



#### ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

zastavěná plocha:  
 125 dům + 25 přístavba.....150m<sup>2</sup>  
 obestavěný prostor:  
 475 dům + 88 přístavba.....563m<sup>3</sup>  
 užitná (podlahová) plocha:  
 103,5 dům + 21,7 přístavba.....125m<sup>2</sup>  
 zpevněné plochy:  
 příjezdová cesta.....cca40m<sup>2</sup>  
 dřevo (terasa).....57m<sup>2</sup>  
 plocha střech:  
 126 dům + 25 přístavba.....151m<sup>2</sup>  
 počet funkčních jednotek: 1 bytová jednotka

**ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ DOMU:** dům pro mladý pár bude zasazen do malebné krajiny jabloňového sadu na okraji malé obce, nedaleko Mnichova Hradiště. Je navržen jako jednoduchá, jednopodlažní, hranolovitá hmota. Vztahuje se ke svému okolí materiály povrchů (dřevěný obklad, zelená střecha) i "odtržením" od terénu a nabízí daleké výhledy na okolní pastviny. Orientace je zvolena s drobnou odchylkou podélné osy Z-V od jihu, aby se maximalizovalo množství solárních zisků jižními prosklenými plochami. To je plně v souladu se zadáním investorů - pasivním domem, využívajícím moderní technologie pro zajištění maximálního pohodlí a energetické nenáročnosti při jeho budoucím užívání. Proti přehřívání interiéru je počítáno s osazením předokeních žaluzií. Výrazným prvkem bude skladovací a dílenský přístavek, který zároveň přesazenou střechou přikryje parkovací stání. Vzdálené výhledy bude možno pozorovat z posezení navrženého pod pergolou na jiho-východním rohu fasády. Dispozice domu je řešena dominantní hmotou obývacího pokoje, rozdělující dům na dvě samostatné části, vybavené separátními koupelnami a toaletami. Vše je doplněno o minimalizované technologické a skladovací zázemí.

**KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ:** dům je navržen jako dřevostavba se založením nad terénem na základových patkách na provětrávané, vzduchové mezeře (crawl space). Konstrukce ploché střechy i obvodových stěn bude z dřevěných I-nosníků. Přístavba bude taktéž tvořena dřevěnou konstrukcí založenou na základových patkách a pasech.

**ENERGETICKÁ KONCEPCE:** rodinný dům je navržen jako pasivní, čehož je dosaženo vhodnými skladbami obalových konstrukcí, orientací a velikostí oken a technickým zařízením. Použitá tepelná izolace jsou foukaná celulóza ve stěnách, v podlaze a ve střeše v tloušťce 400-450mm. Okna jsou zasklena izolačními trojskly s vysokým solárním faktorem g=62%, součinitel prostupu tepla okny U<sub>w</sub> max 0,8 W/m<sup>2</sup>K. Dům je vybaven kompaktní jednotkou, která je hlavním zdrojem tepla a zajišťuje ohřev teplé vody a řízené větrání s rekuperací. Dalšími prvky koncepce je akumulace a využití dešťové vody, použití osvětlení na bázi LED, možnost instalovat fotovoltaické panely pro vlastní výrobu elektrické energie