

## 1. SEZNÁMENÍ S OBJEKTEM

Jedná se o rodinný dům pro početnější rodinu poskytující komfortní bydlení ve městě. 1.NP je rozšířeno o obývací prostory orientované na jihozápad. Objekt je cíleně umístěn na vyšším soklu z důvodu lokality v povodňové oblasti. Střecha je dle přání investora stanová.

OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 775,5m<sup>3</sup>

OBYTNÁ PLOCHA: 215m<sup>2</sup>

PODLAŽNOST: 2NP

FAKTOR TVARU BUDOVOY: 0,75m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

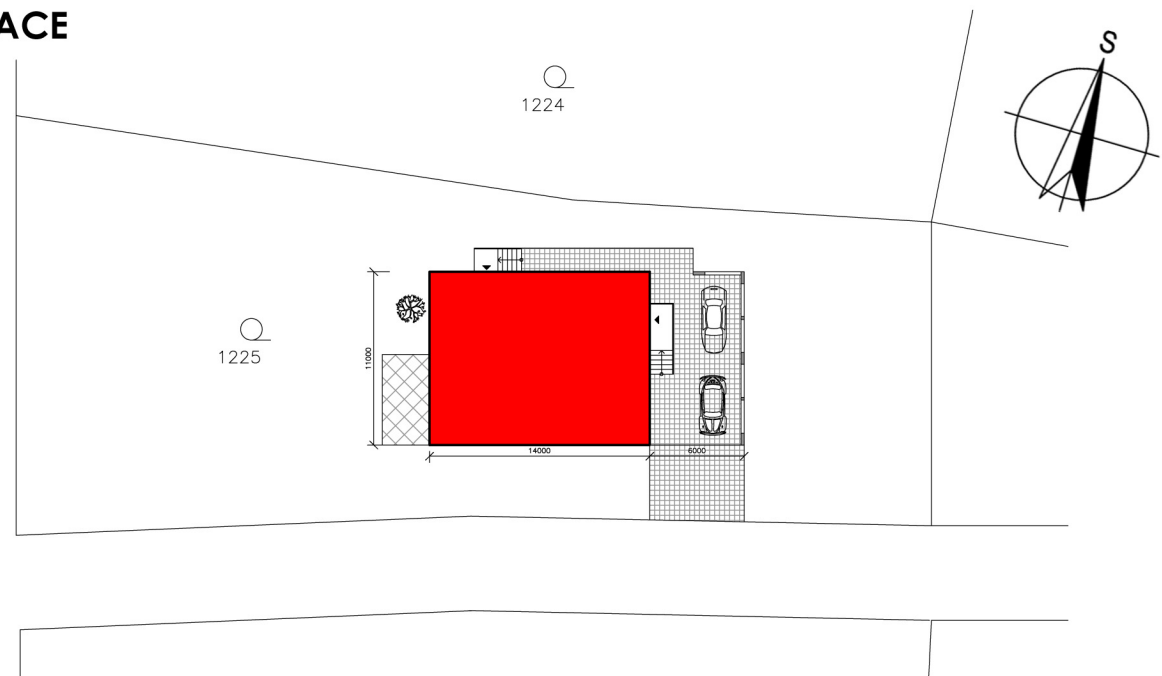
NOSNÁ KONSTRUKCE: keramické zdivo, ŽB a dřevěné stropy

STŘECHA: stanová, sklon 15°, TI ve stropní kci

OBVODOVÝ PLÁŠŤ: silikátová omítka, dřevěný obklad

19% plochy OP je proskleno

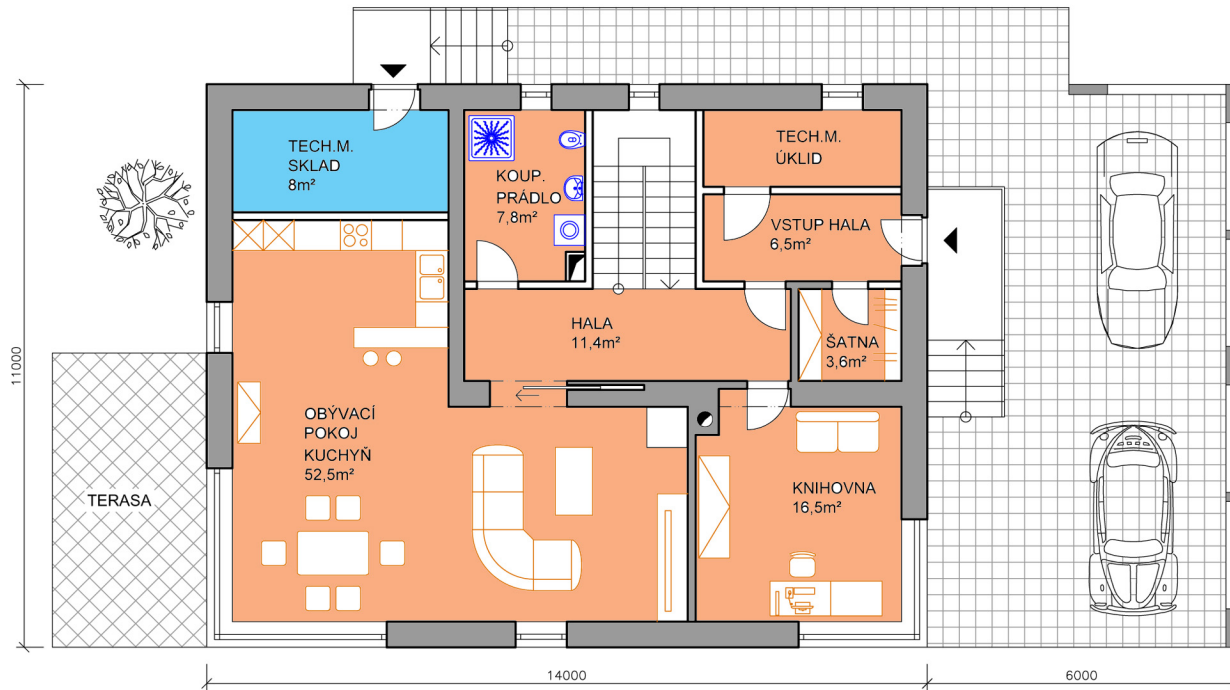
## SITUACE



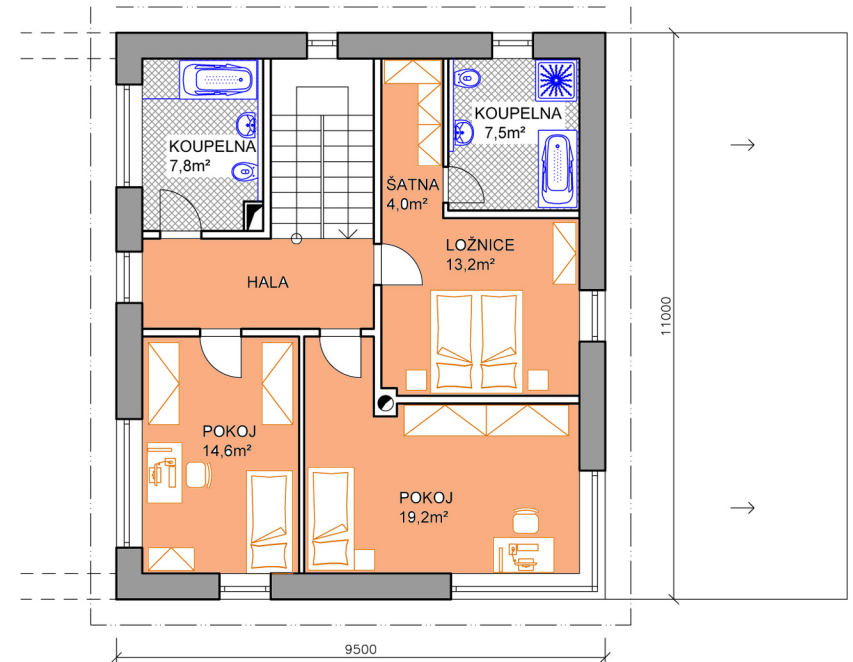
# Rodinný dům č.6 (vlastní tvorba, Ostrava)



## DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

### PŮDORYS 1.NP



### PŮDORYS 2.NP



-  VYTÁPĚNÉ PROSTORY
-  NEVYTÁPĚNÉ PROSTORY

## 2.TEPELNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

**VYTÁPĚNÍ OBJEKTU** zajišťuje tepelné čerpadlo země/voda IVT PremiumLine X

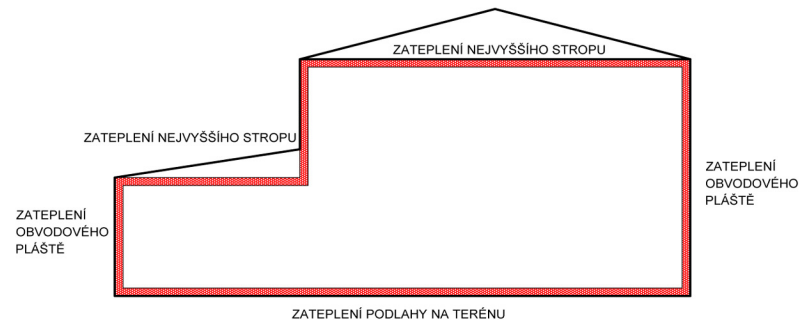
**OHŘEV TEPLÉ VODY** zajišťuje tepelné čerpadlo země/voda IVT premiumLine X - spolu se solárními kolektory

**VĚTRÁNÍ OBJEKTU** přirozené

**DOPLŇKOVÉ ZDROJE ENERGIE** krbová kamna s vložkou umístěná v obývacím prostoru, solární kolektory

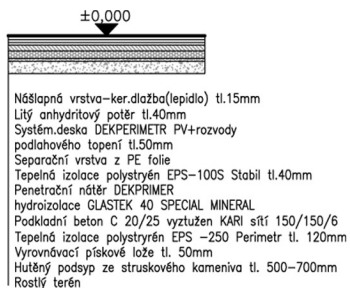
### TEPELNĚ TECHNICKÉ OPATŘENÍ

#### SCHÉMA ZATEPLENÍ OBÁLKY BUDOVY



#### SKLADBY KONSTRUKCÍ

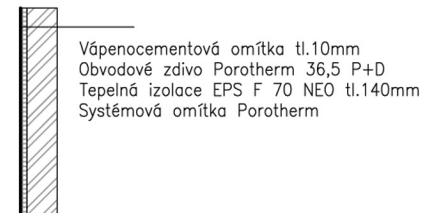
##### Podlaha na terénu



##### Nejvyšší strop



##### Obvodový plášť



##### Okna a dveře

šestikomorová, plastová s izolačními trojskly

$$U = 0,141 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U = 0,090 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U = 0,143 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U = 0,81 \text{ W/m}^2\text{K}$$



### 3.ZHODNOCENÍ OBJEKTU

MĚRNÁ SPOTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

= 40 kWh/(m<sup>2</sup>a)

MĚRNÁ SPOTŘEBA ENERGIE BUDOVY

EP, A= 24 kWh/(m<sup>2</sup>a)

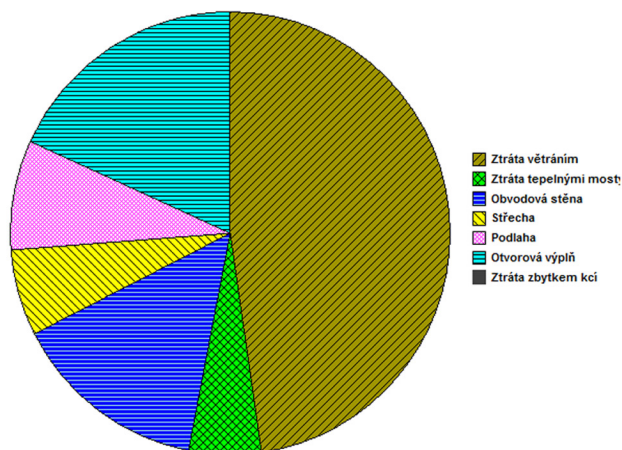
Prům. souč. prostupu tepla obálky budovy U<sub>,em</sub> dle ČSN 730540: U<sub>,em</sub> = 0,20 W/m<sup>2</sup>K

Objekt dosahuje **nízkoenergetického standardu**, nízká hodnota měrné spotřeby energie je dána užitím tepelného čerpadla.

Kategorie pro srovnání: obytná plocha: **200-250m<sup>2</sup>**, A/V: **0,7-0,8 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

nosná konstrukce: **zděná**, střecha: **stanová**

Měrné ztráty zóny



Celkové měrné spotřeby budovy

