

VÝVOJ ŠKOLSTVÍ

DIPLOMNÍ SEMINÁŘ, SVAZEK II.

Bc. MARIE VÁVROVÁ
Bc. VITUDANISH DARA

ATELIÉR CHALUPA & HOLUBCOVÁ
ČVUTA FA • ZS 2022/2023

VÝVOJ ŠKOLSTVÍ

VÝVOJ ŠKOLSTVÍ

DIPLOMNÍ SEMINÁŘ, SVAZEK II.

Bc. MARIE VÁVROVÁ
Bc. VITUDANISH DARA

ATELIÉR CHALUPA & HOLUBCOVÁ
ČVUTA FA • ZS 2022/2023

Obsah

HISTORICKÝ VÝVOJ ŠKOLSTVÍ

- 3 Školské zařízení ve starověku – (do 6. stol př.nl.)
- 3 Školské zařízení v antice – (6.stol př.nl.- 8. stol.)
- 4 Školské zařízení ve středověku – (6-14. stol)
- 4 Školské zařízení v baroku – (17-18. stol.)
- 5 Školské zařízení v 19. stol.
- 6 Školské zařízení v 21. stol.

TYOLOGIE ŠKOLSKÝCH BUDOV

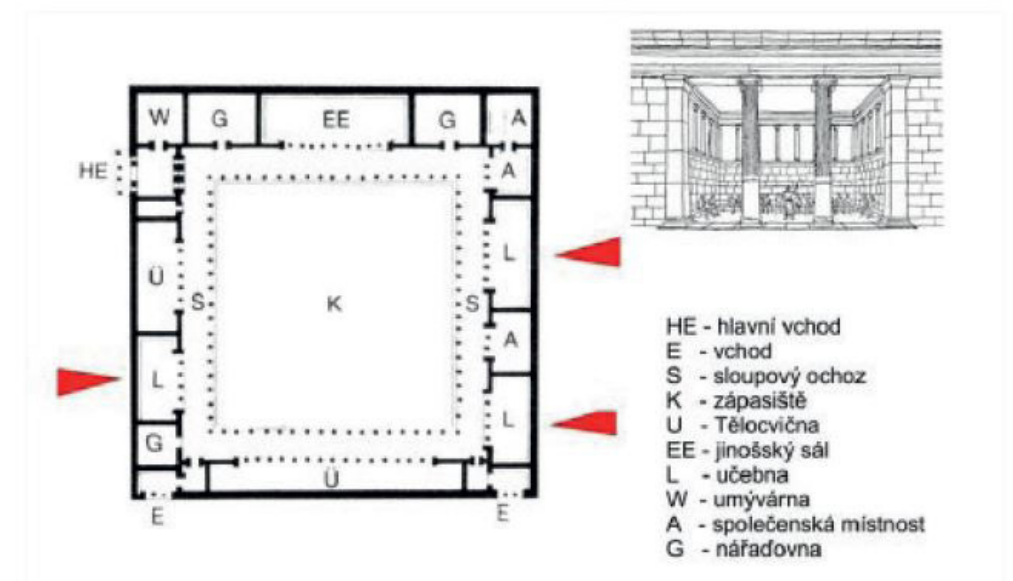
- 10 Budovy lineární
- 11 Budovy tvaru U a L
- 11 Budovy lineární tvaru T
- 12 Budovy diferencované do křídel
- 12 Budovy hřebínkové
- 12 Budovy volně tvarované
- 13 Zdroje

HISTORICKÝ VÝVOJ ŠKOLSTVÍ

Školské zařízení ve starověku – (do 6. stol př.nl.)

Vzdělanost byla do 6. století před naším letopočtem vázána s Egyptem, Mezopotámií, Krétou a anatolskou Chetitskou říší. A představovala v té době postupně se vyvíjející písmo z obrázkového ke slabičnému kombinovaném s obrázkovými prvky. Piktografické soustavy starověku byly složité a výchova gramotného člověka byla dlouhá a pracná. Tyto podmínky pouze oddělovali třídu kněží a písařů od ostatních, ale nenárokovaly si zvláštní prostor pro výuku.

Obr1. gymnasion



STÝBLO, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

Školské zařízení v antice – (6.stol př.nl.- 8. stol.)

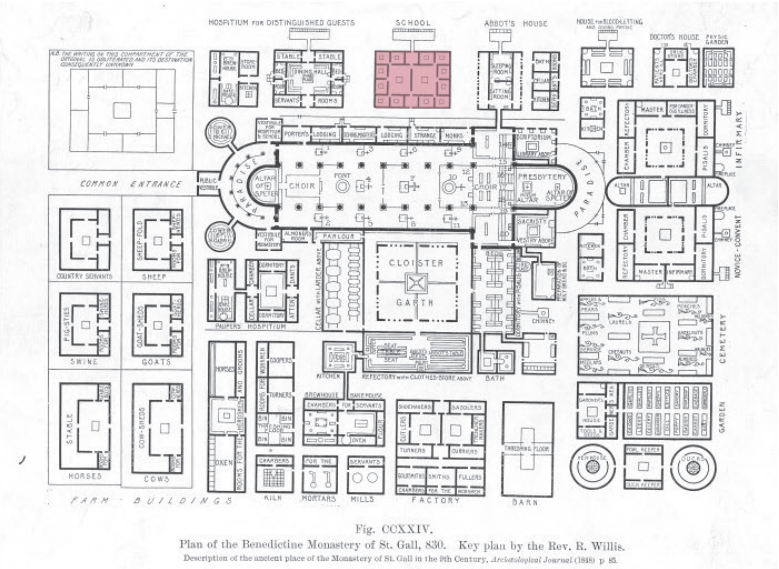
K zásadní změně došlo až v antickém Řecku. Základní vzdělanost se nesoustředila pouze na gramotnost, ale hlavně na tělesné zdokonalování ve smyslu kalokagathia, jakožto soulad duše a těla. A to vedlo k možnosti vyučovat v rozdílně koncipovaných prostorech, základní objekt byl v gymnasionech, která obklopovala písčitou plochu pro zápasení a cvičení. Specializované učebny pro výuku byly vytvořeny jako jednostranně otevřené stinné prostory. Učebny byl vybaveny lavicemi pro sezení podél plných stěn, tomuto uspořádání odpovídá výuka formou debat a diskuzí.

V Palestině z doby před přelomem letopočtu jsou zachovány ruiny budov Chribet Kumrán, kde byla zachována místnost skriptoria, prostoru pro písaře s vybavením. Tyto prostory jsou předobrazem středověkých skriptorií, které sloužili k výuce písma a dále se z nich vyvinuli evropské školské učebny.

Školské zařízení ve středověku – (6-14. stol)

Ve středověké Evropě převzala péči o vzdělání křesťanská církev. Školské zařízení byly buď v klášterním komplexu, ty byly určeny pro výuku noviců. Pro laické žáky byly umístěny mimo klášterní klasuru.

Obr2. St gallen – středověká škola v klášterním komplexu

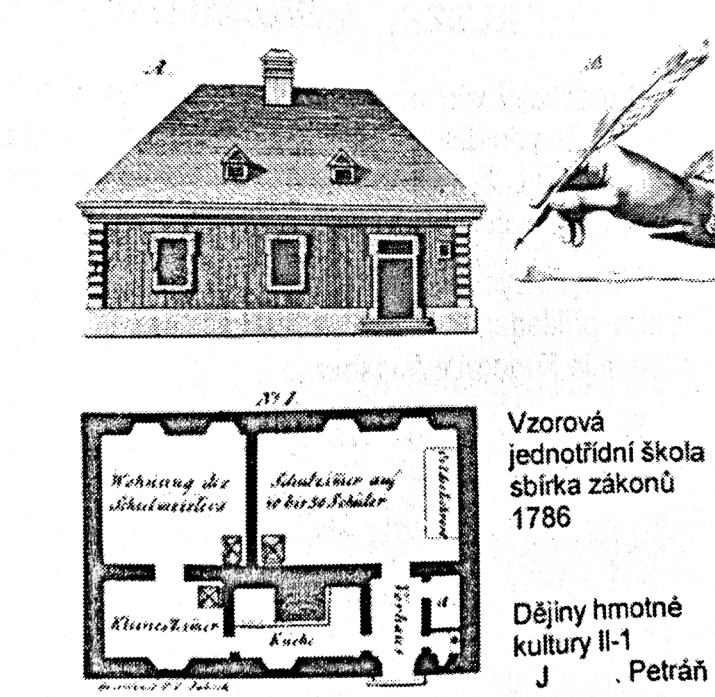


<https://www.z-hnizda.cz/l/plan-ze-st-gallen/>

Školské zařízení v baroku – (17-18. stol.)

Komenského reforma vzdělávací soustavy je založena na logickém rozdělení školní výuky na jednotlivé stupně. Jeho koncept počítá se vzděláním již od útlého věku na základě mateřského jazyka. Roku 1774 byla v Habsburském státě zavedená povinná školní docházka a výchova přešla od církve na stát. Školský zákon pro školské budovy a prostory z roku 1786, poprvé definoval výukový prostor, který počítal s hromadnou metoda výuky s frontálním rozvržením.

Obr3. vzorová jednotřídní škola



STÝBLO, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

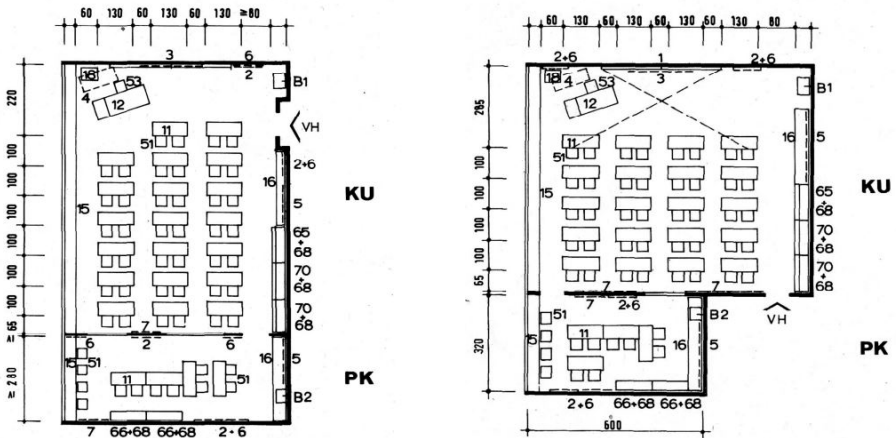
Školské zařízení v 19. stol.

V průběhu 19. století ovlivňovaly vzdělávání teorie J.F.Herbarta, které jsou založené na vyučování a zároveň i výchově žáka. Taktéž frontální uspořádání učebny, které se u nás zachovává celé 20. století a vlastně převládá až dodnes.

Školské zařízení v 20. stol.

V první polovině 20. stol. nastaly změny metod ve výuce, pravděpodobně i jako reakce na prožité hrůzy války. Tyto školy se všeobecně nazývají alternativní školy a zaměřují se na zájmy dětí a jejich zkušenosti, zdůrazňují činnost pro praxi, ale i výchovu k demokracii. Jsou to například Summerhillské, Waldorfské, Jenské, Daltonské, Montessoriovské školy.

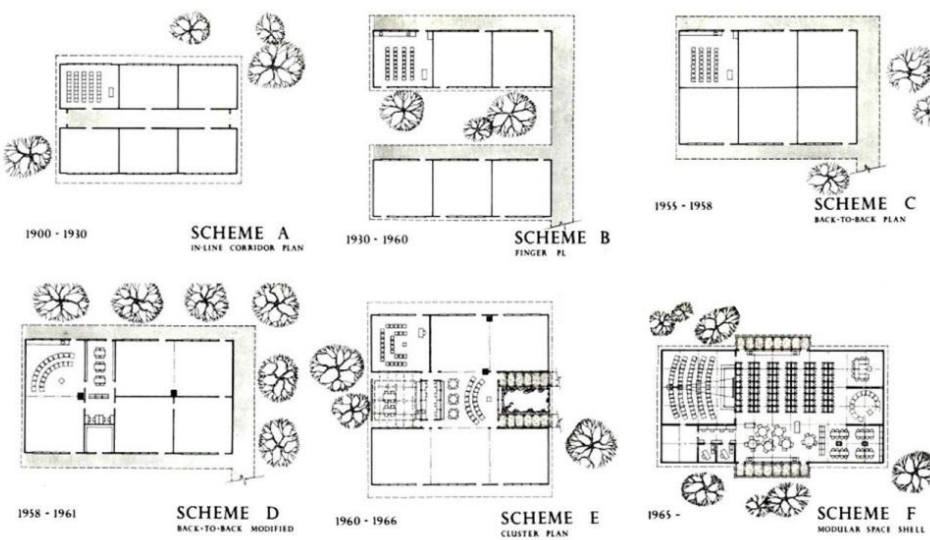
Obr4. učebna s pracovním koutem dle MŠ ČSR 1979



STÝBLO, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

Jejich metody učení se vyvíjí v zemích s menším dozorem státu, tedy tradičně Spojené státy, Velká Británie, Nizozemí. Změny v metodě výuky jdou ruku v ruce s novým uspořádáním učebny, která má svým tvarem usnadňovat alternativní či dělenou výuku. Vývoj se dostal až do víceúčelových prostor pro výuku, které nepočítali s hlukem a akustikou a byly poté zpětně děleny na menší prostor.

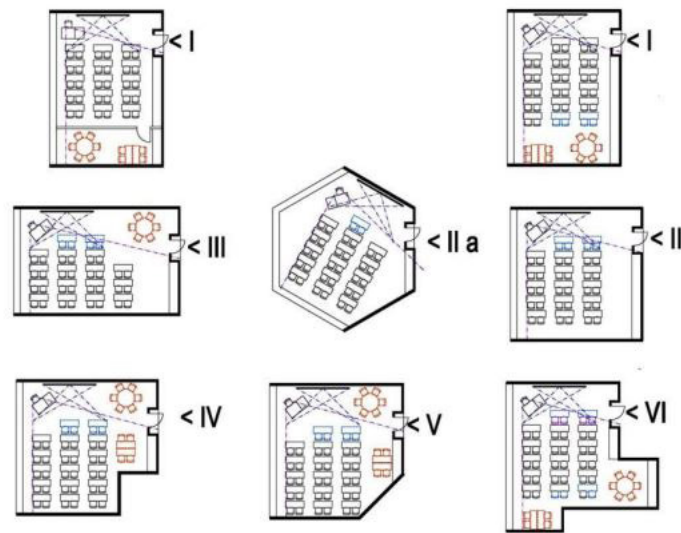
Obr5. vývoj alternativních učeben v Kalifornii 1966



STÝBLO, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

V 90. letech minulého století, vznikají projekty, již poučeny tímto nevhodným uspořádáním, s novými možnostmi tvarování učebny. Zásahy do učeben nejsou tak znatelné, ale přesto dokáží ovlivnit edukační prostor i vzdělávací atmosféru v nich.

Obr6. Varianty učeben 1995

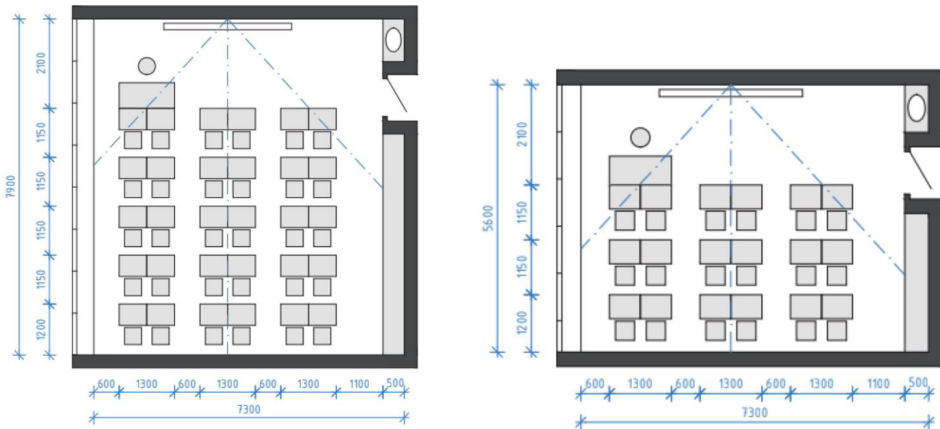


STÝBLO, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

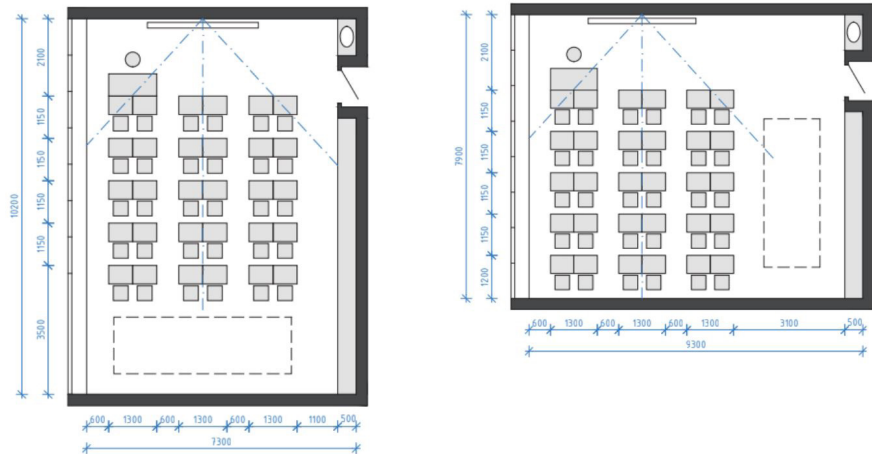
Školské zařízení v 21. stol.

Dnešní standardy při navrhování školských prostor vycházejí hlavně z uspořádání nábytku. Dále musí splňovat požadavky na denní osvětlenost, dodržení pozorovacího úhlu tabule, dodržení uliček a vhodného řazení stolků.

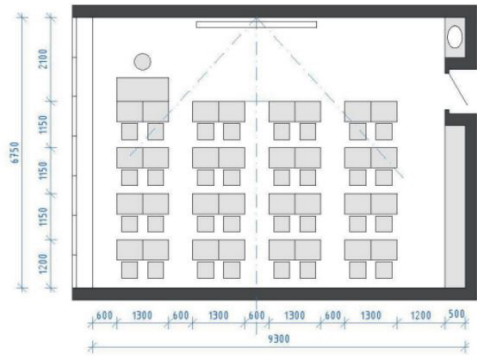
Běžná střední učebna, malá pracovna/odborná učebna



Střední pracovna/velká, odborná učebna



Malá učebna
Rozměry malé učebny pro cca polovinu třídy, tj. 18 žáků, jsou opět odvozeny od skladby nábytku.



TUČEK, Ondřej/STÝBLO, Zbyšek/MUDRA, Václav, Základní školy - Manuál pro zadávání projektů veřejných budov, 2022.

STÝBLO, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

TYPOLOGIE ŠKOLSKÝCH BUDOV

Velký vliv na možnosti hmotového uspořádání školských budov samozřejmě mají velikosti pozemku, vazba na okolní budovy, umístění komunikační sítě, ale také hledisko jejich vzniku, zdrojů a hledisko historické a vývojové.

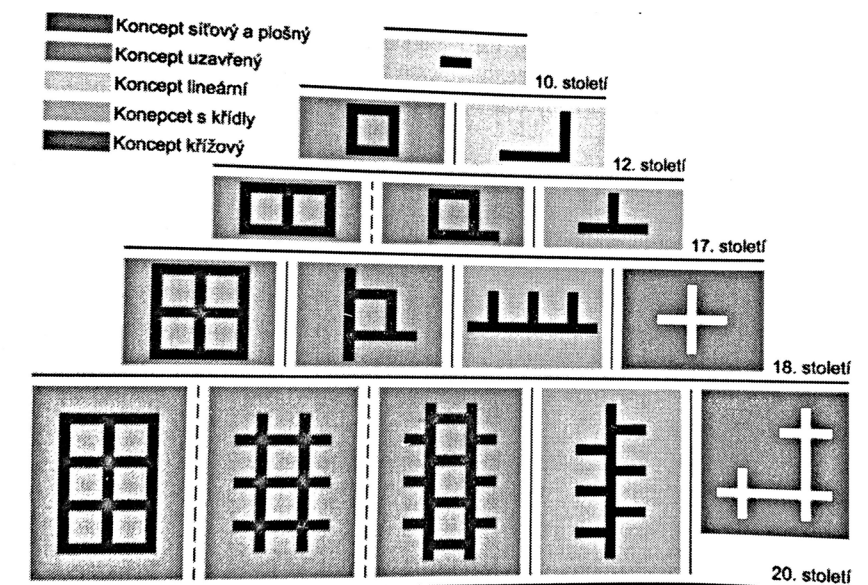
Kompoziční principy vycházejí jak z historického přirozeného vývoje o formě vzdělávání, tak i z podnětů, které přináší vývoj urbanismu a také vyvíjející se požadavky na výuku a uspořádání školského prostoru.

První nejracionálnější budovy školy, farní a městské byly pouze bodové budovy. S přibývajícím počtem žáků, se poté tato budova prodlužováním vyvine v jednoduchou lineární budovu. Provozně poté není zas tak podstatné, jak je v této budově vyřešena komunikace, vždy je ale použitelná oba směry a je omezena koncovými momenty s potřebou obratu.

Později se k tomu uspořádání připojuje jedno i více křídel. Tento systém nabízí větší provozní možnosti. Přidáním dalšího křídla do druhého směru vzniká křížové uspořádání. Ve vloženém křížovém uzlu může být umístěno centrální komunikační jádro.

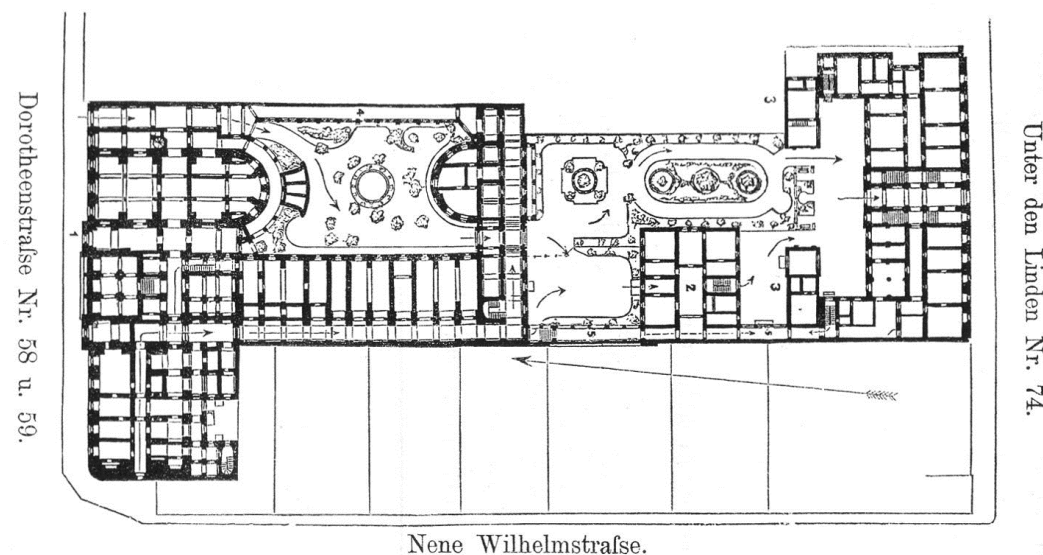
Prodlužováním křídel vzniká dále uzavřený hmotový koncept. V tento okamžik je komunikace využita v obou směrech a tím se zvyšuje její hustota.

Až 20. století přichází s mřížovou koncepcí, která má velkou provozní přizpůsobivost ale menší sociální i urbanistické vyznění.



Budovy lineární

Toto uspořádání je založené na jednoduchosti, kdy jedna hmota je členěna maximálně menšími krátkými křídly nebo rizality, aby se rozbila mohutnost velkého objemu. Toto řešení často navíc posiluje i kompozice, která budovu monumentalizuje a také to, že je využívána spíše jako dominanta.



https://en.wikipedia.org/wiki/File:Berlin_Kriegsministerium_Lageplan_ZfB.jpg

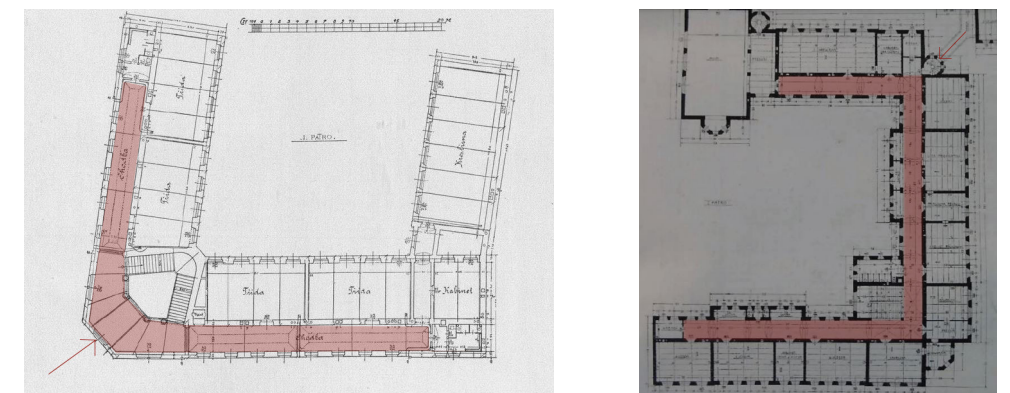


https://cs.wikipedia.org/wiki/Prusk%C3%A1_vojensk%C3%A1_akademie

Budovy tvaru U a L

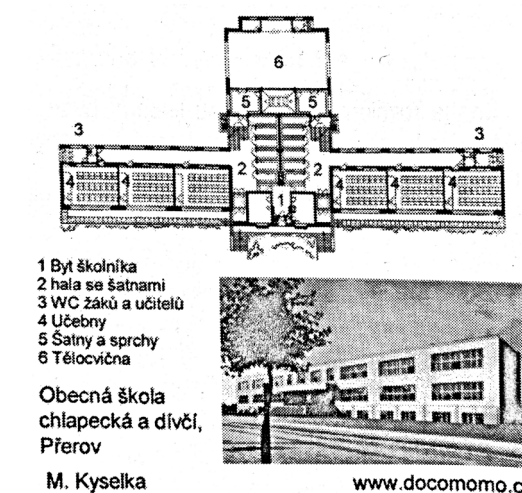
K zalomení tvaru vedou většinou pozemkové možnosti a přizpůsobení se okolní zástavbě a terénu. Toto členění navíc pomáhá zmenšovat měřítko budovy.

Jak můžeme pozorovat na historizující budově školy na Hládkově z roku 1901, zde byl použit princip do U. Kvůli poloze vedle zeměbraneckých kasáren se třídy otočily směrem do dvora, namísto do ulice. Aby studenti nemohli být případně rušeni. Což bylo v tehdejší době, poněkud neobvyklé, většinou se školní dispozice navrhovali se třídami směrem do ulic, jak můžeme vidět na půdorysu školy Gymnázia Bohumila Hrabala od Ferdinanda Havlíčka z roku 1907.



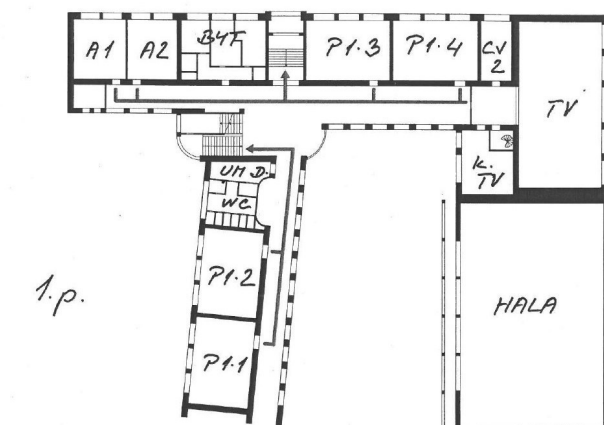
Budovy lineární tvaru T

Tato dispozice vznikla potřebou připojit prostor pro tělesnou výchovu. Prostou adicí k jednoduché lineární budově vznikl nový koncept prostorů.



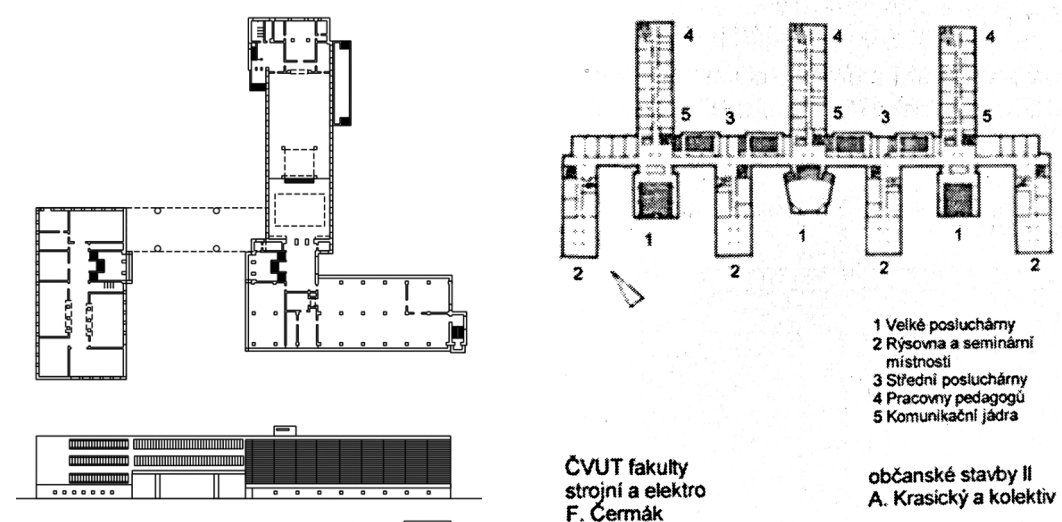
STÝBLQ, Zbyšek. Nauka o stavbách: školské stavby., 2010.

Jak vidíme na půdorysu gymnázia Jana Keplera, jeho funkcionalistické části z roku 1933, tělocvična je připojena jako další křídlo hmotové, nikoliv komunikační.



Budovy diferencované do křídel

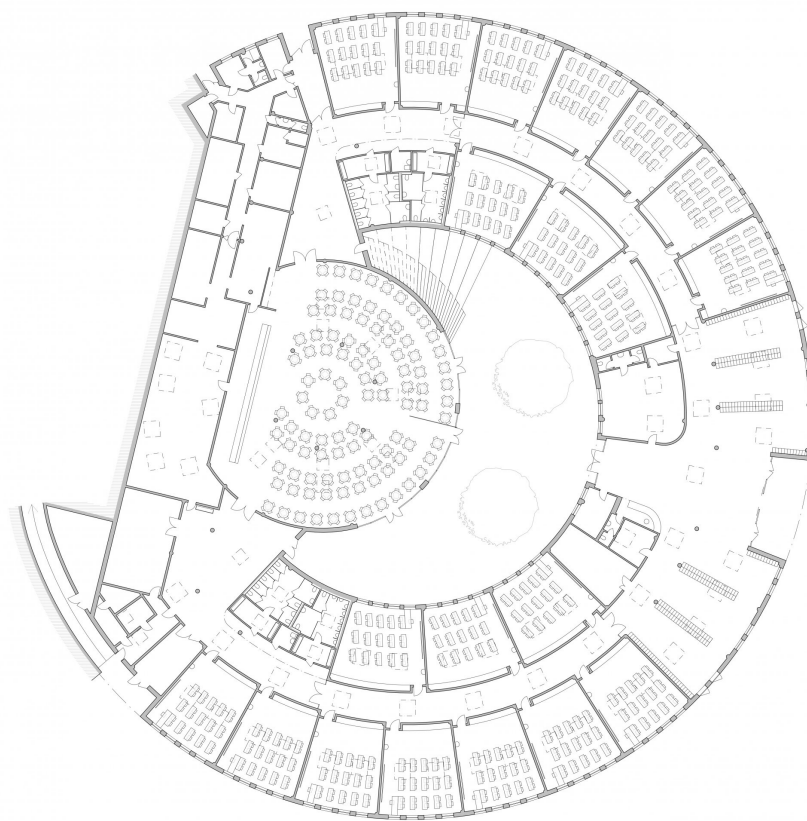
Myšlenka budovy s křídly podtrhuje dojem vnitřní neformálnosti a přizpůsobení si a osvojení si prostoru studenty. Tato forma poskytuje platformu pro větší diferenciaci potřeb jednotlivých skupin, členění na úseky ale zároveň dokáže jednotlivé části příznivě propojit. Křídla u Bauhausu jsou komponována do důsledku, jak provozně tak výtvarně.



<https://www.archiweb.cz/b/bauhaus>

Budovy hřebínkové

Zmnožením počtu křídel předchozího konceptu vzniká hřebínkový systém. Hřebínkový systém je už hlavně vhodnější pro velké školy, umožňuje výraznou diferenciaci potřeb a členění školy na jednotlivé úseky. Jako příklad nám poslouží fakulta strojní a elektrotechnická ČVUT.



https://www.grulich-architekti.cz/projekty/70_novy-pavilon-zs-libeznice

Budovy volně tvarované

V dnešní době se také uplatňuje výtvarné formování budovy. Zde například do kruhu, snaha sjednotit a „uklidit“ všechny školské prostory pomocí jednotící výtvarné myšlenky a odstranit tak lehkou neurčitost velkých školských budov.

Zdroje:

STÝBLO, Zbyšek, Nauka o stavbách: školské stavby,. 2010.

TUČEK, Ondřej/STÝBLO, Zbyšek/MUDRA, Václav, Základní školy - Manuál pro zadávání projektů veřejných budov, 2022.

Zdroje obrázků:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Prusk%C3%A1_vojensk%C3%A1_akademie

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Berlin_Kriegsministerium_Lageplan_ZfB.jpg

<https://www.archiweb.cz/b/bauhaus>

https://www.grulich-architekti.cz/projekty/70_novy-pavilon-zs-libeznice

