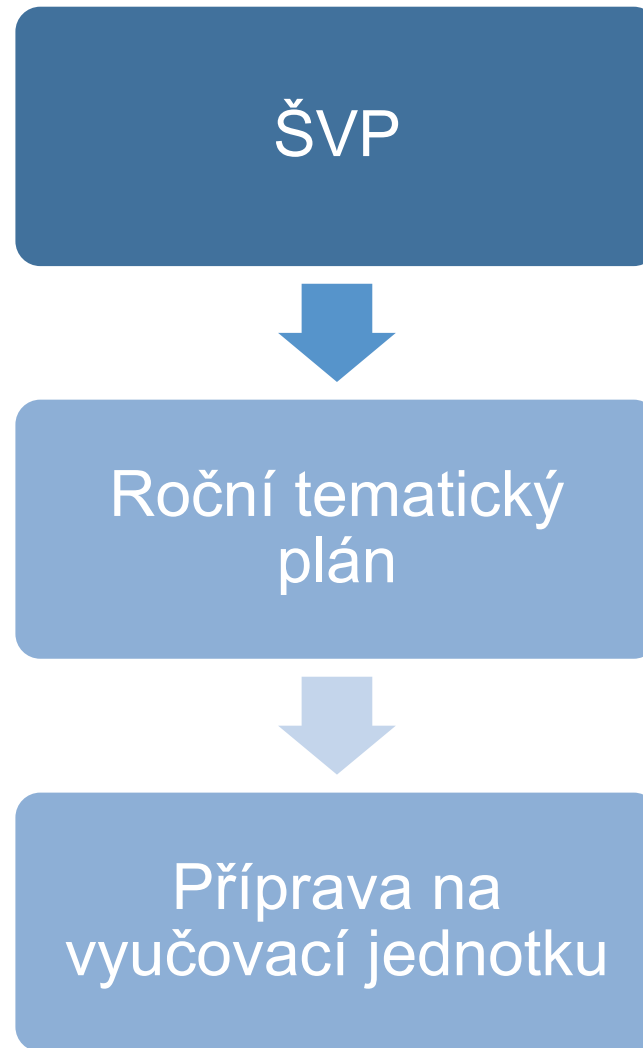


# **5. Projektování výuky a vzdělávací proces v tělesné výchově**

Mgr. Jiří Sliacky, Ph.D.

Katedra tělesné výchovy a společenských věd (EDUC)

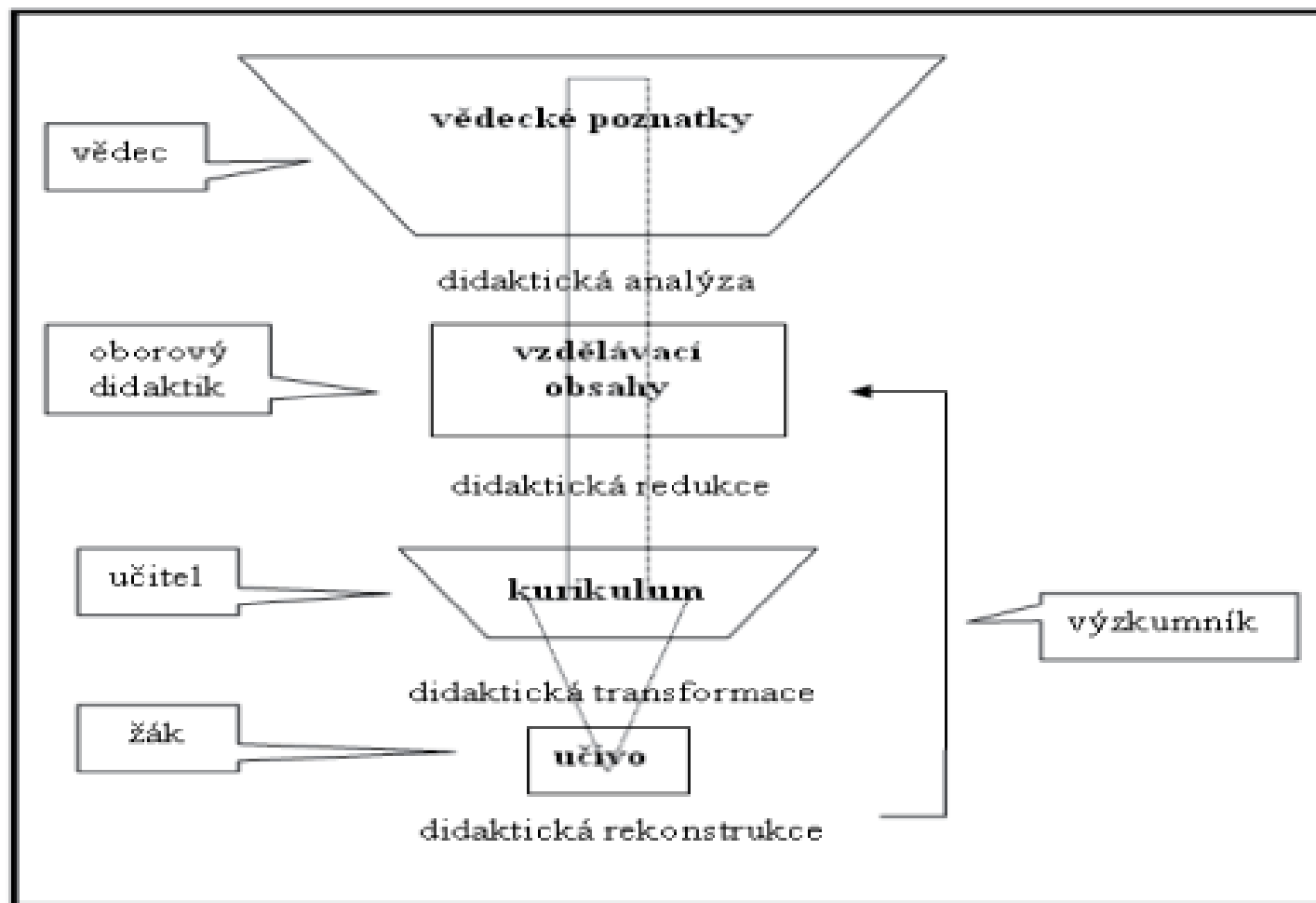
# Typické úrovně projektování výuky na škole



# Plánování výuky

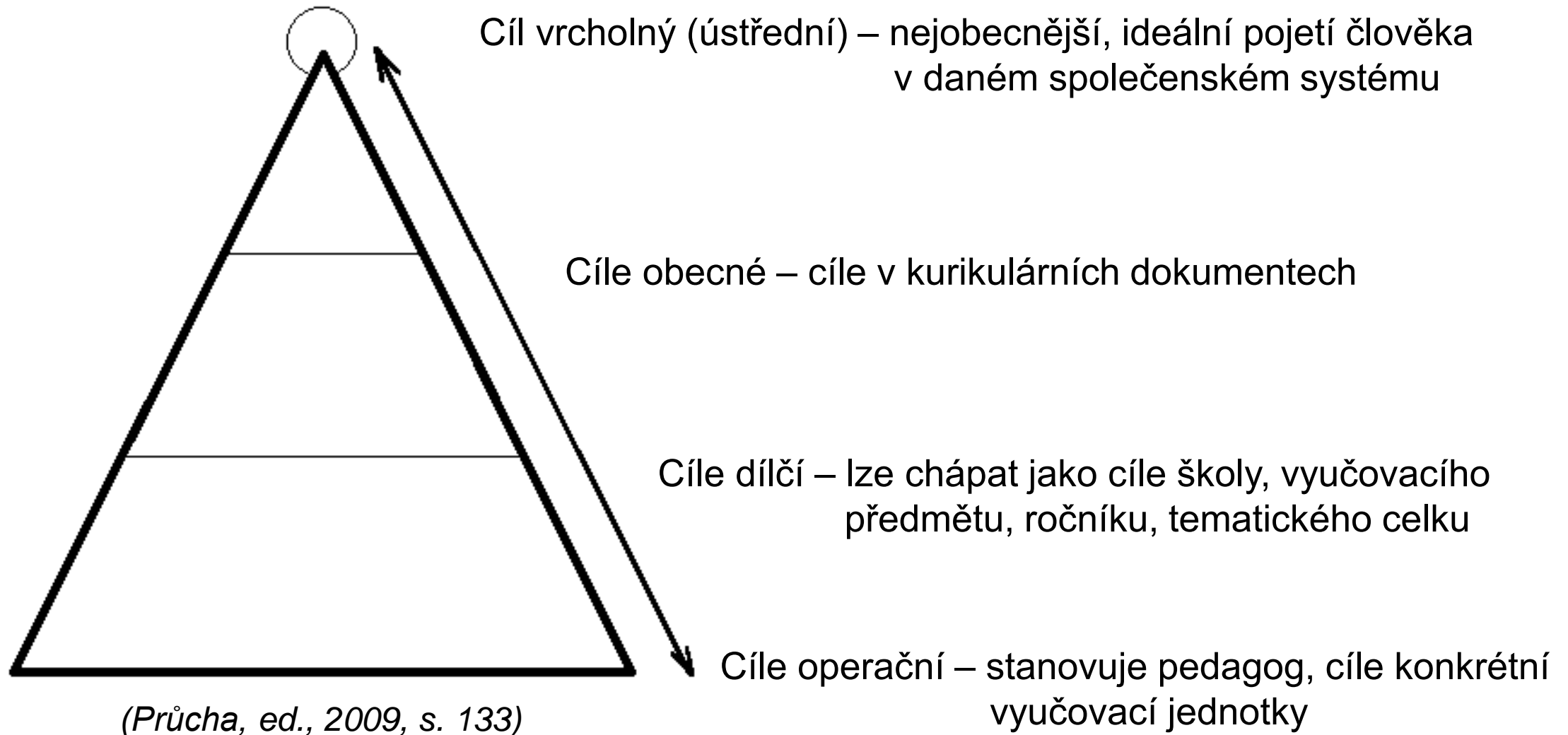
- při samotném plánování výuky z pohledu učitele je výchozím kurikulárním dokumentem **ŠVP**
- na začátku každého školního roku jsou výstupy ŠVP rozpracovány do vzdělávacích cílů pro daný školní rok každého předmětu a odpovídajícího ročníku studia (učitel si tak vytváří plán výuky pro danou třídu a daný předmět na celý školní rok, tzv. **roční tematický plán**, který kromě cílů určuje i sled jednotlivých tematických celků a jejich časovou dotaci)
- v ročních tematických plánech může být vzdělávací obsah rozdělen ještě na **širší tematické celky** s podrobněji rozpracovanými cíli, pořadím částí a opět časovou dotací
- jednotlivé výstupy ročního tematického plánu a tematických celků jsou potom rozpracovávány do cílů jednotlivých vyučovacích jednotek (klíčový krok pro **přípravu na vyučovací jednotku**)

# Didaktické zprostředkování učiva



Knecht, 2007, s. 76

# Členění cílů podle úrovně obecnosti



# Další členění cílů

- podle časového horizontu
  - dlouhodobé (cíle pro určitý stupeň vzdělání, cíle daného předmětu v daném ročníku...)
  - etapové (střednědobé, cíle tematického celku...)
  - krátkodobé (cíle vyučovací jednotky...)
- podle ovlivňované složky osobnosti
  - kognitivní (zaměřené na rozvoj poznávacích procesů)
  - afektivní (někdy označované jako cíle výchovné - utváření postojů, hodnotových orientací...)
  - psychomotorické (zaměřené na nervosvalovou koordinaci)

*(Hajerová Müllerová, Slavík, 2020, s. 109)*

# Kognitivní vzdělávací cíle

## Bloomova taxonomie kognitivních cílů

| Úroveň kognitivních procesů  | Příklady aktivní slovesa pro vyjádření   |
|--|--|
| Zapamatovat - vybavit si, rozpoznat určitá fakta či informace.                   | rozpoznat, vyjmenovat, popsat, identifikovat, reprodukovat, určit, naučit se...                          |
| Porozumět - chápat význam sdělení.   | vysvětlit, vyjádřit vlastními slovy, shrnout, přiřadit, přeložit, interpretovat, uvést příklady...       |
| Aplikovat - použít informace či dovednosti v nových situacích k řešení problémů. | aplikovat, provést, použít, předvést, vytvořit, uspořádat, vyřešit, vybrat...                            |
| Analyzovat - určovat vzájemné vztahy mezi ději, rozdělit děj na dílčí části.     | porovnat, roztřídit, začlenit, analyzovat, vybrat, rozdělit, vysvětlit proč, najít rozdíl, prozkoumat... |
| Hodnotit - posoudit význam, hodnotu, přínos, podle daných kritérií.              | posoudit, zhodnotit, ověřit, obhájit, vyvrátit, doporučit...   |
| Tvořit - kombinací původních jednotlivých myšlenek, vytvořit myšlenky nové.      | tvořit, navrhnout, načrtnout, psát, naplánovat, stanovit, rozvinout, sestavit...                         |

# Afektivní vzdělávací cíle

Taxonomie **Krathwohla** (podle Rambouska, 2014)

1. **Přijímání** - žák je ochoten přijímat nebo vnímat určité jevy, pozorovat je, tolerovat je, nevyhýbat se jim (typická slovesa: rozlišovat, akceptovat, naslouchat...).
2. **Reagování** - žák je více zainteresován a je více aktivní než na předchozí úrovni (typická slovesa: odpovídat, vyhovět, pomáhat, uposlechnout, reagovat na...).
3. **Oceňování hodnot** - žák oceňuje určité skutečnosti jako žádoucí (typická slovesa: připojovat, argumentovat, upřednostňovat, angažovat se, sdílet, nesouhlasit, odsuzovat...).
4. **Integrovaní hodnot** - žák organizuje hodnoty, které zastává do určité struktury (typická slovesa: přijímat odpovědnost, upravovat, uspořádat, ztotožňovat se, kombinovat, postihovat souvislosti...).
5. **Internalizace** - sebevyjádření, žák začlení systém hodnot do charakterové struktury své osobnosti, hodnoty tak získávají pevné místo na hodnotovém žebříčku (typická slovesa: samostatně jednat, ovlivňovat, projevovat sebeuvědomění, je schopný, je způsobilý...).

*(Hajerová Müllerová, Slavík, 2020, s. 138-139)*



# Psychomotorické vzdělávací cíle

Taxonomie podle **Simpsonové** (Klapko, 2012)

1. **Vnímání** (smyslová činnost) - používá smyslové orgány, aby si vybavil představy o budoucí motorické činnosti, její vhodnosti, správnosti (typická slovesa: vybrat, určit, identifikovat, rozeznat, rozlišit...).
2. **Zaměření** (připravenost na činnost) - vyjadřuje psychickou, fyzickou i emoční připravenost na určitou činnost, např. zaujetí vhodného postoje (typická slovesa: ukázat, začít, reagovat, projevit...).
3. **Napodobování činnosti** (řízená činnost) - napodobuje činnosti, které vidí u učitele a opakuje je, aby pro sebe našel nejvhodnější provedení (typická slovesa: vyrobit, sestavit, opravit...).
4. **Mechanická činnost** (automatizace jednoduchých motorických dovedností) - méně složité a jednoduché činnosti provádí spolehlivě, zručně, přesně, bezpečně (typická slovesa: jako u předchozí kategorie).
5. **Komplexní automatická činnost** - komplexnější a složitější činnosti provádí rychle, bezpečně, přesně, lehce, automaticky (typická slovesa: jako u kategorie 3).
6. **Přizpůsobování** (schopnost motorické adaptace) - dokáže měnit, modifikovat, přizpůsobovat činnost měnícím se podmínkám (typická slovesa: přizpůsobit, změnit, adaptovat, zrevidovat...).
7. **Tvořivá motorická činnost** - vytvoří nový způsob motorické činnosti, používá osvojenou činnost v nových, neznámých a problémových situacích (typická slovesa: zkonstruovat, vytvořit, kombinovat, složit, navrhnout...).

*(Hajerová Müllerová, Slavík, 2020, s. 136-137)*

# Od ŠVP k ročnímu tematickému plánu

- cíle kognitivní, afektivní a psychomotorické
- **didaktická znalost obsahu** – propojování znalostí obsahu a didaktických znalostí, konstrukce takové podoby obsahu, jež bude zohledňovat specifické učební možnosti žáků
  1. Analýza jednotlivých výstupů ŠVP pro daný ročník s ohledem na stávající úroveň znalostí a dovedností žáků, jejich schopnosti, aktuální podmínky výuky...
  2. Ke každému odpovídajícímu výstupu ŠVP sestavit strukturu učiva (struktura učiva určuje hloubku a šířku každého konkrétního tématu, je to vlastně osnova všeho, co je nutné žáka naučit, aby bylo dosaženo cíle).
  3. V souladu s pravidly pro tvorbu cílů definovat jednotlivé cíle každého tématu.

# Od RTP k přípravě na vyučovací jednotku

- postup je v prvních krocích vlastně obdobný
  - výběr výstupu RTP, který bude ve vyučovací jednotce realizován a jeho analýza (neopomenout návaznosti na předcházející obsah)
  - sestavení odpovídající struktury učiva
  - vyhodnocení podmínek výuky
  - definování cíle hodiny
- na základě stanoveného cíle jsou potom vybrány didaktické řídicí styly, vyučovací postupy a metody, didaktické prostředky a jsou definovány metody hodnocení, případně hodnotící kritéria
- po sestavení celého obsahu vyučovací jednotky je naplánována její organizace

# Cíl vs. téma vyučovací jednotky

- **cíl** - vyjádření požadovaného výkonu žáka
  - Žák provede hod míčkem z místa na vzdálenost s dodržením základních kritérií techniky hodů.
- **téma** - popis obsahu vyučovací jednotky
  - Hod míčkem.

# Práce s cíli ve výuce

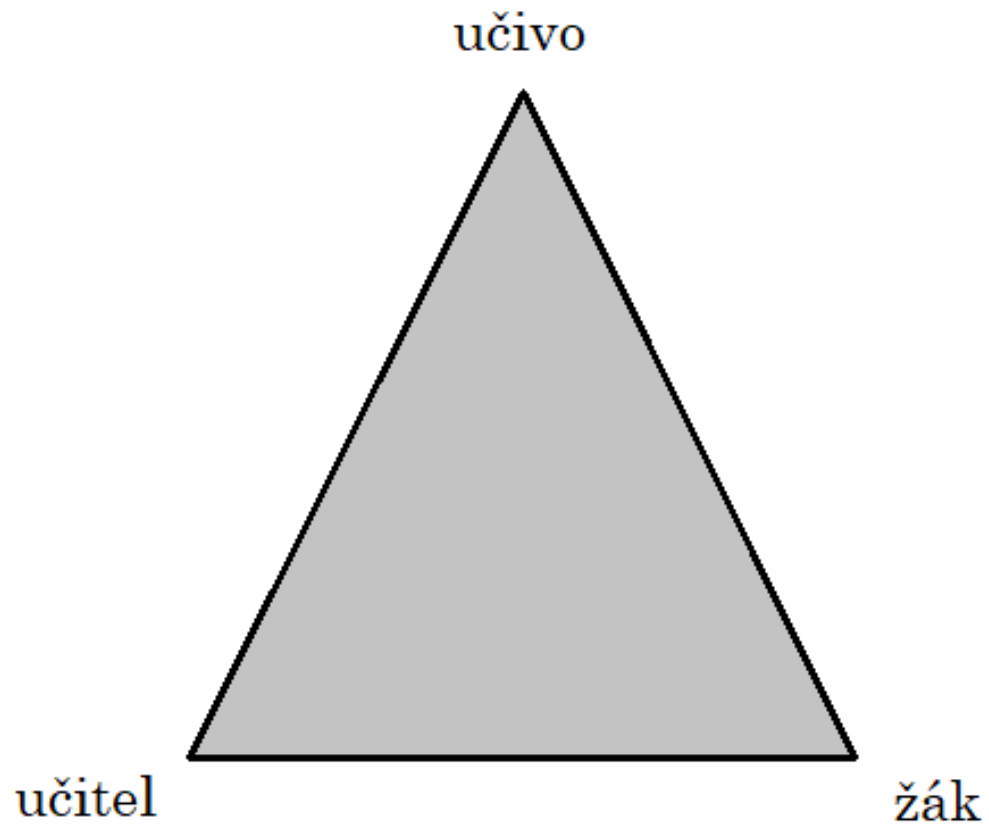
- Sdělovat cíl žákům či nesdělovat?
  - Ztotožnit se vnitřně se stanoveným cílem je jeden ze zásadních motivačních mechanismů učení.
  - Znalost cíle umožňuje žákovi vést i svou vlastní vnitřní sebereflexi.
- Nejde jen o správnost při formulaci cíle, plánovaný cíl je nutné promyslet ve vztahu k:
  - obsahu (učivu),
  - výukovým metodám a organizačním formám,
  - didaktickým prostředkům, pomůckám, potřebám,
  - podmínkám vzdělávacího procesu.

# Vymezování konkrétních vzdělávacích cílů

- tzv. operacionalizace cílů
- požadavky na **vhodně definovaný vzdělávací cíl** lze vyjádřit např. pomocí techniky SMART
  - **S** - specifikovaný (jednoznačně a srozumitelně vymezený a sdělený)
  - **M** - měřitelný (jeho dosažení je jednoznačně ověřitelné a hodnotitelné)
  - **A** - akceptovaný (zakotvený v prostoru, zapadající do nějaké hierarchie cílů, vycházející z určitých potřeb, zájmů, podkladů...)
  - **R** - reálný (dosažitelný pro ty, kterým byl vytyčen, přiměřený jejich věku, schopnostem, aktuálním dovednostem...)
  - **T** - termínovaný (zakotvený v čase, časově ohraničený)
- cíl musí vymezovat adresáta (komu je určen, kdo jej má naplnit) a činnost, kterou má adresát vykonat (formulovanou nejlépe pomocí tzv. aktivního slovesa)
  - **Žák zná základní hygienické návyky při pohybových a sportovních činnostech.**
  - **Žák popíše základní hygienické návyky při pohybových a sportovních činnostech a vysvětlí jejich význam.**
  - **Žák dodržuje základní hygienické návyky při pohybových a sportovních činnostech.**
- cíl může dále vymezovat podmínky, za kterých bude činnost realizována a měřitelnou úroveň (stupeň) zvládnutí činnosti adresátem (kvalitativní, kvantitativní ukazatele)
  - **Žák používá herní dovednosti jednotlivce v proměnlivých podmínkách reálné hry s jistotou, přesností a odpovídajícím záměrem.**
  - **Žák provádí správnou techniku střelby i pod vlivem dlouhodobé fyzické zátěže v průběhu reálné hry.**
  - **Žák provede opakovanou střelu na bránu z místa v minimálním počtu opakování 10 a v rychlém sledu za sebou, za neustálé plné kontroly správné techniky střelby.**

# Prvky vzdělávacího procesu

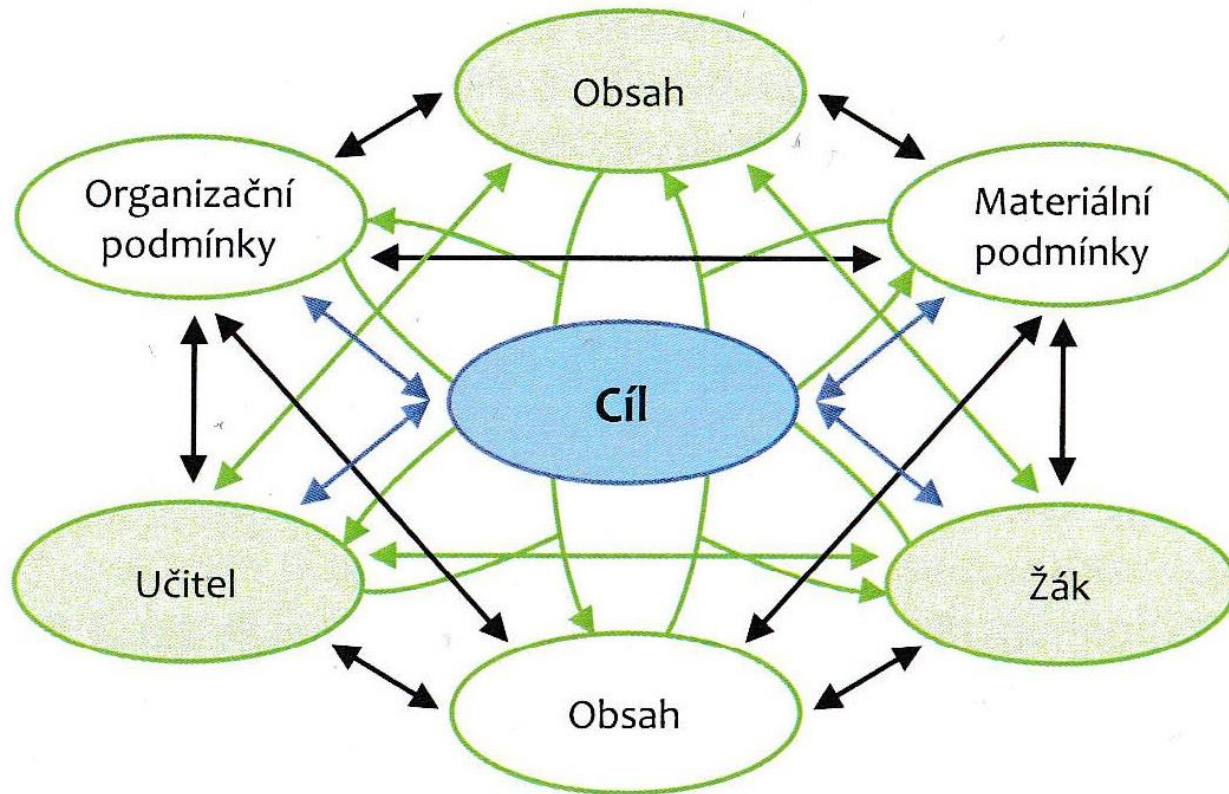
Herbartův (didaktický) trojúhelník



*(Skalková, 2007, s. 112)*

# Prvky vzdělávacího procesu

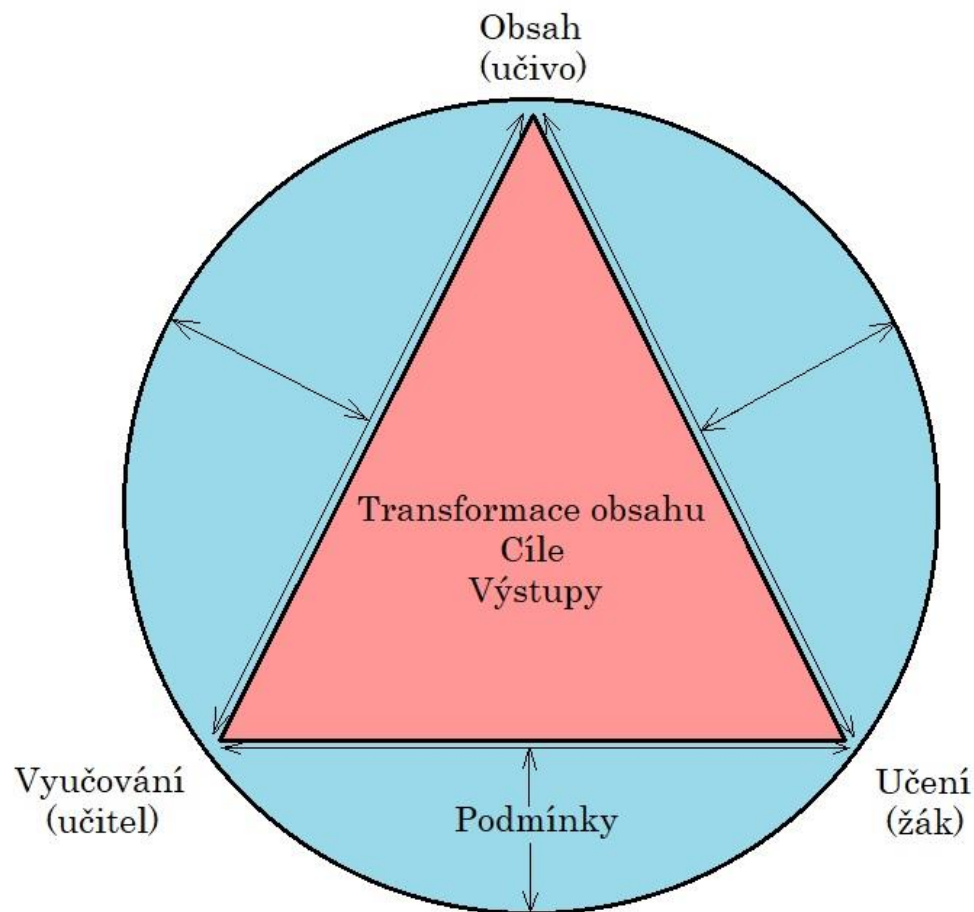
## Hendrichův model



*(Hajerová Müllerová, Slavík, 2020, s. 36)*



# Prvky vzdělávacího procesu



Vzdělávací proces je **interakcí mezi učitelem a žákem**, při které za daných **podmínek** dochází prostřednictvím učitelova **vyučování** a žákova **učení** zprostředkovaného **obsahu (učiva)**, jak k vytváření nových **hodnot** ve znalostech, dovednostech a postojích žáka, tak v pedagogických kompetencích učitele.

# Učivo ve školní tělesné výchově

- výběr učiva vždy koresponduje s nastavenými cíli vzdělávání
- podle RVP ZV a RVP G je učivo TV členěno do třech základních oblastí
  - činnosti ovlivňující zdraví
  - činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností
  - činnosti podporující pohybové učení
- samostatným vzdělávacím oborem s vlastním obsahem (učivem) je v RVP ZV a RVP G obor Zdravotní tělesná výchova

# Učivo RVP ZV

## ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ

### Očekávané výstupy

žák

- TV-9-1-01 aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem*
- TV-9-1-02 usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program*
- TV-9-1-03 samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly*
- TV-9-1-04 odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší*
- TV-9-1-05 uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost*

### Učivo

- význam pohybu pro zdraví – rekreační a výkonnostní sport, sport dívek a chlapců
- zdravotně orientovaná zdatnost – rozvoj zdravotně orientované zdatnosti, kondiční programy, manipulace se zatížením
- prevence a korekce jednostranného zatížení a svalových dysbalancí – průpravná, kompenzační, vyrovnávací, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení
- hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – v nestandardním prostředí, první pomoc při TV a sportu v různém prostředí a klimatických podmínkách, improvizované ošetření poranění a odsun raněného

# Učivo RVP ZV

## ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ

### Očekávané výstupy

žák

- TV-9-2-01** *zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech*
- TV-9-2-02** *posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny*

### Učivo

- **pohybové hry** – s různým zaměřením; netradiční pohybové hry a aktivity
- **gymnastika** – akrobacie, přeskoky, cvičení s náčiním a na nářadí
- **estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem** – základy rytmické gymnastiky, cvičení s náčiním; kondiční formy cvičení pro daný věk žáků; tance
- **úpoly** – základy sebeobrany, základy aikido, judo, karate
- **atletika** – rychlý běh, vytrvalý běh na dráze a v terénu, základy překážkového běhu, skok do dálky nebo do výšky, hod míčkem nebo granátem, vrh koulí
- **sportovní hry** (*alespoň dvě hry podle výběru školy*) – herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, utkání podle pravidel žákovské kategorie
- **turistika a pobyt v přírodě** – příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, základy orientačního běhu, dokumentace z turistické akce; přežití v přírodě, orientace, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy, tepla
- **plavání** (*podle podmínek školy – zdokonalovací plavecká výuka, pokud neproběhla základní plavecká výuka, musí předcházet adaptace na vodní prostředí a základní plavecké dovednosti*) – další plavecké dovednosti, další plavecký způsob (plavecká technika), dovednosti záchranného a branného plavání, prvky zdravotního plavání a plaveckých sportů, rozvoj plavecké vytrvalosti
- **lyžování, snowboarding, bruslení** (*podle podmínek školy*) – běžecké lyžování, lyžařská turistika, sjezdové lyžování nebo jízda na snowboardu, bezpečnost pohybu v zimní horské krajině, jízda na vleku; (*popř. další zimní sporty podle podmínek školy*)
- **další (i netradiční) pohybové činnosti** (*podle podmínek školy a zájmu žáků*)

# Učivo RVP ZV

## ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ

### Očekávané výstupy

žák

- TV-9-3-01 užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu*
- TV-9-3-02 naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu*
- TV-9-3-03 dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji*
- TV-9-3-04 rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora*
- TV-9-3-05 sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí*
- TV-9-3-06 zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže*
- TV-9-3-07 zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci*

### Učivo

- **komunikace v TV** – tělocvičné názvosloví osvojovaných činností, smluvené povely, signály, gesta, značky, základy grafického zápisu pohybu, vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech
- **organizace prostoru a pohybových činností** – v nestandardních podmínkách; sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování
- **historie a současnost sportu** – významné soutěže a sportovci, olympismus – olympijská charta
- **pravidla osvojovaných pohybových činností** – her, závodů, soutěží
- **zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech**
- **měření výkonů a posuzování pohybových dovedností** – měření, evidence, vyhodnocování

# Učivo RVP G

## ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ

### Očekávané výstupy

#### žák

- ▶ organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity
- ▶ ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy
- ▶ usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti; vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití
- ▶ vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití
- ▶ využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci
- ▶ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení
- ▶ uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí
- ▶ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách

#### Učivo

- zdravotně orientovaná zdatnost – složky Z0Z; kondiční testy
- svalová nerovnováha – příčiny svalové nerovnováhy; testy svalové nerovnováhy
- zdravotně zaměřená cvičení
- organismus a pohybová zátěž – způsoby zatěžování; kompenzace jednostranné zátěže
- individuální pohybový režim
- hygiena pohybových činností a cvičebního prostředí
- rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností – zásady jednání a chování v různém prostředí; úprava pohybových činností podle aktuálních podmínek (možných rizik)
- první pomoc při sportovních úrazech – závažná poranění a život ohrožující stavy; improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovních činností

# Učivo RVP G

## ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ

### Očekávané výstupy

#### žák

- ▶ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů
- ▶ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení
- ▶ posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně
- ▶ respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících

### Učivo

- **pohybové dovednosti a pohybový výkon**
- **pohybové odlišnosti a handicapy** – věkové, pohlavní, výkonnostní
- **průpravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení**
- **pohybové hry různého zaměření**
- **gymnastika** – akrobacie; přeskoky a cvičení na nářadí; cvičení s náčiním
- **kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem** (určeno především děvčatům – alespoň dvě formy cvičení podle podmínek a zájmu žáků, případně žáků)
- **úpoly** – sebeobrana; základy džudo; aikido; karatedo (základem je sebeobrana, rozsah ostatních činností je stanoven v návaznosti na připravenost vyučujícího a zájem žáků)
- **atletika** – běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalý běh, štafetový běh); skok do výšky nebo do dálky (podle materiálního vybavení školy); hody, vrh koulí
- **sportovní hry** – herní systémy, herní kombinace a herní činnosti jednotlivce v podmínkách utkání (alespoň ve dvou vybraných sportovních hrách podle podmínek školy a zájmu žáků)
- **turistika a pobyt v přírodě** – příprava turistické akce a pobytu v přírodě; orientace v méně přehledné krajině, orientační běh, příprava a likvidace tábořiště
- **plavání** – zdokonalování osvojených plaveckých technik (další plavecká technika); skoky do vody; branné plavání, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího (plavání je zařazováno podle materiálních podmínek školy)
- **lyžování** – běžecké, sjezdové; snowboarding (jednotlivé formy lyžování jsou zařazovány podle aktuálních sněhových podmínek, materiálních podmínek a zájmu žáků)
- **další moderní a netradiční pohybové činnosti** (činnosti jsou zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)

# Učivo RVP G

## ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ

### Očekávané výstupy

#### žák

- ▶ užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží
- ▶ volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje
- ▶ připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci
- ▶ respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje (spolurozhoduje) třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech
- ▶ respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva
- ▶ sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje
- ▶ aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti

#### Učivo

- vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech
- sportovní výzbroj a výstroj – účelnost, funkčnost, bezpečnost, finanční dostupnost a kvalita
- pohybové činnosti, sportovní a turistické akce – organizace, propagace, vyhodnocení, dokumentace
- pravidla osvojovaných pohybových činností
- sportovní role
- měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem
- olympismus v současném světě: jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu
- úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších historických sportovních událostí



# Použité zdroje

FIALOVÁ, Ludmila. *Aktuální témata didaktiky: školní tělesná výchova*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1854-8.

HAJEROVÁ MÜLLEROVÁ, Lenka a Jan SLAVÍK. *Modelování kurikula*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, 2020. ISBN 978-80-261-0903-7.

KNECHT, Petr. Didaktická transformace aneb od „didaktického zjednodušení“ k „didaktické rekonstrukci“. *Orbis scholae*, 2007, roč. 2, č. 1, s. 67 – 81. ISSN 1802-4637.

*Pedagogická encyklopedie*. Edited by Tomáš Janík - Milada Rabušicová - Jan Průcha. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 935 s. ISBN 9788073675462.

Rámcové vzdělávací programy pro gymnázia (RVP G\*). *Edu.cz* [online]. [cit. 2022-08-09]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g/>.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV). *Edu.cz* [online]. [cit. 2022-08-09]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.