

Bakalářská práce

Základní škola - variantní řešení umístění

Název školy:

Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

Ústav:

Technicko-technologický

Obor:

Pozemní stavby

Autor:

Leona Svěráková, 25298

Vedoucí práce:

Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D.

Oponent:

Ing. Jan Zugárek

Datum odevzdání:

12/2023



Obsah prezentace



- Výběr lokality
- Umístění na pozemku
- Dispoziční řešení
- Konstrukční řešení
- Vizualizace
- Výzkumné otázky
- Otázky vedoucí práce
- Otázky oponenta

Výběr lokality

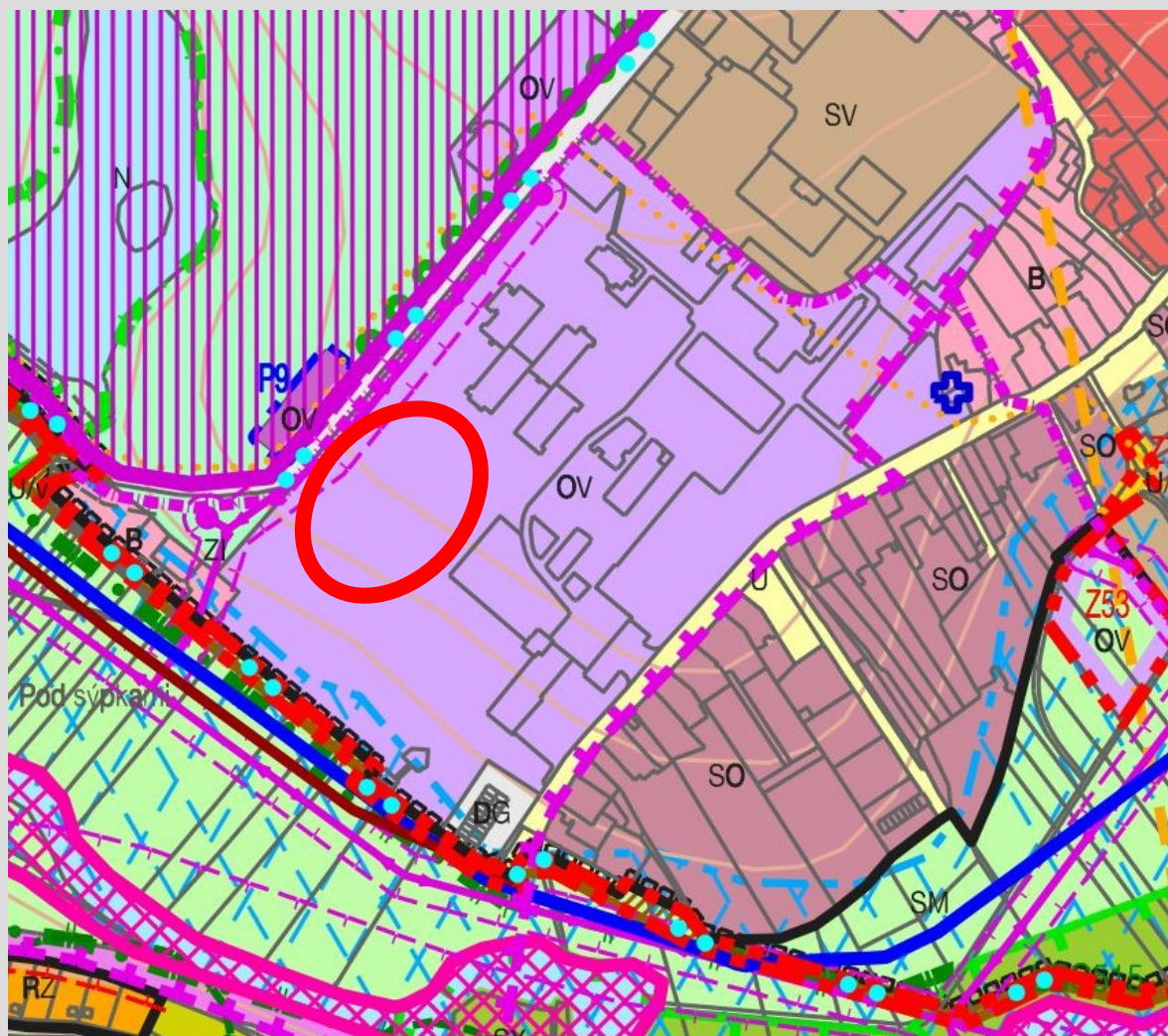


Zdroj: Google maps

Dostupné z:

<https://www.google.com/maps/@49.0760752,15.4291886,285m/data=!3m1!1e3!5m1!1e4?hl=cs-CZ>

Výběr lokality



6.1. 5. PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ (O)

OV – OBČANSKÉ VYBAVENÍ VEŘEJNÉ

HLAVNÍ VYUŽITÍ:

Plochy občanského vybavení, které jsou součástí zařízení veřejné infrastruktury.

Přípustné využití:

- pozemky staveb a zařízení občanského vybavení sloužící například pro vzdělávání a výchovu, sociální služby a péči o rodiny, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva
- pozemky související dopravní a technické infrastruktury, veřejných prostranství
- sídelní zeleň různých forem (např. veřejná, vyhrazená, zahrady, izolační)

Nepřípustné využití:

- činnosti, děje a zařízení, které narušují kvalitu prostředí nebo takové důsledky vyvolávají druhotně

Podmíněně přípustné využití:

- bydlení za podmínky, že se jedná např. o osoby zajišťující dohled, správce, nebo majitele zařízení smí být v těchto plochách umístěno pouze v případě, že budou v chráněném venkovním prostoru takových staveb dodrženy hygienické limity hluku

Podmínky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu:

- výšková regulace zástavby:
 - stabilizované území – max. 3 NP
 - plochy změn - dle podmínek využití viz. kap. 3.2.1. Zastavitelné plochy

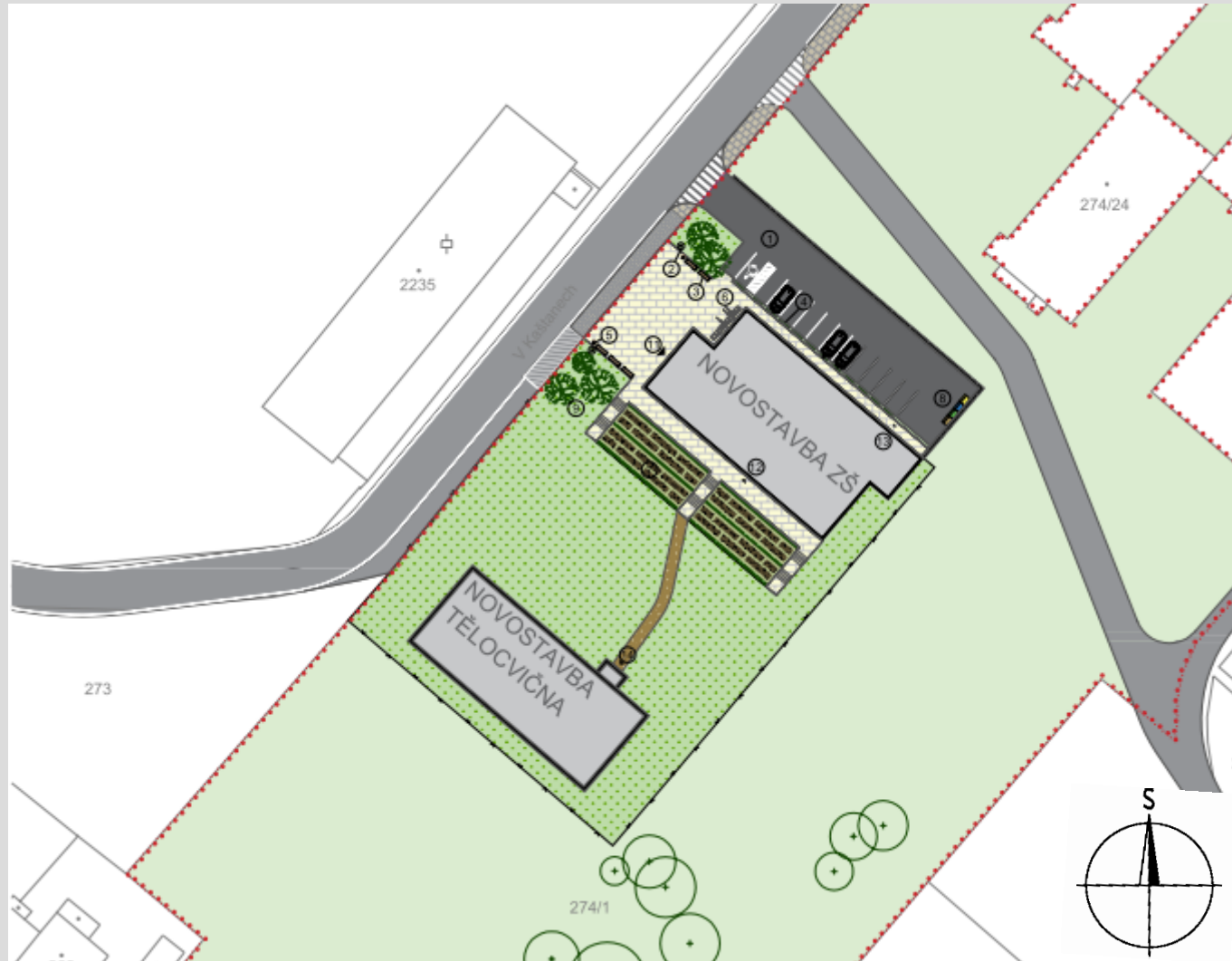
PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - O

OV			OBČANSKÉ VYBAVENÍ VEŘEJNÉ
OK			OBČANSKÉ VYBAVENÍ KOMERČNÍ
OH			VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ

Zdroj: Územní plán města Dačice

Dostupné z: <https://www.dacice.cz/mestsky-urad/odbory-mestskeho-uradu/odbor-stavebni-urad-1/uzemni-planovani/up-dacice/>

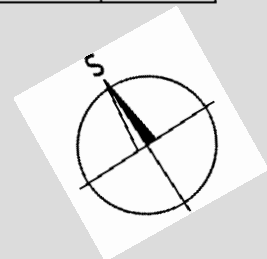
Umístění na pozemku



Dispozice – půdorys 1. NP



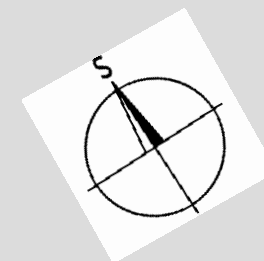
Označení	Účel	Plocha (m ²)
1.01	Zádveří	8,25
1.02	Recepce	17,76
1.03	Hlavní chodba	102,08
1.04	Šatna 1	17,42
1.05	Šatna 2	18,2
1.06	Šatna 3	16,63
1.07	Vstup pro děti	8,27
1.08	Chodba	21,56
1.09	Zádveří	2,25
1.10	Jídlna	76,71
1.11	Přípravná pokrmů	47,81
1.12	Chodba	7,35
1.13	Kancelář kuchyňky	12,61
1.14	Zázemí kuchařky	9,2
1.15	Zádveří	2,93
1.16	Sklad odpady	5,01
1.17	Sklad várnice	4,68
1.18	WC učitelé	8,33
1.19	WC chlapci	8,76
1.20	WC dívky	7,84
1.21	Úklidová místnost	4,69
1.22	Družina	52,27
1.23	Technická místnost	12,3
1.24	Dílna školníka	26,2
1.25	Strojovna výtahu	4,6
1.26	Schodiště	33,4
1.27	Výtah	3,48
	Plocha celkem:	540,59



Dispozice – půdorys 2. NP

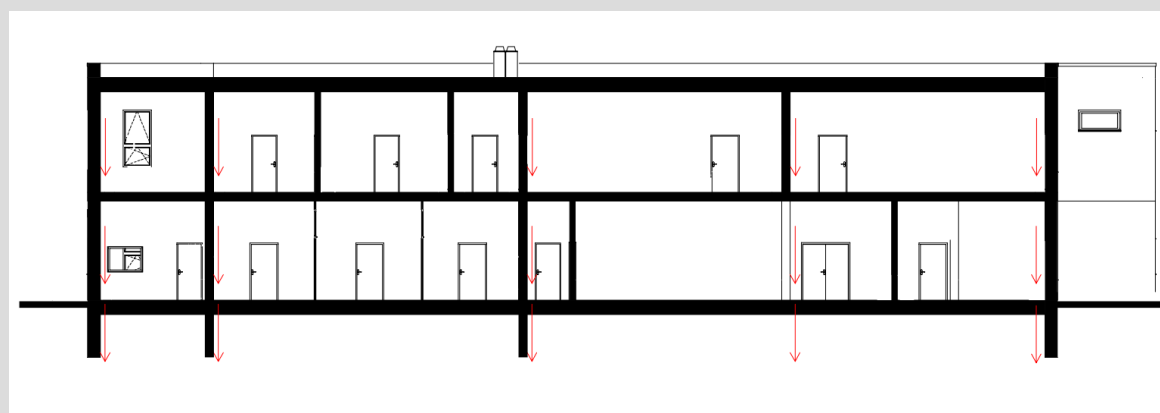
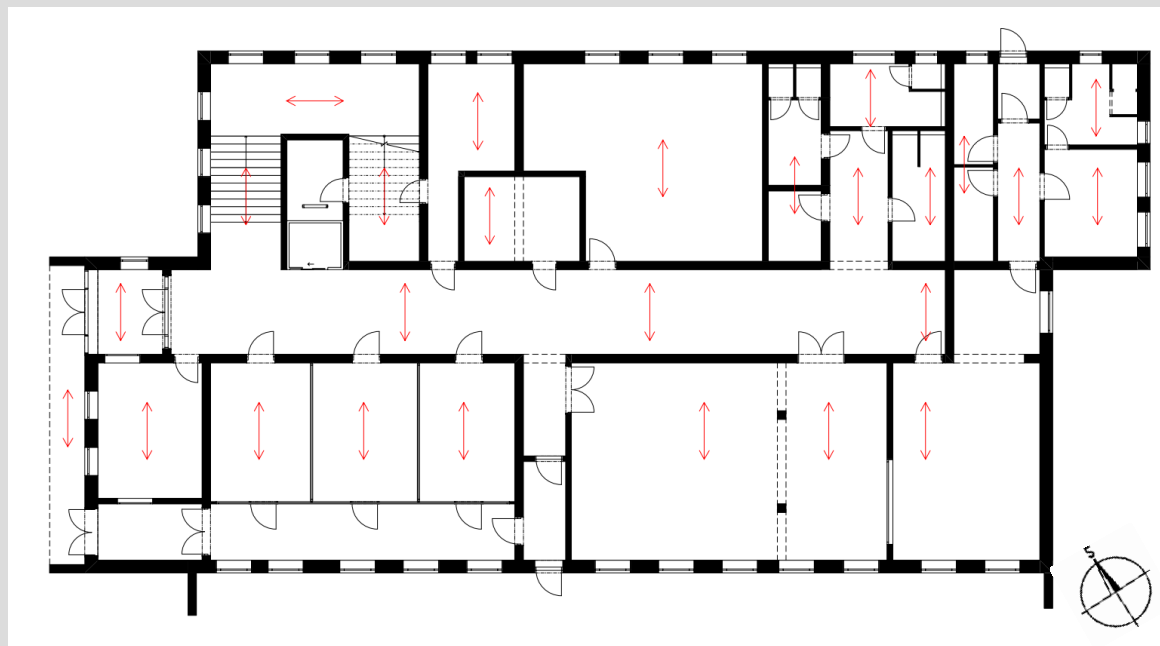


Označení	Účel	Plocha (m ²)
2.01	Schodiště	33,4
2.02	Výtah	3,48
2.03	Hlavní chodba	104,31
2.04	Ředitelna	29,6
2.05	Archiv	7,77
2.06	Kancelář ekonoma	24,36
2.07	Sborovna + kabinet	31,5
2.08	Sklad učebnic	16,1
2.09	Učebna 1	63
2.10	Učebna 2	63
2.11	WC dívky	18,55
2.12	WC chlapci	18,08
2.13	WC učitelé	8,68
2.14	Úklidová místnost	4,38
2.15	WC invalida	4,04
2.16	Učebna 3	73,87
2.17	Kabinet	21,56
	Plocha celkem:	525,68



Konstrukční řešení

- Základové pasy
- Podélný systém (trojtrakt)
- Porotherm T44 Profi
- Porotherm 30 AKU Z
- Porotherm 19 AKU Profi
- Porotherm 14 P+D
- Porotherm 8 Profi Dryfix
- Stopní panely Spiroll
- Plochá střecha



Vizualizace



1. výzkumná otázka

- Variantní řešení architektonické a koordinační situace zadaného pozemku (min. 3 varianty) a jejich komparace.

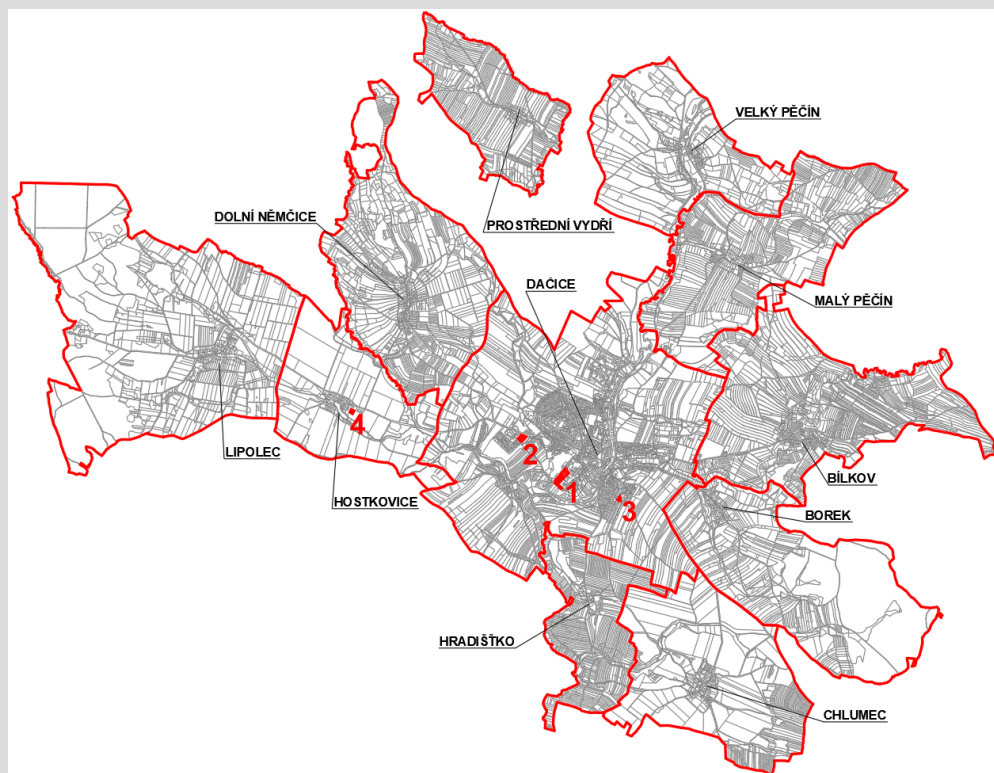


	hodnotící kritérium	váha kritéria	varianta č. 1	varianta č. 2	varianta č. 3
1	orientace objektu vůči světovým stranám	8%	4	3	4
2	přehlednost zahrady z hlediska dozoru dospělé osoby	8%	5	4	4
3	bezpečnost herních prvků	7%	5	5	5
4	plocha pro volnočasové aktivity	7%	1	5	5
5	vnitřní tělocvična	7%	5	1	5
6	výukový potenciál exteriéru	6%	2	5	5
7	množství zachované zeleně	5%	5	3	2
8	pitná voda a hygiena	5%	1	1	5
9	počet herních prvků na zahradě	5%	1	5	5
10	počet parkovacích stání	5%	3	4	5
11	udržitelnost z hlediska recyklace bioodpadu a využití dešťové vody	5%	5	5	5
12	venkovní sportoviště	5%	1	2	5
13	způsob izolace pozemku základní školy od veřejného prostoru	5%	1	3	5
14	nákladnost údržby areálu	4%	5	3	1
15	přístupnost venkovních ploch pro děti	4%	5	5	5
16	množství doplněné zeleně	3%	2	5	5
17	možnost budoucího rozvoje pozemku	3%	5	3	1
18	poměrná vytíženost poremku	3%	2	3	5
19	vzdálenost těžiště parkoviště - hlavní vchod do objektu	3%	3	5	3
20	vzdálenost hlavní vchod do objektu - hrana uličního prostoru	2%	3	5	3
	výsledná hodnota	100%	64	75	83

Zdroj: vlastní tvorba

2. výzkumná otázka

- Variantní umístění lokality ZŠ v kontextu analýzy ÚPD a jejích potenciálních úprav.



	hodnotící kritérium	váha kritéria	varianta č. 1	varianta č. 2	varianta č. 3	varianta č. 4
1	vzdálenost zastávky hromadné dopravy	13%	4	5	4	5
2	bezpečnost pro pěší (kvalita chodníku)	11%	5	5	5	3
3	existence technické infrastruktury	10%	5	5	5	3
4	roční průměr denních intenzit dopravy	10%	5	2	4	3
5	roční průměr intenzity hluku z dopravy	10%	5	2	3	3
6	roční špičková hodinová intenzita dopravy z hlediska emisí	10%	5	2	3	4
7	kvalita údržby komunikace v zimních měsících	9%	3	5	3	5
8	okolí lokality z hlediska struktury území - výškové uspořádání	8%	5	5	5	5
9	okolí lokality z hlediska struktury území - plošné uspořádání	8%	5	4	4	3
10	vzdálenost od těžiště obytných zón	6%	3	4	5	2
11	vzdálenost od přírodě blízkému prostředí	5%	5	4	4	5
	výsledná hodnota	100%	50	43	45	41

Zdroj: vlastní tvorba

Děkuji za pozornost.



Otázky vedoucí práce



- 1) Nastiňte, jak byste opravila kap. 4.5.2 tak, aby obsahovala diskusi výsledků.
 - Lepší popis výsledků multikriteriálního hodnocení jednotlivých variant
- 2) Podrobně popište hodnotící škálu kritéria č. 9 – Počet herních prvků na zahradě a kritéria č. 18 – Poměrná vytíženost pozemku.
 - Kritérium č. 9 – váha 1 = neatraktivní nebo žádné herní a edukativní prvky
 - váha 5 = účelné a efektivní vybavení školního hřiště
 - Kritérium č. 18 – váha 1 = velká plocha školního pozemku, která není nijak koncipována, pozbývá smyslu
 - váha 5 = školní pozemek vhodně koncepčně uchopen, vyvážené množství terénních úprav, zeleně,..

Otázky oponenta



1) Proč jste zvolila na spád střechy lehčený beton?

- Nižší náklady, snazší na realizaci

2) Jak jinak lze vytvořit spád na ploché střeše než pomocí betonu?

- Spádové klíny z EPS, cementová pěna, spád nosnou konstrukcí

3) Nakreslete/popíšte výztuž základové šachty.

- Výtahová šachta i její základová deska bude monolitická s vloženou výztuží.

4) Jaký je rozdíl mezi sádrovou a cementovou nivelační stěrkou –
výhody/nevýhody.

- Sádrová – vhodná na anhydritové podklady a nesnáší vlhkost; suché pro pokládku (3 mm vrstva) za 24 hod.; min. teplota +5 °C; barva slonová kost
- Cementová – vhodná na cementové podklady a do vlhkých prostor; suché pro pokládku (3 mm vrstva) za 48 hod.; min. teplota +10 °C; barva šedá