



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## FACELIFT EDU

FACELIFT PDU

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

**Bc. Monika Sobotková**

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

**prof. Ing. arch. ALOIS NOVÝ, CSc.**

**BRNO 2020**



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Studijní program        | N3504 Architektura a rozvoj sídel                                 |
| Typ studijního programu | Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia |
| Studijní obor           | 3501T014 Architektura a rozvoj sídel                              |
| Pracoviště              | Ústav architektury  |

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Student         | Bc. Monika Sobotková              |
| Název           | Facelift EDU                      |
| Vedoucí práce   | prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc. |
| Datum zadání    | 30. 11. 2019                      |
| Datum odevzdání | 15. 5. 2020                       |

V Brně dne 30. 11. 2019

---

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **PODKLADY A LITERATURA**

Specializovaný atelier TG02 - strategická studie využití území  
Neufert Ernst: „Navrhování staveb“,Consultinvest Praha 2000  
Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

Podstatou diplomové práce je revitalizace předzávodní zóny jaderné elektrárny Dukovany, která od doby vzniku značně zastarala a neustálým přidáváním funkcí ztratila původní územní koncept. Stavební program vychází ze strategické studie předchozího semestru. Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatku a příloh.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000 mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

USB flash disk nebo CD s dokumentací celého projektu

## **STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

---

prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.  
Vedoucí diplomové práce

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce řeší přestavbu předzávodní zóny Jaderné elektrárny Dukovany. Tento prostor obsahuje doprovodné funkce k provozu elektrárny jako je administrativa, metrologie, sklady, šatny a služby. Dále se zde nachází nádraží pro smluvní autobusy, které vozí zaměstnance do práce a z práce, nádraží pro linkové autobusy a parkovací plochy. Předzávodní prostor je v dnešní podobě nevyhovující z hlediska funkčního, jelikož stávající kapacity budov i parkovacích ploch jsou nedostačující, a také z hlediska estetického, protože stavby ze 70. let jsou již zašlé, parkování se řeší rozsáhlými asfaltovými plochami a chybí reprezentativní prostor, který by takto významná elektrárna neměla postrádat.

Ve studii řeším tyto zásadní problémy celkovou přestavbou areálu, nahrazuji velké parkovací plochy parkovacími domy, vytvářím administrativní zónu s veřejným prostorem u vstupu do elektrárny, rozšiřuji kapacity jednotlivých provozů na potřebné hodnoty a přidávám nové požadované funkce (mateřská škola, další služby). Výsledkem je areál rozdělený do několika funkčních zón s reprezentativním prostorem před hlavní vrátnicí a s dostatečnými plochami pro jednotlivé funkce.

Práce navazuje na urbanisticko-architektonickou studii, kterou jsem vypracovala v minulém semestru. Diplomová práce se zaměřuje na dopracování slabších částí návrhu z původní studie a zabývá se rozpracováním zóny s budovami pro administrativu a služby do podoby architektonické studie.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Jaderná elektrárna Dukovany, předzávodní zóna, facelift, administrativa, metrologie, služby, parkovací domy, mateřská škola, veřejný prostor, etapovitost, přestavba, autobusové nádraží

## **ABSTRACT**

The master thesis deals with the facelift of the forecourt of the Dukovany Nuclear Power Station . This space consists of supporting functions for the main working such as administrative, metrology, stocks, cloakrooms and services. There is also the station for the buses, which carry employees to and from work, the regular bus station and parking lots. The forecourt of the power station is now inconvenient from a functional point of view, because the capacity of the existing buildings and parking lots is insufficient; and also from aesthetic point of view, because the buildings from 70's don't look good anymore, the parking consists of the large asphalt areas and there is no representative anteroom in front of the main entry, which should be there in view of the significance of the power station.

In the study I deal with these problems by the complex reconstruction of the area, I replace the huge asphalt parking lots with the parking houses, create the administrative zone with the public place in front of the main entry to the plant, extend the capacities for the particular functions and add the new required functions (kindergarten, other services). The result of this conversion is the area with the particular functional zones with the representative forecourt in front of the main entry and with the enough space for each of the functions.

This work follows up the last semester urbanist-architectonic study. The diploma thesis focus on the improvements of the weaker parts of the prime study and on the elaboration of the architectural study of the administrative zone with services.

## **KEYWORDS**

Dukovany Nuclear Power Station, forecourt of the power station, facelift, administrative, metrology, parking houses, kindergarten, public space, phasedness, reconstruction, bus station

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Bc. Monika Sobotková *Facelift EDU*. Brno, 2020. 26 s., 20 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Facelift EDU* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 27. 5. 2020

---

Bc. Monika Sobotková  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Facelift EDU* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 27. 5. 2020

---

Bc. Monika Sobotková  
autor práce

### **Poděkování:**

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé diplomové práce, panu prof. Ing. arch. Aloisi Novému, CSc., za přínosné konzultace a rady, kterými mě vždy správně nasměroval. Další poděkování patří odborným konzultantům z naší fakulty a také odborníkům z praxe za jejich cenné rady. Také bych chtěla poděkovat své rodině a svému příteli, kteří mě podporovali po celou dobu bakalářského i magisterského studia.



## **OBSAH:**

### **Složka A**

- A.1 Titulní list
- A.2 Zadání VŠKP
- A.3 Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- A.4 Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- A.5 Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP  
Prohlášení autora o původnosti práce
- A.6 Poděkování
- A.7 Obsah
- A.8 Úvod
- A.9 Průvodní zpráva
- A.10 Závěr
- A.11 Seznam použitých zdrojů
- A.12 Seznam použitých zkratk a symbolů
- A.13 Seznam příloh

## Úvod:

Diplomová práce se zabývá přestavbou předzavodního prostoru Jaderné elektrárny Dukovany. Jedná se o areál, kde se vyskytují doprovodné funkce elektrárny jako je administrativa, metrologie, sklady ochranných pomůcek, šatny dodavatelů apod. Dále jsou zde umístěna autobusová nádraží pro autobusy smluvní i linkové a rozsáhlé parkovací plochy.

Stávající stav předzavodní zóny je nevyhovující jak z hlediska provozního - nedostačující kapacita a kvalita jednotlivých provozů i parkovacích ploch, tak z hlediska estetického - zašlé staré budovy, rozsáhlé asfaltové plochy.

Záměrem práce je zvýšit kapacitu jednotlivých provozů na požadované hodnoty a vytvořit příjemný a reprezentativní předprostor, který by u tak významné elektrárny neměl chybět.

V novém návrhu je předzavodní zóna rozdělena na několik částí podle funkce, dominantní je zóna dopravní a administrativní. V dopravní zóně jsou navrženy dva šestipodlažní parkovací domy, které nahrazují rozsáhlé parkovací asfaltové plochy, a nádraží pro smluvní autobusy. Administrativní zóna je zároveň reprezentativním předprostorem u hlavního vstupu do elektrárny. Na okraji této zóny se nachází budova se službami komerčními a lékařskými. Nově se v předzavodní zóně dle požadavku investora objevuje i mateřská škola, která je umístěna mimo ruch ostatních provozů poblíž stávajícího stromového porostu.

Důležitým aspektem návrhu je etpovitost výstavby, která zajistí, že všechny funkce v areálu zůstanou v průběhu výstavby v provozu.

Práce navazuje na urbanisticko-architektonickou studii, kterou jsem vypracovala v minulém semestru. Diplomová práce se zaměřuje na dopracování slabších částí návrhu z původní studie a zabývá se rozpracováním zóny s budovami pro administrativu a služby do podoby architektonické studie.

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## **OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY**

1. Identifikační údaje
2. Charakter území, popis stávajícího stavu
3. Problémy řešeného území
4. Urbanistické řešení, zónování a etapovitost
5. Architektonické řešení
6. Dispoziční řešení
7. Konstrukční řešení a materiálové řešení
8. Technická a technologická zařízení
9. Ekologické aspekty návrhu
10. Architektonický detail
11. Základní bilance

## 01. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Název stavby:</b>    | FACELIFT EDU   |
| <b>Místo stavby:</b>    | Obec Dukovany, katastrální území Skryje nad Jihlavou (748854)  |
| <b>Kraj:</b>            | Vysočina (CZ063)   |
| <b>Účel stavby:</b>     | Předzavodní zóna Jaderné elektrárny Dukovany (EDU)   |
| <b>Charakteristika:</b> | Prostor, kde se nachází administrativní budovy, služby, parkovací plochy, autobusová nádraží a hlavní vrátnice do areálu elektrárny. |
| <b>Zadavatel:</b>       | Vysoké učení technické v Brně<br>Fakulta stavební, Veveří 31/95, 602 00 Brno   |
| <b>Vypracovala:</b>     | Bc. Monika Sobotková,<br>Tatenice 174, 561 31 Tatenice<br>tel.: 731 762 444  |
| <b>Vedoucí práce:</b>   | prof. Ing. arch. Alios Nový, CSc.  |
| <b>Datum:</b>           | Květen 2020  |

## 02. CHARAKTER ÚZEMÍ, POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Elektrárna se nachází v trojúhelníku mezi obcemi Dukovany, Rouchovany a Slavětice a rozkládá se na území obcí Dukovany a Rouchovany. Okolí elektrárny je tvořeno převážně zemědělskými plochami, případně lesy. Celková rozloha EDU je 124 ha, z toho předzavodní zóna činí 13,6 ha.

Předzavodní zóna elektrárny leží v katastrálním území Skryje nad Jihlavou. V prostoru jsou umístěny budovy pro administrativu a další doprovodné funkce k provozu elektrárny, jako je infocentrum, šatny dodavatelů, metrologie, služby (lékaři, pošta). Vstup a vjezd do samotného areálu elektrárny je možný přes hlavní vrátnici. Vjezd je napojen na asfaltovou komunikaci která vede kolmo od hlavní silnice přímo k této vrátnici. V jejím předprostoru se nachází autobusové nádraží pro smluvní autobusy. Ty vozí pouze zaměstnance EDU a jejich jízdní řád se řídí podle jejich směn. Autobusy slouží také jako pohotovostní, aby v případě havárie odvezly osoby do bezpečné vzdálenosti od elektrárny. V návaznosti na hlavní silnici je umístěno druhé autobusové nádraží, které je určeno pro linkové autobusy. V areálu se nachází také rozsáhlé parkovací plochy.

## 03. PROBLÉMY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Prvním problémem je nedostatek parkovacích míst. V areálu se vyskytují dvě rozlehlá asfaltová parkoviště a několik menších parkovacích ploch rozmístěných v různých částech areálu. Tyto parkovací plochy ovšem stále nestačí a automobily parkují i podél hlavní silnice. Dalším problémem, který souvisí s parkováním, je namrzání páry z chladících věží na automobilech v zimních měsících. Jedním z problémů je také napojení předzavodní zóny na hlavní komunikaci. V současné době je hlavní vjezd tvořen nepřehlednou křižovatkou s několika napojeními.

Další problém spatřuji v celkovém působení předzavodního areálu. Chybí reprezentativní

prostor u vstupu do elektrárny před hlavní vrátnicí, který je nyní tvořen autobusovým nádražím s nevzhlednými plechovými přístřešky a rozlehlou vyasfaltovanou plochou parkoviště. Asfaltové plochy jsou dalším problémem, který souvisí jednak s již zmíněným parkováním a také například s autobusovým nádražím pro linkové autobusy, které je zbytečně předimenzováno a je tvořeno rozsáhlou asfaltovou plochou.

Dalším problémem je stav stávajících budov. Objekty byly postaveny v úplných začátcích výstavby elektrárny v 70. letech a jejich stav je nevyhovující. Budovy jsou omšelé a jejich vzhled neodpovídá jejich funkci. Objekty mají nedostačující kapacitu, proto elektrárna plánuje novou administrativní budovu, která by pokryla kapacitu pro potřebnou administrativu a nabídla prostory i pro další funkce, jako jsou například učebny, zasedací sál či dílny. Stavba této nové budovy však nevyřeší ostatní zmíněné problémy.

Z těchto důvodů je třeba komplexní zásah do předzávodní zóny. Celý prostor bude přestavěn, zůstane pouze stávající budova infocentra, jelikož bylo požadováno její zachování.

#### **04. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, ZÓNOVÁNÍ A ETAPOVITOST**

Hlavní předpoklady pro návrh jsou potřeba etapovitosti výstavby a rozdělení prostoru na zóny. Při přestavbě je nutné myslet na to, aby všechny funkce v areálu zůstaly v provozu, dokud nebudou nahrazeny novými prostory, proto je třeba zvážit postup výstavby. Dalším předpokladem, pro vytvoření kvalitního předprostoru je rozdělení území na jednotlivé zóny - doprava, administrativa, služby, mateřská škola.

První etapou je výstavba dopravní zóny. Ta je umístěna v zadní části pozemku, je tvořena dvěma šestipodlažními parkovacími domy a nádražím pro smluvní autobusy. Jako první bude postaven jeden parkovací dům na volné ploše vedle stávajícího parkoviště, které bude tímto domem nahrazeno. Na uvolněné ploše po parkovišti bude postaven druhý parkovací dům, který nahradí všechna ostatní stávající stání a zároveň navýší celkovou kapacitu pro parkování. Vícepodlažní parkovací domy vyřeší problém s rozsáhlými a nedostačujícími parkovacími plochami a problém s namrzáním páry z chladících věží na automobilech. Autobusové nádraží pro smluvní autobusy bude přesunuto z prostoru před vrátnicí za stávající infocentrum. Nádraží bude stále v návaznosti na hlavní vrátnici a zároveň bude uvolněn prostor před vrátnicí pro vytvoření reprezentativního prostoru u vstupu.

V další etapě budou vybudovány administrativní budovy s doprovodnými funkcemi. Stávající objekty administrativy a ostatních funkcí jsou rozděleny do dvou celků - tři objekty "LIKUS", ve kterých se nachází šatny dodavatelů, metrologie, výměník a sklad osobních ochranných pracovních pomůcek (OOPP) a dva objekty "KORD", kde se nachází administrativní prostory a služby. Také je třeba poskytnout prostory pro funkce z plánované administrativní budovy.

Objekty "LIKUS" a plánovaná budova budou nahrazeny novými objekty vybudovanými v prostoru před hlavní vrátnicí vymezeném stávající komunikací pro vjezd do areálu elektrárny a stávajícím infocentrem, a budou nahrazeny také přístavbou stávajícího infocentra. Poté budou objekty "KORD" nahrazeny výstavbou na místě bývalých objektů "LIKUS" před ponechaným infocentrem. Tímto vznikne administrativní zóna před vrátnicí, na jejíž okraji se nachází budova služeb.

Poslední požadovaný prostor je mateřská škola. Ta bude umístěna v klidnější části na území bývalých objektů "KORD" poblíž stávajícího stromového porostu.

V poslední fázi bude zredukováno nádraží linkových autobusů společně s úpravou komunikace v návaznosti na hlavní silnici. Do předzávodní zóny povedou z hlavní komunikace dva

jednoduché sjezdy, které budou propojeny komunikací paralelní s hlavní silnicí.

Celková navrhovaná struktura má pravoúhlý ráz, objekty jsou umísťovány podélně paralelně se stávajícím infocentrem, tzn. kolmo ke stávající hlavní komunikaci.

V administrativní zóně jsou umístěny dvě řady objektů, v první řadě, která je umístěna podél komunikace vedoucí ke vjezdu do hlavní vrátnice, je objekt se skladem OOPP a kanceláři (A2) a objekt s metrologií a šatnami dodavatelů (A3), druhá řada je tvořena stávajícím infocentrem a před ním stojící budovou s dílnami a kanceláři (A4). Nové objekty jsou pětipodlažní, infocentrum je třípodlažní. V prostoru vymezeném těmito objekty a vrátnicí se nachází hlavní administrativní budova, která má sedm podlaží a liší se i fasádou. Tato budova obsahuje prostory přístupné pro veřejnost, jako je kavárna a výstavní prostor a dále kanceláře, učebny, zasedací sál a kancelář ředitele. Před touto budovou je upravený prostor s osou vedoucí k jejímu vchodu, podél níž jsou umístěny informační panely (viz architektonický detail), vodní prvky a travnaté plochy s lučným květinám. Dále jsou zde osově souměrně umístěna dvě stromořadí. Terén se od vrátnice směrem k hlavní komunikaci svažuje, proto jsou před hlavní budovou vytvořeny rampy, případně rovné plochy s vyrovnávacím schodištěm, které velkou plochu člení na menší části. Za hlavní administrativní budovou je schodiště s pobytovými schody, které vede na rozptylovou plochu před hlavní vrátnicí.

Budovy A2 a A3 budou zásobovány z asfaltové komunikace, která slouží také jako vjezd vozidel přes vrátnici do areálu elektrárny, kolem hlavní administrativní budovy je navržena pojízdná plocha z betonové dlažby pro vjezd zásobování. Budova A4 a budova služeb S1 budou dostupné ze zásobovací uličky vedoucí mezi těmito objekty, po průjezdu uličkou je možné využít obratiště. U mateřské školy je navržen sjezd z komunikace s obratištěm.

Budova služeb, která se nachází před infocentrem, a mateřská škola jsou od sebe odděleny veřejným prostorem, který má rastr 6x6 metrů, kde se střídají čtverce s lavičkami, zelenými plochami, vodním prvkem či se stromy.

## 05. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navrhované objekty mají kubický tvar vycházející z konstrukčního řešení. Hlavním předmětem architektonické studie bylo řešení administrativních budov a budovy služeb, hromadné garáže a mateřská škola byly zpracovány pouze rámcově v měřítku 1:500 již v předchozím semestru.

Administrativní budovy a budova služeb jsou navrhovány jako trojtrakty a mají obdélné podlouhlé půdorysy. Oproti stávajícím objektům jsou navrženy budovy vyšší, mají tři až sedm nadzemních podlaží a částečné podsklepení. Díky většímu počtu podlaží je možné navýšit kapacity jednotlivých provozů a zároveň uvolnit okolí objektů pro vytvoření příjemného veřejného prostoru. Okna jednotlivých provozů jsou orientována převážně na delších stranách objektu, tedy na východ a na západ.

Fasády budov jsou odlišeny podle určení. Budovy, které nejsou přístupny veřejnosti mají východní a západní fasádu plastickou, světlou s propisujícím se rastrem konstrukce. Vystupující rastr je omítnut v bílé barvě, zapuštěná část je omítnuta šedě. Okna jsou stíněna posuvnými hliníkovými prvky v bílé barvě. V části vstupu a schodišť je přes celou výšku budovy pás modulové fasády se střídavým použitím prosklených a plných zateplených panelů. Tento pás modulové fasády je navržen také v ose severních a jižních fasád objektů, boční části jsou pak jednoduché, ploché, bez oken, bíle omítnuty. Stávající budova infocentra s novou přístavbou bude mít fasádu ve stejném stylu. Budovy přístupné veřejnosti mají odlišen parter pomocí modulové fasády opět

se střídáním plných a prosklených panelů. Hlavní administrativní budova má takto odlišena dvě podlaží, budova služeb pouze jedno. Zbylá podlaží obou budov mají předsazenou fasádu s vertikálně orientovanými stíníci hliníkovými prvky v tmavé barvě, fasáda tak působí uceleným dojmem kontrastně k rytmickému uspořádání fasád světlých budov. U obou typů fasády převažují spíše vertikální linie.

Hromadné garáže mají čtvercový konstrukční modul, obdélný půdorys a šest nadzemních podlaží. Fasáda má výrazné horizontální členění, které je tvořeno stropními betonovými deskami, ze kterých na okrajích vystupují betonová zábradlí. Prostor mezi zábradlím a spodní hranou další stropní desky je vyplněn jemným pletivem. Jednopodlažní mateřská škola je tvořena třemi kvádry, střední kvádr je menší, krajní dva vystupují do prostoru. Fasáda je plastická podobně jako u světlých administrativních budov, Vystupující rastr je také bíle omítnut, zapuštěné části jsou ale omítnuty v různých pastelových barvách. Okna jsou taktéž stíněny posuvnými lamelami.

## **06. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ**

Dispoziční řešení budov vychází z konstrukčního systému. Administrativní budovy a služby jsou řešeny jako trojtrakty (6m - 3m -6m), kde ve středním traktu vede komunikace a v bočních traktech jednotlivé provozy.

### **ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA A1**

Hlavní administrativní budova má délku šesti šestimetrových modulů, sedm nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. Jsou zde navržena dvě schodiště, jedno z nich je chráněnou únikovou cestou.

1. NP - Vstup do budovy je z kratší strany (severovýchodní), kde je předsazeno zádveří. Dále následuje vstupní hala se schodištěm a recepcí, na kterou navazuje zázemí pro recepční a pro personál velína. Za vstupní halou je komunikace, odkud se dostaneme do velína, výstavních prostorů, do kavárny, na toalety a na únikové schodiště. Kavárna, zásobování kavárny, výstavní prostory a únikové schodiště mají své vlastní vstupy i z venkovního prostoru.

2. - 5. NP - Ve středu dispozice se nachází chodba přes celou délku objektu. V bočních traktech jsou pak umístěny kanceláře pro dvě nebo čtyři osoby, menší a větší zasedací místnost, toalety, kuchyňka, místnost pro tisk a sklad.

6. NP - V tomto podlaží je na konci traktu je přes celou šířku budovy umístěna velká učebna, dále jsou zde dvě menší učebny, toalety a kuchyňka.

7. NP - V tomto podlaží je na konci traktu je přes celou šířku budovy umístěn zasedací sál, dále je zde menší zasedací místnost, kancelář ředitele se zázemím, kancelář sekretářky, toalety a kuchyňka.

1. PP - Objekt je částečně podsklepen a v suterénu se nachází technické zázemí budovy.



## ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA A2 - sklad OOPP a kanceláře

Administrativní budova A2 má délku osmi šestimetrových modulů, pět nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. Je zde navrženo jedno schodiště, které je zároveň chráněnou únikovou cestou.

1. NP - Vstup do budovy je z delší, severozápadní strany. Naproti vstupu je schodiště. Z chodby, která v tomto případě nevede středním traktem, ale pouze propojuje vstup a schodiště, se dostaneme do skladů OOPP. Celé 1. NP je využito pro tyto sklady, je nutné aby tento provoz byl v přízemí, jelikož je často zásobován. Pro zásobování jsou určeny dva vlastní vstupy z jihovýchodní strany, které vedou přímo do skladů.

2. NP - Ve středu dispozice se nachází chodba přes celou délku objektu. V bočních traktech jsou pak umístěny kanceláře pro dvě nebo čtyři osoby, větší zasedací místnost, toalety, kuchyňka, místnost pro tisk a sklad.

3. - 4. NP - Tyto podlaží jsou shodná s 2. NP, pouze neobsahují zasedací místnost.

5. NP - Toto podlaží je shodné s 2. NP.

1. PP - Objekt je částečně podsklepen a v suterénu se nachází technické zázemí budovy.

## ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA A3 - sklad metrologie a šatny dodavatelů

Administrativní budova A3 má délku deseti šestimetrových modulů, pět nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. Jsou zde navržena dvě schodiště, jedno z nich je chráněnou únikovou cestou.

1. NP - Hlavní vstupy do budovy jsou z delší, severozápadní strany, naproti nim je vždy schodiště. Na vstupní haly navazují chodby ve středním traktu. V tomto podlaží se nachází prostory pro metrologii. Tento provoz je nutno umísťovat do spodních podlaží kvůli těžkým zařízením, která se zde budou umísťovat. Z jihovýchodní strany objektu je umístěn vstup pro zásobování. Prostory jsou navrženy tak, aby byla splněna požadovaná plocha, rozdělení jednotlivých místností příčkami není pevně dané a jejich uspořádání bude provedeno podle požadavků investora tak, aby vyhovovalo technologickým zařízením, které zde budou umístěny. Pevně daná jsou pouze schodiště a dvě hygienická jádra.

2. NP - Ve středu dispozice se nachází chodba přes celou délku objektu. V bočních traktech jsou pak umístěny prostory pro metrologii. Situace je stejná jako v 1. NP, pevně daná jsou pouze schodiště a hygienická jádra.

3. - 5. NP - Ve středu dispozice se nachází chodba přes celou délku objektu. V krajních traktech jsou umístěny šatny dodavatelů. Jednotlivé šatny jsou koncipovány tak, že v každém konstrukčním modulu 6x6 m je umístěna jedna šatna s hygienickým zařízením. (2x WC, 2x umyvadlo, 2x sprcha). Rozdělení šaten na mužské a ženské provede opět investor podle skutečných počtů mužů a žen využívajících tyto šatny.

1. PP - Objekt je částečně podsklepen a v suterénu se nachází technické zázemí budovy.

## ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA A4 - dílny a kanceláře

Administrativní budova A4 má délku deseti šestimetrových modulů, pět nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. Jsou zde navržena dvě schodiště, jedno z nich je chráněnou únikovou cestou.

1. NP - Hlavní vstupy do budovy jsou z delší, jihovýchodní strany. Naproti vstupu je vždy schodiště. Na vstupní haly navazují chodby ve středním traktu. Přes celou šířku budovy na obou koncích traktů jsou umístěny velké dílny, k dílnám přiléhají sklady. Dílny je nutné umístit ve spodních podlažích kvůli těžkým zařízením. Ve střední části mezi schodišti jsou umístěny toalety, dvě šatny s hygienickým zázemím a sklad.

2. NP - Jeden konec traktu je využit opět pro dílny se sklady. Ve středu budovy mezi schodišti jsou toalety pro pracovníky z dílen, denní místnost a menší dílna se skladem. Na druhém konci budovy už je kancelářská část, se středovou chodbou a kanceláři, kuchyňkou a toaletami v bočních traktech.

3. - 5. NP - Ve středu dispozice se nachází chodba přes celou délku objektu, která je rozdělena stěnou. V bočních traktech jsou pak umístěny kanceláře pro dvě nebo čtyři osoby, větší zasedací místnost, toalety, kuchyňka, místnost pro tisk a sklad.

1. PP - Objekt je částečně podsklepen a v suterénu se nachází technické zázemí budovy.

## BUDOVA SLUŽEB S1

Budova služeb S1 má délku deseti šestimetrových modulů, tři nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. Jsou zde navržena dvě schodiště, jedno z nich je chráněnou únikovou cestou.

1. NP - V první části podlaží se nachází komerční služby - samoobsluha, květinářství a pošta. Tyto provozovny mají vlastní vstupy z venkovního prostoru a každý má vlastní hygienické zázemí, sklady atp. Druhá část podlaží je oddělena hlavním vstupem, naproti kterému je umístěno schodiště. V této části se nachází lékařská služba první pomoci a dopravní zdravotnická služba. Ze vstupní haly vede chodba ve středním traktu a v bočních traktech je stanice první pomoci, sterilizace, inspekční pokoje, zázemí pro lékaře, toaleta pro pacienty a únikové schodiště. Dopravní zdravotnická služba má vlastní vjezdy garážovými vraty a také přístup ze středové chodby.

Hlavní vstup a vstupy do komerce jsou umístěny ze severozápadní strany, zásobování, vstup do únikového schodiště a výjezd dopravní zdravotnické služby z jihovýchodní strany.

2. NP - Podlaží je rozděleno na dvě části. Naproti schodišti jsou umístěny společné toalety pro zákazníky z obou částí. V obou částech je chodba ve středním traktu. V jedné části se nachází služby spojené s lékařstvím, je to optika, masáže a lékárna. Každý z těchto provozů má vlastní hygienické zázemí, sklady, kuchyňky atp. V druhé části podlaží se nachází rehabilitace. Rehabilitace obsahuje příjem pacientů, sály s lehátky pro fyzioterapii, tělocvičnu, elektroléčbu, vodoléčbu, sklady na čisté a špinavé prádlo, denní místnost pro zaměstnance a šatny s hygienickým zázemím pro zaměstnance.

3. NP - Poslední podlaží je čistě lékařské. Naproti schodišti jsou opět umístěny společné toalety pro pacienty z obou částí a v obou částech je také chodba ve středním traktu. V jedné části jsou ordinace dvou praktických lékařů a gynekologa. Každá ordinace má vždy čekárnu, místnost sestry a místnost lékaře. Dále se zde nachází denní místnost pro lékaře a sestry a dvě šatny s

hygienickým zázemím. V druhé části se nachází ordinace dvou zubních lékařů s čekárnami, laboratoř, sklad chemikálií a denní místnost se šatnami jako v první části.

1. PP - Objekt je částečně podsklepen a v suterénu se nachází technické zázemí budovy.

#### PŘÍSTAVBA INFOCENTRA T1 - výměník a prostor pro řidiče autobusů

Stávající infocentrum má tvar písmena U, jehož jeden cíp je kratší a je zakončen divoce tvarovaným objemem. Přístavba tento cíp protáhne a zarovná. Přístavba má tři nadzemní podlaží.

1. NP - V prvním podlaží se nachází technická místnost pro výměník s vlastním vstupem a dále chodba se schodištěm a vlastním vstupem.

2. NP - V druhém podlaží se nachází pouze chodba se schodištěm, protože místnost výměníku má výšku přes dvě podlaží.

3. NP - V posledním podlaží je navrženo zázemí pro řidiče smluvních autobusů, kteří vozí zaměstnance na směny a mají dlouhé prostoje mezi jízdami. Nachází se zde velká denní místnost a dvě šatny s hygienickým zázemím.

#### HROMADNÉ GARÁŽE P1 A P2

Hromadné garáže mají šest nadzemních podlaží. Každý objekt má kapacitu 754 parkovacích stání, dva vjezdy a dva výjezdy, čtyři jednosměrné rampy a čtyři komunikační jádra pro pěší. V 1. NP je navrženo hygienické zázemí a technická místnost, v 6. NP je navržena místnost s požární vodou.

#### MATEŘSKÁ ŠKOLA

Mateřská škola má půdorys složený ze tří obdélníků, ve středním je hospodářská část, která rozděluje budovu na dvě křídla, v každém se nachází jedno oddělení. V hospodářské části je kuchyň, sklady, technická místnost a hygienické zázemí zaměstnanců. Jednotlivá oddělení mají vstupní prostor, na který navazuje šatna dětí, přes kterou se dostanou do herny. Z herny je přístup do skladu hraček a skladu lehátek, do umývárny a do zázemí učitelky. U vstupu se nachází izolace.

### 07. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém většiny budov je železobetonový monolitický bezprůvlakový skelet.

Administrativní budovy a budova služeb jsou řešeny jako trojtrakt 6 - 3 - 6 m. Přístavba infocentra má modul 6x6 m, kvůli návaznosti na stávající budovu. V hlavní administrativní budově jsou ve dvou vrchních podlažích v místě velkých místností vynechány dva sloupy, čímž se rozpon zvýší na 12 m, proto nad těmito podlažími musíme počítat s mocnější železobetonovou konstrukcí. Konstrukční výška objektů je většinou 3,9m, u hlavní administrativní budovy je změna v 1. NP které má konstrukční výšku 4,4m a 6. a 7. NP má k. v. 4,55 m.

**Stavby jsou založeny** na železobetonových patkách propojených do roštu. Suterén je vyzděn z tvárnic ztraceného bednění, které jsou založeny na železobetonových pasech. Stěny výtahových šachet budou založeny také na základových pasech. Konkrétní rozměry jednotlivých prvků nejsou přesně dány, jelikož nejsou známy geologické podmínky pro založení.

**Svislá nosná konstrukce** je tvořena železobetonovými sloupy, které mají čtvercový průřez o rozměru 400 x 400 mm. Obvodový plášť budov je vyzděn z přesných tvárníc YTONG tloušťky 300 mm v kombinaci s modulovou fasádou s hliníkovými rámy a skleněnými nebo plnými zateplenými panely (Schueco). Fasáda je připevněna pomocí ocelových kotev do stropních desek.

**Stropy** budov jsou tvořeny křížem vyztuženými železobetonovými deskami se skrytými průvlaky. Desky mají tloušťku 250 mm, v místě vynechaných sloupů je navrhnutá deska tloušťky 400 mm.

**Nosná konstrukce plochých střech** je řešena stejným způsobem. Střechy budou zatepleny pomocí tepelné izolace a spádových klínů z EPS 100 S, hlavní hydroizolace bude zajištěna pomocí SBS modifikovaných asfaltových pásů.

**Schodiště** jsou ve většině případů trojramenná a uprostřed nich je umístěn výtah. Budou kotvena do stěn výtahových šachet, které budou z monolitického železobetonu. Schodiště budou monolitická železobetonová a v reprezentativních prostorech budou tvořena ocelovými nosnými prvky v kombinaci se skleněnými stupnicemi. V případě, kdy jsou schodiště dvouramenná, budou kotvena do vřetenové stěny.

**Okna** objektů budou hliníková s izolačním trojsklem, dveře budou součástí lehkého obvodového pláště.

**Zateplení** budov je řešeno dvěma způsoby, budovy se světlou plastickou fasádou budou zatepleny fasádním polystyrenem v základní tloušťce 100 mm, v místě vystouplých částí fasády bude vrstva izolace silnější. Budova služeb a hlavní administrativní budova budou zatepleny minerální izolací v tloušťce 100 mm.

Oba druhy objektů mají na fasádě **stínící lamely**. Světlé objekty mají posuvné hliníkové lamely bílé barvy, řešení je systémové. Fasáda hlavní administrativní budovy a služeb má ve spodních podlažích zmíněnou modulovou fasádu a ve vrchních podlažích je fasáda opatřena pevnými hliníkovými lamelami v tmavé barvě. Lamely jsou orientovány vertikálně, jsou namontovány na horizontální ocelové uzavřené nosníky, které budou v místě kotvení lamel lokálně vyztuženy. Nosníky budou připevněny do obvodového zdiva pomocí závitové tyče na chemickou kotvu.

**Příčky** v objektech budou ze systému YTONG v různých tloušťkách dle požadavků na požární bezpečnost či neprůzvučnost. V místech kde stěny navazují na modulovou fasádu budou použity sádkartonové příčky, které budou oddilátovány od lehkého obvodového pláště pomocí pásku tepelné izolace a pružného tmelu.

Kvůli rozvodům vzduchotechniky budou v objektech namontovány **sádkartonové podhledy** na ocelových noniových závěsech. Desky budou namontovány ve vzdálenosti 500 mm pod nosnou konstrukcí.

**Budovy garáží** vynášejí také monolitický skelet, modul skeletu je 6,3 x 6,3 m kvůli pohodlnému pohybu automobilů. **Mateřská škola** má stěnový konstrukční systém z přesných tvarovek YTONG.

## 08. TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Technické zázemí jednotlivých objektů je umístěno v suterénu. Plocha technického zázemí tvoří vždy minimálně 1/10 užité plochy objektů.

V objektech jsou umístěny šachty pro vertikální vedení vzduchotechniky a sádkartonové podhledy pro horizontální vedení vzduchotechniky.

Hygienická zázemí jsou umístěna tak, aby šachty s odpady byly vždy nad sebou.

Vytápění bude řešeno teplovodem, který bude využívat odpadní teplo z elektrárny. V budově T1 - přístavba infocentra - je umístěn výměník, který přeměňuje páru na teplou vodu, která bude rozvedena do jednotlivých objektů. V technické místnosti každého objektu pak bude předávací stanice, ze které bude teplo rozvedeno po celé budově. Místnosti budou vytápěny podlahovým topením, dílny, sklady a metrologie budou vybaveny deskovými radiátory.

Objekty budou vybaveny osobními výtahy pro přepravu osob, v každém objektu bude jeden z výtahů s vyšší nosností, kvůli přepravě technologického zařízení do suterénu, případně zařízení dílen a metrologie ve 2. NP.

V objektech se také počítá s vertikálním vedením vzduchotechniky, proto je v každé dispozici vyčleněn prostor pro šachtu.

### **Požární bezpečnost:**

K objektům je zajištěn přístup IZS pomocí asfaltových komunikací nebo pojízdných ploch z betonové dlažby. V objektech bude instalován elektronický požární systém.

Jednotlivé požární úseky jsou od sebe odděleny požárně dělícími konstrukcemi a navazují na chráněné únikové cesty. Technická místnost bude řešena jako samostatný požární úsek. Návrh reflektuje požadavky normy ČSN 730833 Požární bezpečnost staveb.

## 09. EKOLOGICKÉ ASPEKTY NÁVRHU

Skladba obálky budovy vyhovuje doporučeným hodnotám součinitele prostupu tepla konstrukcí. Obvodové stěny jsou zhotoveny z přesných tvárnic YTONG tl. 300 mm s tepelnou izolací v tloušťce 100 mm. Zasklení oken a dveří je navrženo z izolačního trojskla. Lehký obvodový plášť bude mít výplňové panely z izolačního trojskla a ze zateplených plných panelů.

Pro vytápění objektů bude využíváno odpadní teplo z elektrárny.

Studie navrhuje zrušení rozsáhlých asfaltových ploch parkovišť, které budou nahrazeny šestipodlažními parkovacími domy, a zmenšení asfaltové plochy nádraží linkových autobusů, díky čemuž se sníží odvodňovaná plocha a zvýší se podíl vsakované vody v místě.

Stavba nebude mít negativní dopad na zdraví osob či životní prostředí. Vlastní provoz stavby neprodukuje do ovzduší žádné škodliviny.

## 10. ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

Jako architektonický detail byly řešeny informační tabule v předprostoru hlavní administrativní budovy. V návaznosti na pravoúhlost celého konceptu jsem zvolila ocelový rám v podobě rychle 3 x 3 m, na kterou budou připevněny panely z lepeného skla s potiskem. Krychle bude opatřena práškovým lakem v bílé metalické barvě, potisk skla bude obsahovat texty a zjednodušené fotky a obrázky, které budou také v bílé barvě. Do spodního rámu krychle budou vloženy ocelové pochozí pororošty. Krychle bude stát na rektifikačních nohách s únosností min. 1t, pod nohami budou betonové základy. (Více viz výkres č. 17 - Architektonický detail)

Krychle s informační tabulí bude mít variaci v podobě krychle s vodními clonami.

## 11. ZÁKLADNÍ BILANCE

**Plocha řešeného území:** 13,6 ha

### **Zastavěná plocha objektů:**

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Administrativní budovy:        | 3060 m <sup>2</sup>         |
| Služby:                        | 900 m <sup>2</sup>          |
| Přístavba informačního centra: | 225 m <sup>2</sup>          |
| Mateřská škola:                | 835 m <sup>2</sup>          |
| Parkovací domy:                | 10120 m <sup>2</sup>        |
| <b>Celkem:</b>                 | <b>15 140 m<sup>2</sup></b> |

### **Obestavěný prostor:**

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Administrativní budovy:        | 66 600 m <sup>3</sup>        |
| Služby:                        | 10 980 m <sup>3</sup>        |
| Přístavba informačního centra: | 2 555 m <sup>3</sup>         |
| Mateřská škola:                | 835 m <sup>3</sup>           |
| Parkovací domy:                | 192 280 m <sup>3</sup>       |
| <b>Celkem:</b>                 | <b>273 250 m<sup>3</sup></b> |

### **Užitná plocha:**

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Hlavní administrativní budova A1: | 3 543 m <sup>2</sup>        |
| Administrativní budova A2:        | 3 699 m <sup>2</sup>        |
| Administrativní budova A3:        | 4 272 m <sup>2</sup>        |
| Administrativní budova A4:        | 4 404 m <sup>2</sup>        |
| Budova služeb S1:                 | 2 846 m <sup>2</sup>        |
| Přístavba informačního centra T1: | 356 m <sup>2</sup>          |
| Mateřská škola:                   | 751 m <sup>2</sup>          |
| Parkovací dům P1 = P2:            | 30 654 m <sup>2</sup>       |
| <b>Celkem:</b>                    | <b>50 525 m<sup>2</sup></b> |

**Závěr:**

Výsledkem této práce je architektonická studie části předzavodního prostoru Jaderné elektrárny Dukovany. Důraz byl kladen na logické rozdělení areálu na jednotlivé části dle funkcí, navýšení stávajících nedostačujících kapacit jednotlivých provozů, doplnění o nové prostory a služby a hlavně vytvoření reprezentativního prostoru u vstupu do významné elektrárny.

## Seznam použitých zdrojů:

### Knižní publikace:

- NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb. 2. vyd. Consultinvest, 2000. ISBN 8090148662.
- REMEŠ, Josef; UTÍKALOVÁ, Ivana; KACÁLEK, Petr a kol. Stavební příručka 2., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014, ISBN 978-80-247-5142-9.

### Internetové odkazy:

- Jaderná elektrárna Dukovany | Skupina ČEZ - O Společnosti. Skupina ČEZ [online]. Dostupné z: <https://www.cez.cz/cs/o-cez/vyrobni-zdroje/jaderna-energetika/jaderna-energetika-v-ceske-republice/edu>
- Technické detaily CAD [online]. Copyright © [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.cad-detail.cz>
- Schüco International KG, System solutions for Windows, Doors & Façades. 301 Moved Permanently [online]. Copyright © [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.schueco.com/web2/com>
- Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Copyright © seznam.cz, a.s., 2020 [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=14.4016000&y=50.1051000&z=11>
- Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Copyright © 2004 [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz>
- ČÚZK: Geoportál [online]. Copyright © 2004 [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(dgneudxbtud4sy4vsmnukjki\)\)/Default.aspx?head\\_tab=sekce-00-gp&mode=TextMeta&text=uvod\\_uvod&menu=01&news=yes&UvodniStrana=yes](https://geoportal.cuzk.cz/(S(dgneudxbtud4sy4vsmnukjki))/Default.aspx?head_tab=sekce-00-gp&mode=TextMeta&text=uvod_uvod&menu=01&news=yes&UvodniStrana=yes)
- Stavební materiál pro stavbu i rekonstrukce | Ytong.cz [online]. Copyright © Xella Group [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://ytong.cz>
- Knauf/Sádrokarton, suché maltové a omítkové směsi, stavební chemie. Knauf/Sádrokarton, suché maltové a omítkové směsi, stavební chemie [online]. Copyright © 2015 Knauf [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.knauf.cz>
- AtomSteel - prodej hutního materiálu. AtomSteel - prodej hutního materiálu [online]. Copyright © 2020 AtomSteel, všechna práva vyhrazena [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.atomsteel.cz>
- Pinterest - Česká republika. Pinterest - Česká republika [online]. [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com>
- Archiweb s.r.o. [online]. 1997-2019 [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://archiweb.cz>
- ArchDaily [online]. 2008-2019 [cit. 26.05.2020]. Dostupné z: <https://www.archdaily.cz>
- Soubor specializovaných map - Vývoj stavu sociálních a ekonomických podmínek v širokém okolí JE Dukovany | Atlas obyvatelstva. Atlas obyvatelstva - Úvod | Atlas obyvatelstva [online]. Copyright © 2013 URRIlab [cit. 28.05.2020]. Dostupné z: <http://www.atlasobyvatelstva.cz/cs/dukovany?fbclid=IwAR2xUvQ6IbKMzdlQhKMYadN1LwhLIEEj2JqgHMD-JZRX-a8WV0F3Zh4Pyw>
- [online]. Copyright © [cit. 28.05.2020]. Dostupné z: [https://www.mmr.cz/getmedia/89a0f7eb-118b-4384-9e6b-fc6080f80805/Vzorovy-priklad\\_TIA\\_1.pdf?fbclid=IwAR2f\\_tfZaaTinCeSbTXc2z7REXByWvb7Bz3t3NpcfSbMC\\_kJmHv0DJCVpDM](https://www.mmr.cz/getmedia/89a0f7eb-118b-4384-9e6b-fc6080f80805/Vzorovy-priklad_TIA_1.pdf?fbclid=IwAR2f_tfZaaTinCeSbTXc2z7REXByWvb7Bz3t3NpcfSbMC_kJmHv0DJCVpDM)

### Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 499/2006 Sb.: Vyhláška o dokumentaci staveb. 2006.

Vyhláška č. 398/2009 Sb.: Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. 2009.

Vyhláška č. 268/2009 Sb.: Vyhláška o technických požadavcích na stavby. 2009.

ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. 2009.

ČSN 73 4108: Hygienická zařízení a šatny. 2013.

ČSN 73 6058: Jednotlivé, řadové a hromadné garáže. 2011.

ČSN 73 4130: Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky. 2010.



## Seznam použitých zkratk a symbolů:

|         |   |
|---------|---|
| ARC     | Architektura pozemních staveb                       |
| FAST    | Fakulta stavební                                    |
| VUT     | Vysoké učení technické                              |
| VŠKP    | Vysokoškolská kvalifikační práce                    |
| LS      | letní semestr                                       |
| EDU     | Jaderná elektrárna Dukovany                         |
| OOPP    | osobní ochranné pracovní pomůcky                    |
| ČSN     | Česká technická norma                               |
| ISO     | Mezinárodní organizace pro normalizace              |
| DP      | diplomová práce                                     |
| NP      | nadzemní podlaží                                    |
| PP      | podzemní podlaží                                    |
| TZB     | technické zařízení budov                            |
| EPS     | expandovaný polystyren                              |
| m       | metr  |
| mm      | milimetr  |
| t       | tuna  |
| ŽB      | železobeton   |
| k. v.   | konstrukční výška                                   |
| Sb.     | Sbírka  |
| č.      | číslo   |
| vyhl.   | vyhláška  |
| k. ú.   | katastrální území                                   |
| m n. m. | metrů nad mořem                                     |
| Bpv     | Balt po vyrovnání                                   |
| min.    | minimálně   |
| tl.     | tloušťka  |
| DN      | Diamètre Nominal (jmenovitý vnitřní průměr potrubí) |
| tzn.    | to znamená  |
| atd.    | a tak dále  |
| atp.    | a tak podobně                                       |
| IZS     | integrovaný záchranný systém                        |

## SEZNAM PŘÍLOH

### 1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA (A4)

### 2. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE (FORMÁT A1, A3)

|    |   |        |
|----|---|--------|
| 01 | Analýzy území                                     |        |
| 02 | Situace širších vztahů                            | 1:5000 |
| 03 | Problémy řešeného území                           |        |
| 04 | Situace řešeného území                            | 1:1000 |
|    | Situace místa stavby                              | 1:500  |
|    | Axonometrické schéma funkcí                       |        |
| 05 | Administrativní budova A1 - půdorysy              | 1:200  |
| 06 | Administrativní budova A1 - řezy, pohledy         | 1:200  |
| 07 | Administrativní budova A2 - půdorysy              | 1:200  |
| 08 | Administrativní budova A2 - řezy, pohledy         | 1:200  |
| 09 | Administrativní budova A3 - půdorysy              | 1:200  |
| 10 | Administrativní budova A3 - řezy, pohledy         | 1:200  |
| 11 | Administrativní budova A4 - půdorysy              | 1:200  |
| 12 | Administrativní budova A4 - řezy, pohledy         | 1:200  |
| 13 | Budova služeb S1 - půdorysy                       | 1:200  |
| 14 | Budova služeb S1 - řezy, pohledy                  | 1:200  |
| 15 | Přístavba infocentra T1 - půdorysy, řezy, pohledy | 1:200  |
| 16 | Hromadné garáže P1, P2 - půdorysy, řezy, pohledy  | 1:500  |
|    | Mateřská škola- půdorysy, řezy, pohledy           | 1:500  |
| 17 | Architektonický detail                            | 1:25   |
| 18 | Řez fasádou objektu A1                            | 1:10   |
| 19 | Vizualizace                                       |        |

### 3. PLAKÁT (FORMÁT B1)

### 4. MODEL – 1:2000, 1:1000

### 5. CD SE VŠEMI PŘÍLOHAMÍ