



MAJÍ SI KDE HRÁT!

Bc. Vojtěch Trochta
ZS 2023, FA CVUT



URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Nová mateřská škola řešená je součástí navrhovaného celkového urbanistického projektu Metamorfóza Hostovice. Projekt je založen na rekonstrukci a posílení dvou stávajících logistických hal. Mezi tyto dvě hlavní haly je směřován veškerý logistický provoz a haly jsou tak plně funkční a provozuschopné. Kromě těchto dvou hal je navrhována ještě jedna menší, která má sloužit jako datové centrum. Je umístěna v patřičné výšce mezi hlavními halami nad dopravním provozem. Na tyto objekty je v úrovni jejich střešních navrhována superkonstrukce velké plošiny – platformy, kterou se tak haly a veškerý jejich provoz překryjí a utvoří jeden samostatný konstrukční celek.

Na obydlenou platformu je navržena a vyvedena síť pěších a automobilových komunikací. Hlavní širší pěší komunikace tvoří spojení plošiny s úrovní stávajícího terénu. Vedlejší jednotlivé pěší komunikace spojují občanskou vybavenost a bytové domy. Dominantním komunikačním prvkem platformy je oválná komunikace, která je primárně pro chodce a cyklisty. Tento ovál má zajistit přístup záchranných složek ke všem objektům platformy a zásobování pro řešenou mateřskou školu. Hlavním spojením automobilové komunikace je nájezd z ulice K Bádnici před napojením na dálnici D6 na severní straně platformy. Automobilová komunikace je tvořena tímto nájezdem, který komunikaci vynesou do úrovně hal a dále vede do jižních bytových domů na platformě a do severních bytových domů pod platformu.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je navrhován jako dřevostavba a návrh se tuto skutečnost snaží svým konstrukčním a materiálovým řešením ukázat ve všech prostorech. Ve všech prostorech mateřské školy je strop bez obkladu, a tak je všude v objektu vidět střešní dřevěná nosná konstrukce objektu. Díky tomu působí interiéry budovy útulně a přirozeně. Ovšem z důvodu požární bezpečnosti mají stěnové nosné dřevěné panely protipožární obklady, kterými jsou převážně sádkokartonové desky bílé barvy. Dřevěné stropy spolu s bílými stěnami dostávají do objektu celkovou vzdušnost, přívětivost a tvoří maximálně pozitivní prostor pro děti.

Fasáda celého objektu je navržena z prken ze sibiřského modřínu, které jsou vertikálně osazené pomocí černé zbarvených hliníkových kotev. Pomocí dřevěných prken je díky jejich skládacímu flexibilitě možné v ohnutých místech obvodové stěny dosáhnout strukturální kontinuity, která zkrátí podlažnosti tento rozlehlý dřevěný pavilon tak zapadá do svého okolí, které je tvořeno převážně travnatou plochou s drobnými stromy a keři.

Obálka mateřské školy je navržena jako dvouplášťová. Obvodové stěny i střeška tak mají provětrávací mezeru.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k metradimnímu umístění objektu na superkonstrukci obydlené platformy je mateřská škola založena na základových železobetonových pasech. Tyto pasy jsou spojeny se železobetonovou deskou, která je nosnou částí konstrukce celé plošiny.

Konstrukční systém objektu je řešen jako kombinovaný stěnový systém z dřevěných lepených prefabrikovaných GLT panelů o tloušťkách 84 mm a 124 mm typu Novatop SOLID. Panely o tloušťce 124 mm jsou použity pouze u stěn vstupního atria, a to zejména kvůli velkému zatížení od konstrukčního řešení vodorovné konstrukce atria. V místech, kde nebylo možné v zájmu zachování architektonického výrazu stavby použít jako nosné prvky dřevěné panely, je využito dřevěných nosných trámů.

V objektu je střešní konstrukce navržena z prefabrikovaných lepených trámových stropních panelů Novatop Element o výšce 400 mm. Střešní panely nad vstupním atriem jsou pojaté jako klenba. Panely jsou papsbitě rozdělené tak, aby šířkové vycházely na stěnové panely a aby se sblížily směrem do středu místnosti. Panely jsou usazeny do střešního rámečku. Tyto střešní panely jsou tak tlačené směrem od středu ven. Nosné stěnové panely, na které jsou tyto klenuté panely ukotveny, jsou mezi sebou zpevněné průběžným vnitřním táhlem, tak aby tvořily pevný podpěrný tažený celek.

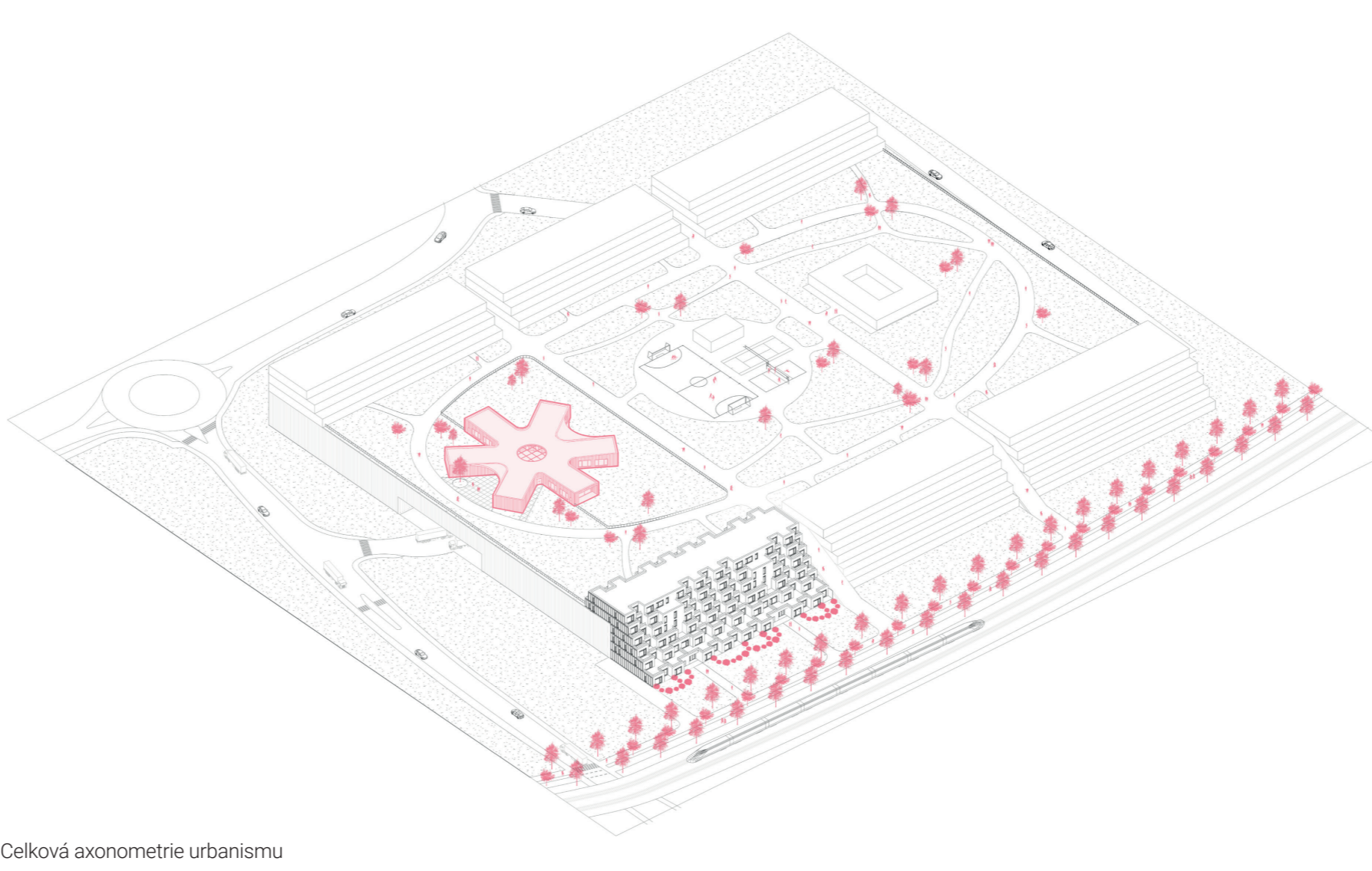
PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Mateřská škola je umístěna na západní okraj platformy, aby mohla plně využít volnou travnatou plochu, která je na této parcele k dispozici. Třídy tak mohou být orientované převážně na východ a mít přímý přístup k velké zahradě. Koncept celého objektu mateřské školy vychází z jednoho centrálního prostoru – vstupního atria – kolem kterého je symetricky rozmístěno a propojeno dalších šest obdélníkových částí objektu, které jsou dispozičně orientované směrem od středu ven. Celá hmota je tak tvořena sedmi pomyšlými částmi – šest obdélníkových a jedno vstupní atrium.

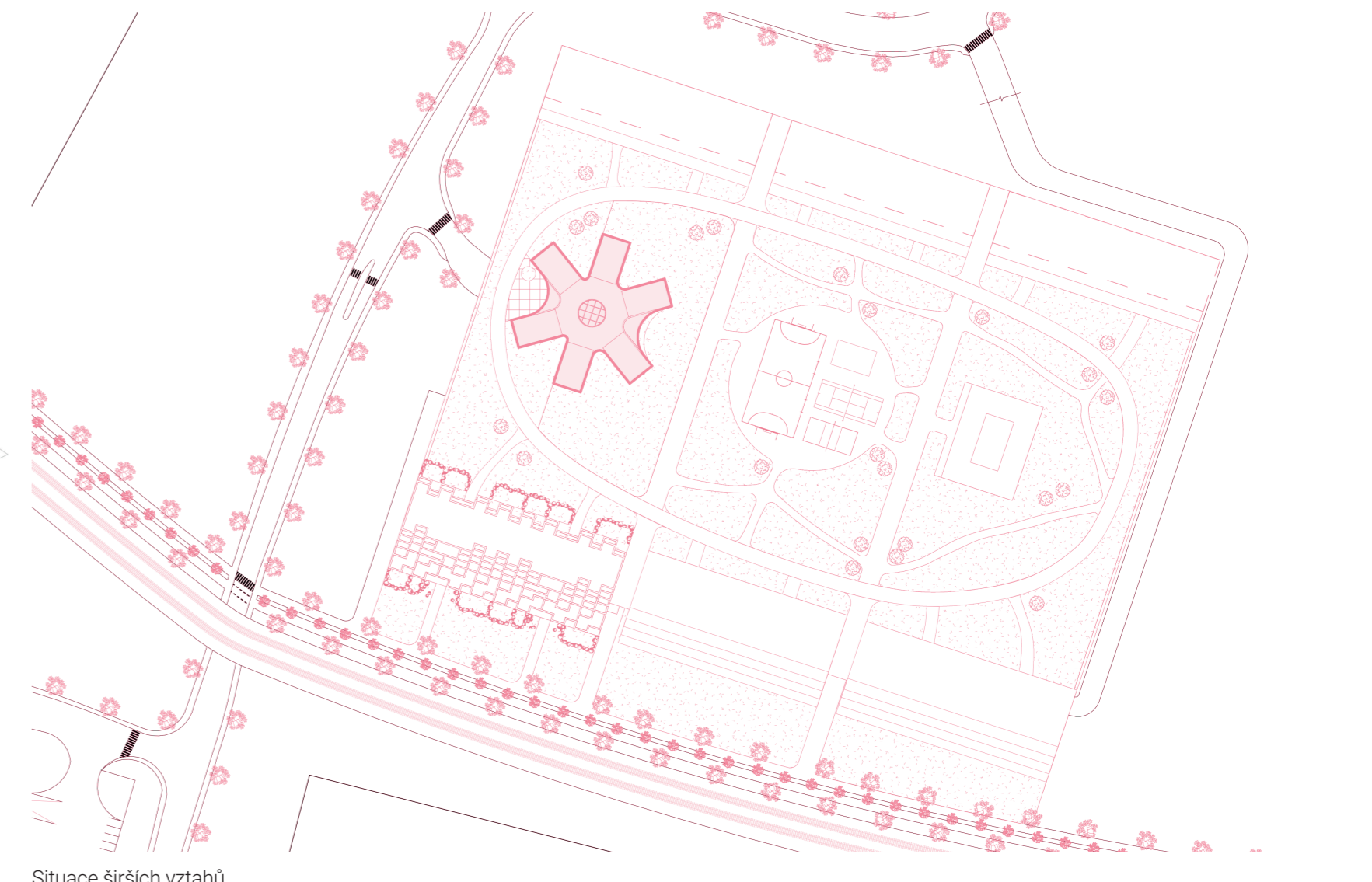
Objekt obsahuje 4 třídy, kdy každá třída má rozlohu 168 m². Třídy jsou vybaveny základním provozním vybavením jako jsou: herna, umývárna, šatna, sklad a výdej jídla. Vysoká světlá výška tříd umožnila navržení velkoplošných oken, které do tříd dostanou velké množství slunečního osvětlení. Třídy mají přímé bezbariérové vstupy na velkou zahradu. Součástí prostorů tříd jsou i venkovní WC a sklady.

Kromě tříd se v objektu ještě v další obdélníkové díle nachází tělocvična, která může sloužit jak pro potřeby mateřské školy, tak i pro potřeby obyvatel platformy a Hostovic.

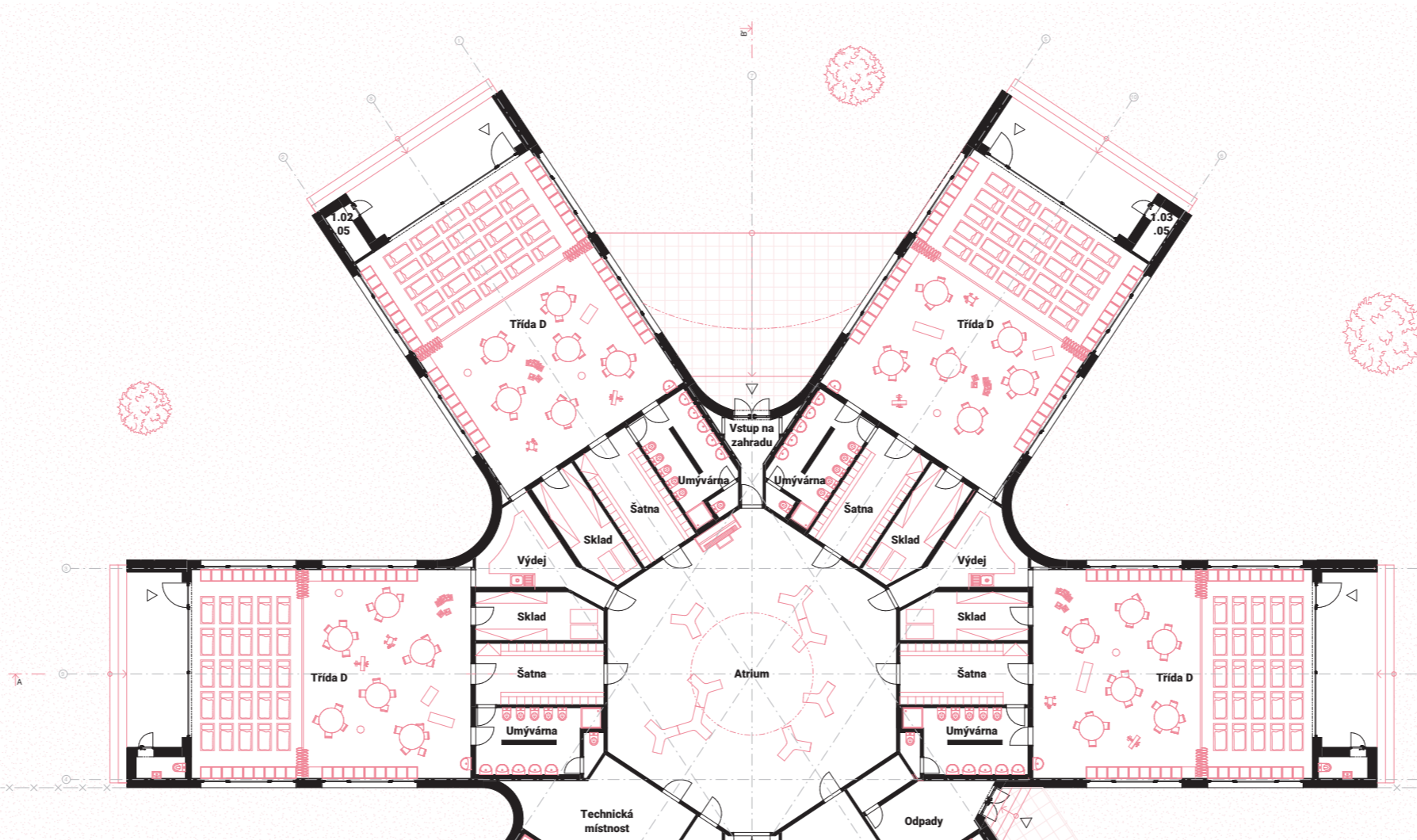
V poslední, šesté, obdélníkové části se nacházejí kabiny se zázemím pro ředitelku/e, hospodárku/e a učitelku/e. Dále se zde nachází místnost s odpady, šatny pro zaměstnance a kuchyň.



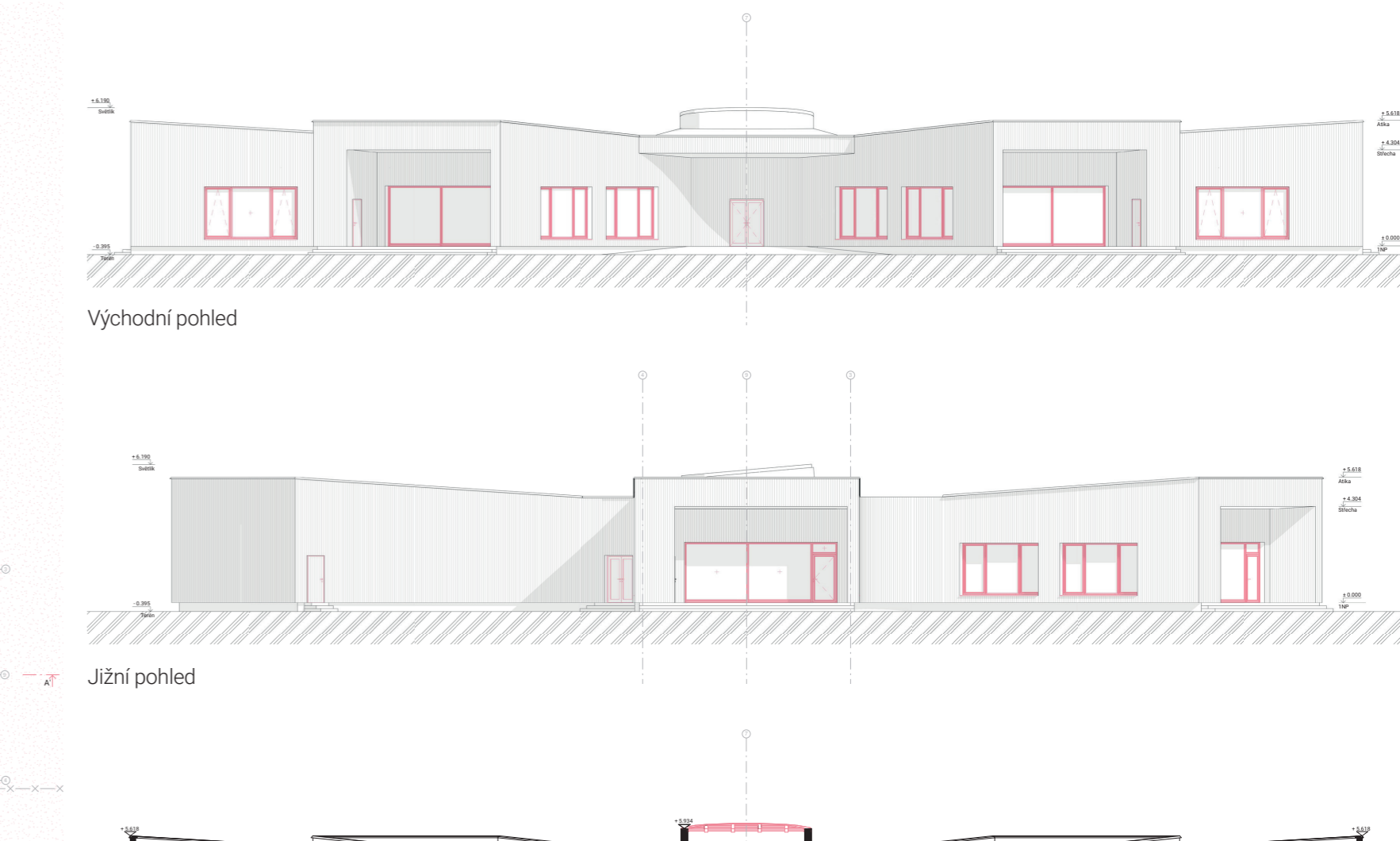
Celková axonometrie urbanismu



Situace širších vztahů

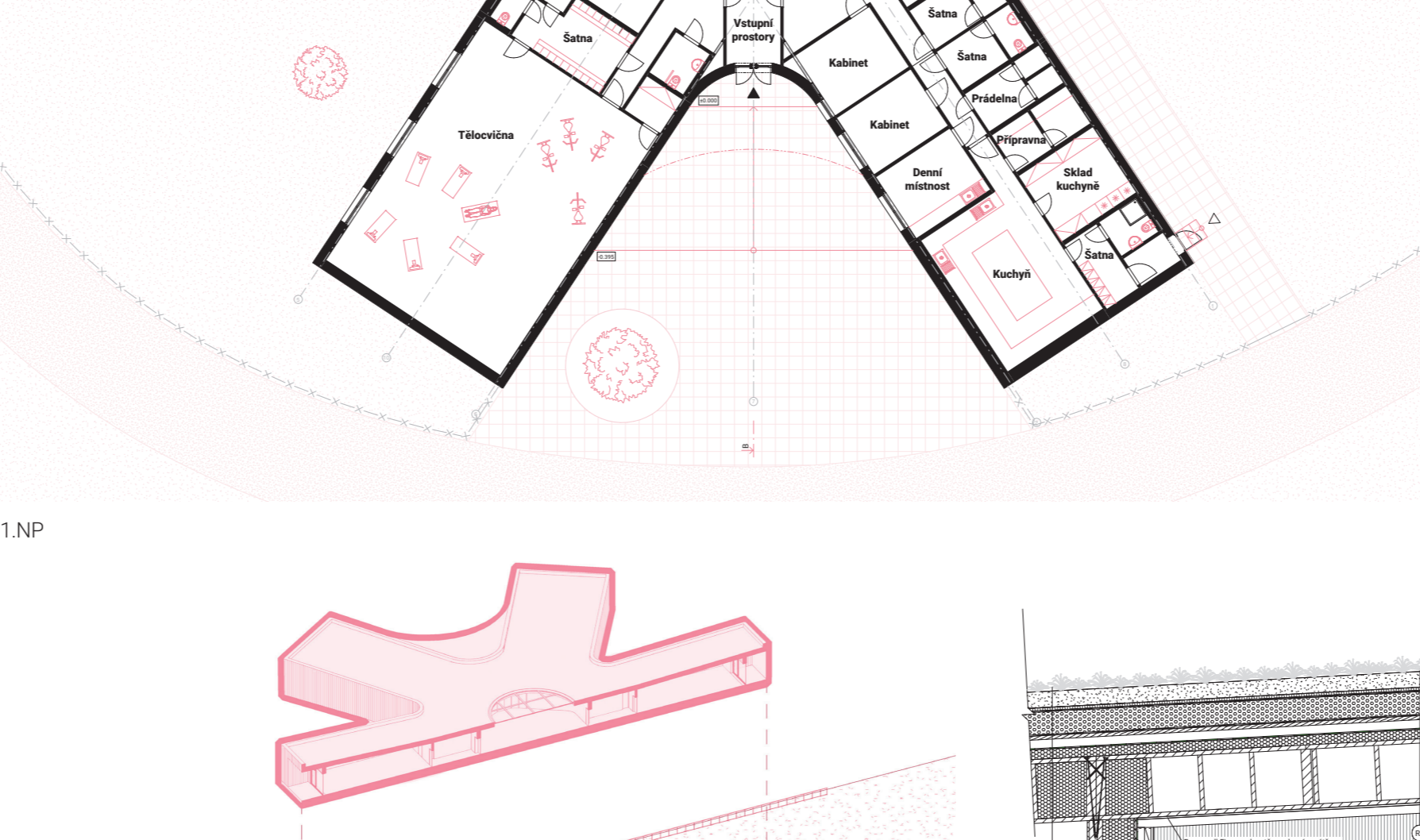


1.NP



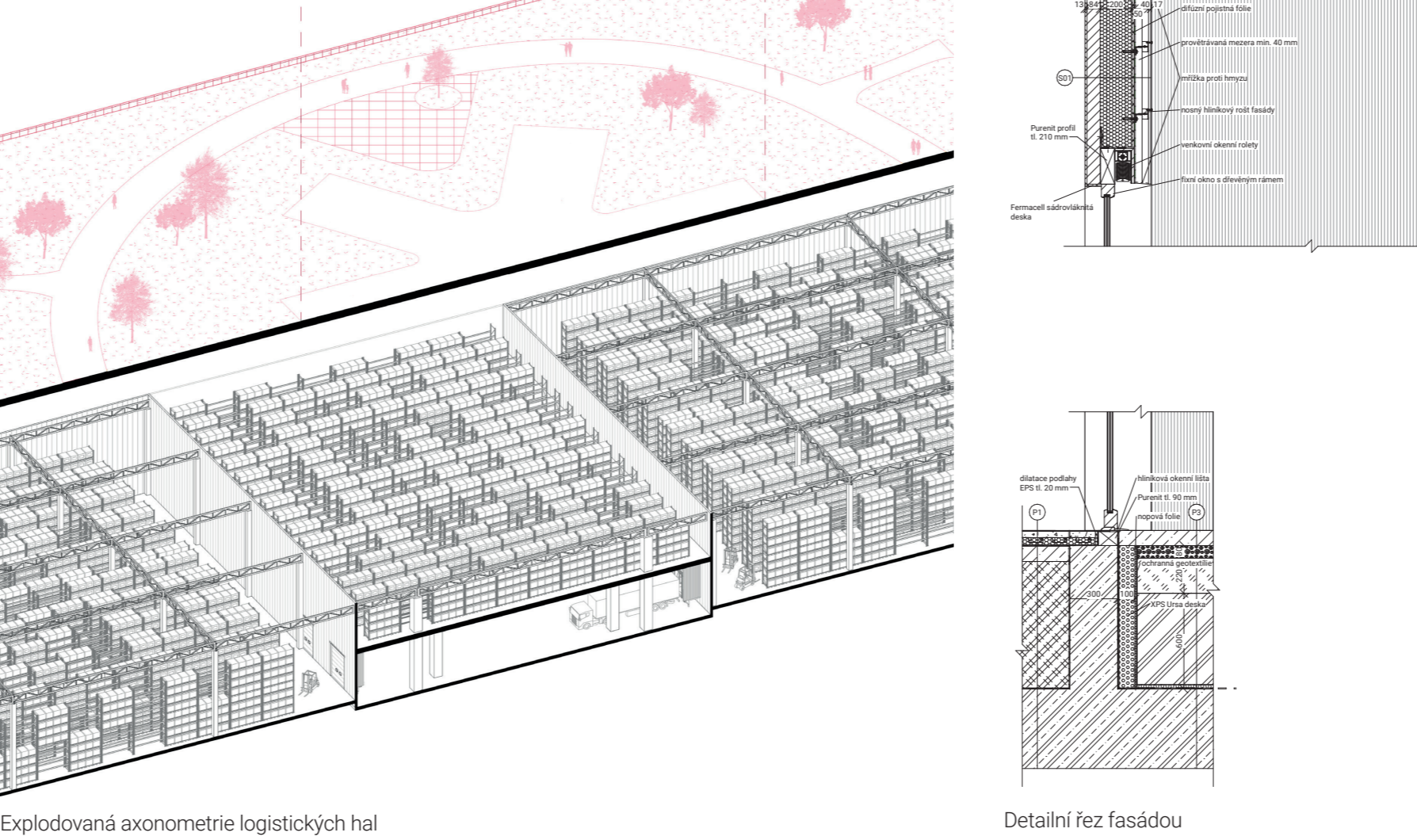
Východní pohled

Jižní pohled



Rez A - A'

Rez B - B'



Explodovaná axonometrie logistických hal

Detailní řez fasádou

