



OVALIS

MOBILNÍ BUŇKA S POLYFUNKČNÍM VYUŽITÍM

BOHÁČKOVÁ MICHAELA
TROJAN/FŘÁNEK
ZS 2020/2021
A+S / FSV ČVUT



Cílem návrhu bylo vymyslet mobilní buňku vhodnou do různorodého a různě členitého terénu s možností polyfunkčního využití.

Hlavní myšlenkou konceptu bylo minimalizovat množství nově zastavěné plochy, proto byla primárně navržena mobilní buňka (jednotka) osazená na již stojící objekty s plochou střechou. Mobilní buňku však nelimituje plochá střecha, je navřeni i systém hydraulických stojen s kloubem, které dovolují umístit mobilní jednotku do každého terénu. Stojny jsou navrženy jako šikmé podpory, kvůli snížení těžiště a tudíž i zvýšení stability objektu.

Mobilní buňka je tedy vhodná do měst, kde může sloužit nemocnicím jako erární prostory pro lůžka, na hotely, kde doplňuje počet apartmánů, nebo na kancelářské či obchodní domy. Jednotku lze také umístit díky stojnám do svařitého terénu, do lesa mezi stromy, na rovný terén vedle tekoucí řeky nebo na holou pláň s výhledem na vycházející slunce, kamkoliv podle žádosti a nálad investora.

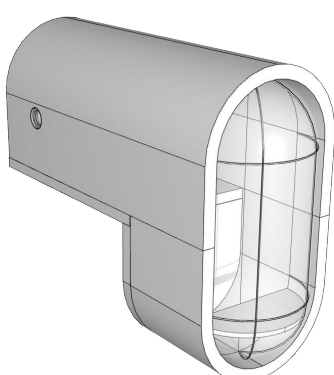
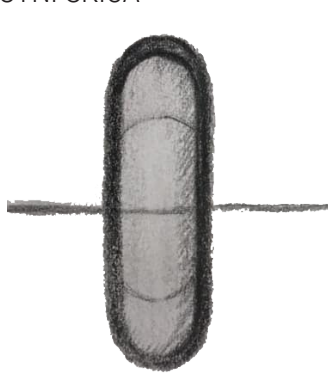
Jednotka byla navržena z materiálů, které odolají i v extrémních podmínkách. Plášť je navržen z kompozitního materiálu, jedná se o FML panely (vlákno-kovový laminát). Tento materiál dovoluje provést plášť mobilní buňky bezespar.

Čelní prosklení bude vyrobeno z ohýbaného skla lepeného na subtilní kovovou konstrukci. Celé prosklení se bude skládat z devíti ohýbaných sklených polí.

Součástí vnějšího pláště budou zabudované fotovoltaické folie, které budou vyrábět elektrickou energii využívanou v mobilní buňce (ohřev teplé vody, osvětlení, vytápění).

Celá mobilní jednotka je 9,5 m dlouhá, 4,2 m široká a 8,2 m vysoká. Mobilní buňka má dohromady tři úrovně, jedná se o spodní „visuté“ podlaží (čistá podlaha -2,300 m), hlavní obytné podlaží (čistá podlaha ±0,000 m) a horní podlaží navržené jako spací plocha „spací letiště“ (čistá podlaha -2,450 m).

PRVOTNÍ SKICA



NADHLEDOVÁ AXONOMETRIE

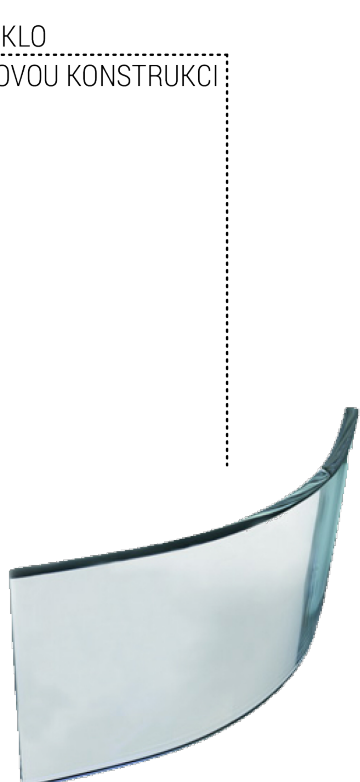


FML PANEL (VLÁKNO KOVOVÝ LAMINÁT)
ODSTÍN BILÝ HLINÍK (RAL 9006)



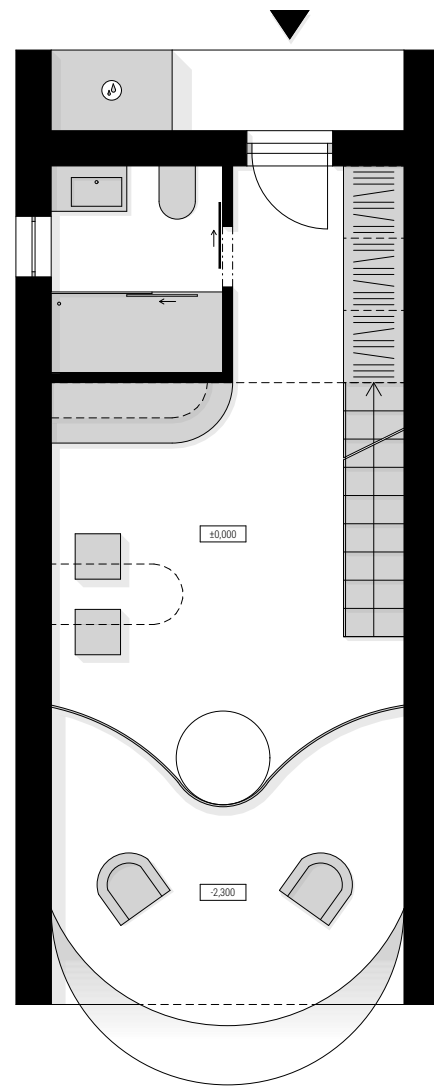
KRUHOVÉ LÓDNÍ OKNO OTOČNÉ
ODSTÍN RAMU BILÝ HLINÍK (RAL 9006)

FOTOVOLTAICKÉ FOLIE
UMÍSTĚNÝ NA VRCHNÍM OBLÓUKU

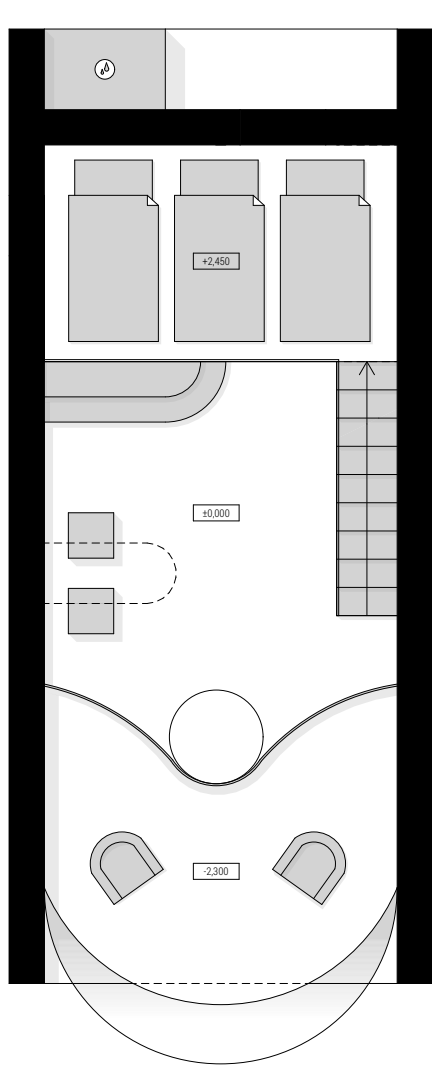


OHÝBANÉ SKLO
LEPENÉ NA SUBTILNÍ KOVOVÝ KONSTRUKCI

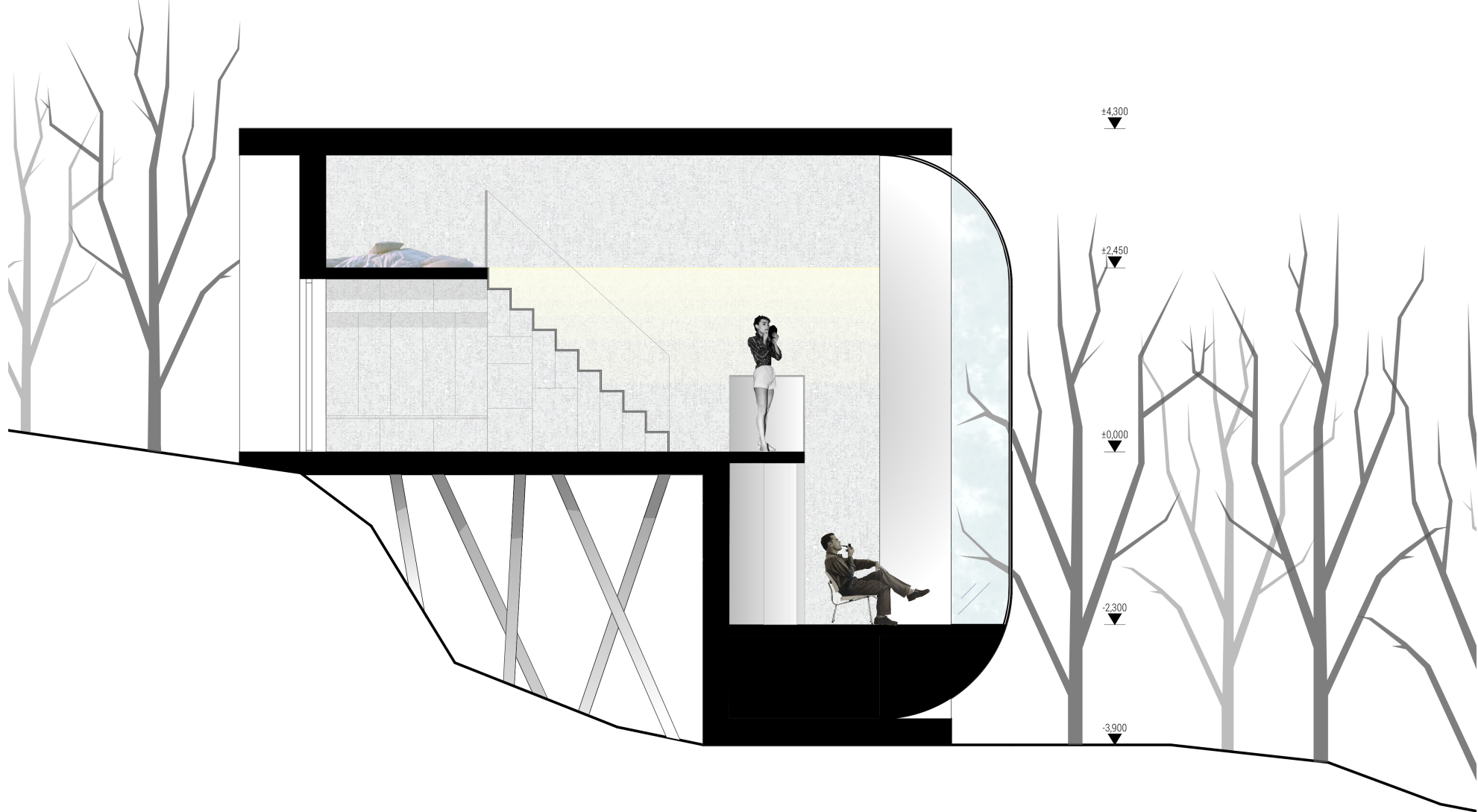
PŮDORYS 1.NP
M 1:75



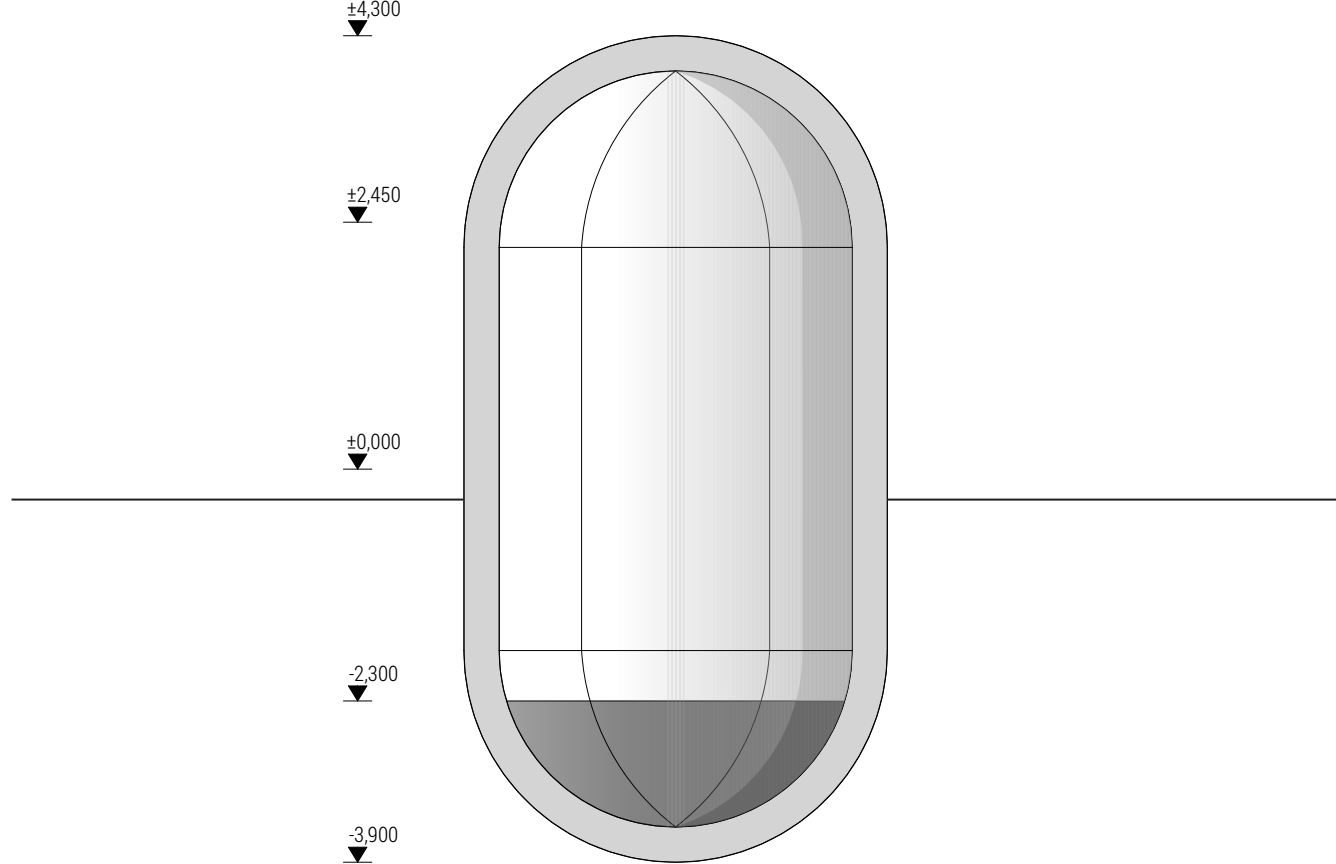
PŮDORYS 2.NP
M 1:75



ŘEZ PODÉLNÝ
M 1:75



POHLED ČELNÍ
M 1:75



POHLED BOČNÍ
M 1:75

