



01 > Bytový dům se nachází na území Pražské památkové rezervace

NOVÝ STARÝ DŮM uprostřed Prahy

Obnova funkcionalistického domu spočívala nejen v pečlivé rekonstrukci společných prostor a bytů – v suterénu a 1. NP byla vybudována dvoupodlažní garáž s autovýtahem, na střeše vznikla nástavba s velkou terasou, odkud je krásný výhled na Prahu. Tyto razantní zásahy do původních konstrukcí byly kompenzovány statickým zajištěním železobetonových pilířů.



02 > Zábradlí i schodišťové stupně prošly repasí, na mezipodestách jsou repliky původních vitrážových oken

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Autor projektu rekonstrukce:
LostArch s.r.o., Ing. arch. Vratko Vávek
Dodavatel: Kališ a Krátkoruký, spol. s r.o., Muchova 1, Praha 6
Termíny: 12/2013–12/2015

Nárožní bytový dům z roku 1937 byl postaven jako železobetonová nosná konstrukce s výplňovým cihelným zdivem. Měl pět nadzemních podlaží, šesté patro s terasou bylo ustoupené. Původně tu bylo 24 bytů, osobní výtah, skladové prostory, plynová kotelna pro centrální vytápění a přípravu TUV. Po obnově má sedm nadzemních podlaží, v suterénech se nachází kotelna, technické místnosti spojené s provozem objektu a garáž s autovýtáhem. Vstupní hala a chodby byly pečlivě rekonstruovány, zábradlí i schodišťové stupně prošly repasí. Ostatní prvky jsou tu ale nové: veškeré kamenné obklady a dlažby včetně vnějšího zádveří u vchodu z ulice, na mezipodestách jsou repliky původních vitrážových oken.

Pro osobní výtah vznikla nová oddílatovaná šachta, byty jsou napojeny na rozvody ZTI a elektra z průběžných vertikálních instalačních šachet, každý má samostatnou výměňkovou stanici pro přípravu TUV a distribuci otopné vody. Na střeše je luxusní byt, který však nenarušil charakter původního domu. Díky terasám hmota nástavby ustupuje natolik, že není odnikud vidět.

ZESILOVÁNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

„Aby se mohly vybudovat garáže v 1. PP, bylo nutné nejdříve provést statické úpravy, protože jsme tu museli dodržet průjezdní profil. Základové pasy jsme nahradili kombinovaným plošným založením na patkách a novou, přímo pojížděnou základovou deskou. Statické úpravy probíhaly v několika etapách: Nejdříve se podchytily základové pasy u sloupů – tyto práce spočívaly v podkopání a podezdění pasů betonovými cihlami v celé délce a šířce. V místě nových nosných sloupů jsme pasy vybourali a vybudovali nové železobetonové patky. Sloupy, které jsme zachovali, byly opásky ocelovou konstrukcí a následně vzepřeny do stávajících podezděných pasů. Teprve potom bylo možné provést přerušování pasu, jeho odstranění a realizovat novou železobetonovou patku a její propojení se sloupem,“ říká Aleš Krátkoruký, jednatel společnosti Kališ a Krátkoruký, spol. s r.o.

Garáž zabírá zhruba dvě třetiny plochy suterénu a část 1. NP. Pro uvolnění

dispozice byly v jejích prostorech zbudovány nové ocelové sloupy kruhového průřezu, jež jsou umístěny mezi parkovací stání. Navrženy byly tak, aby odolaly požárnímu zatížení bez nároku na další požární izolaci. Vzhledem k umístění nových sloupů, které podepírají nové ztužující železobetonové stěny, bylo nutné provést i následné zesílení stávajících železobetonových průvlaků (opásání ocelovou konstrukcí).

Šachtu autovýtahu tvoří železobetonová konstrukce, jež také zasahuje do stávajících sloupů. Sloupy ve fasádě řadě proto byly částečně ubourány a podchyceny průvlakem v úrovni stropu nad 1. NP. Výkop pro šachtu se prováděl po zajištění okolních konstrukcí, základová deska a stěny byly realizovány jako bílá vana.

STŘEŠNÍ NÁSTAVBA A DVĚ PODLAŽÍ POD NÍ

Sedmé nadzemní podlaží ustupuje na straně do ulice o 2,10 m od hrany 6. NP. Strop přístavby je monolitický železobetonový, podpíraný po obvodu stěnami, uvnitř půdorysu ocelovými sloupky. Obvodové stěny jsou zděné, na straně do dvora je jedna stěna železobetonová monolitická. Ve štítu do Příčné ulice byla vyzděna stěna z tvárnice ztraceného bednění, uložená na monolitické stěně 6. NP. Střešní je plochá odvětrávaná, s krytinou z titanizinkového plechu. Nosné dřevěné kroky byly uloženy u atiky na pozdních ležících po obvodu na podezdívkách z Ytongu.

Pro nástavbu bylo třeba část stropní konstrukce nad 6. NP nahradit železobetonovou deskou, která přenáší její zatížení – v 6. NP totiž byly odstraněny některé nosné železobetonové sloupy, které podpíraly strop. Tímto zásahem došlo k přenesení zatížení do fasády ustupujícího patra a k přetížení stropní konstrukce nad 5. NP. Kromě nové železobetonové desky bylo třeba zesílit také některé sloupy. V 5. NP bylo vybouráno krajní pole stropu podél obou fasád včetně průvlaků a první vnitřní řady sloupů. Při bourání zůstala zachována výztuž trámů středního pole, která se pak využila pro jejich ukotvení do nového průvlaků. Na stávajících sloupech 5. NP se provedla železobetonová deska o tloušťce 250 mm, lemovaná novými železobetonovými průvlakami. Na krajní řadu sloupů jsou průvlakky uloženy klubové, aby se do sloupů nevnášely přídavné momenty a sloupy se nemusely zesilovat na vnějším lici. Sloupy vnitřní řady se zesílily příložkami z úhelníků.

Nová konstrukce 6. NP byla realizována v rozsahu původního půdorysu, strop nad 6. NP tvoří monolitická železobetonová

STAVEBNÍ ÚPRAVY

- Odstranění příček bytů a vytvoření nových dispozic, nové je tu 19 bytových jednotek.
- Nástavba 7. NP na původní střeše.
- Nahrada částí stropní konstrukce nad 5. a 6. NP k přenesení zatížení střešní nástavbou. S tím bylo spojené znovuoobnovení vnější obvodové zdi ustoupeného 6. NP.
- Vytvoření hromadné garáže v 1. PP a 1. PP, kde je 11 parkovacích stání (z toho 7 v 1. PP a 4 parkovací stání v 1. NP). V garáži byl vybudován autovýtah a dvě točny zajišťující přístup k parkovacím stáním z ulice.
- Vybudování šachty osobního výtahu. Nová šachta je železobetonová

- dvouplášťová se vzájemným oddílatováním.
- Přesunutí místnosti kotelny
- Nahrazení částí stropní konstrukce nad suterénem a 1. NP, odstranění a nahrazení některých sloupů nosného skeletu.
- Přeložka přípojky plynu a vytvoření nových rozvodů a technologií.
- Rekonstrukce fasády se zateplením ustoupených podlaží, výměna otvůrových výplní za nové, doplnění oken v 6. a 7. NP o exteriérové žaluzie.
- Nové sklady podlahových konstrukcí.
- Rekonstrukce původních povrchů a prvků, jako jsou například vitrážová okna schodišťových mezipodest.



03 > Nová garáž s autovýtáhem a zesilování nosných konstrukcí



04 > Rozpracovaný byt v 7. NP



05 > Část stropní konstrukce nad 6. NP bylo třeba nahradit železobetonovou deskou, která přenáší její zatížení. Na sloupech 5. NP se provedla železobetonová deska lemovaná průvlakami.

tonová deska s průvlakami probíhajícími nad vnitřními sloupky a nad obvodovými stěnami. Sloupy jsou železobetonové, umístěné nad sloupky spodních podlaží. V krajním poli do ulice jsou stěny 6. NP zděné, štítová stěna byla postavena nově jako železobetonová monolitická. Stěnu směrem do dvora nahradila železobetonová, probíhající přes 6. a 7. podlaží. Vetrnuta je do vnější výtahové šachty a podepřená novou štítovou stěnou. Nad stropem 5. NP je uložena přes pružnou podložku, aby strop nepřetěžovala.

SANACE BALKONŮ A LODŽÍ

Keramická dlažba včetně souvrství podkladních konstrukcí byla vybourána až na horní líc železobetonové konstrukce, demontovalo se také zábradlí, které se renovovalo. Jeho kotvení a tvar byly uzpůsobeny novému požadavku na kotvení zábradlí z čela železobetonové konstrukce. Původní železobetonová deska byla vyspravena, obnažená výztuž otryskána a opatřena ochranným nátěrem. Chybějící beton se nahradil reprofilační maltou.

IZOLACE ZDIVA PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI

Obvodové zdivo v suterénech bylo ochráněno proti zemní vlhkosti stěrko-

vou izolací, která je provedena v několika vrstvách. Aby se vztlínající vlhkost ve zdivu nedostala nad podlahu 1. NP, byla v suterénu pod betonovým věncem provedena chemická injektáž, která vytvořila nepropustnou clonu. Dvorní obvodové zdivo bylo z vnější strany odkopáno a provedla se klasická izolace proti zemní vlhkosti. x

Hana Vinšová ve spolupráci s Alešem Krátkorukým, jednatelem společnosti Kališ a Krátkoruký, spol. s r.o.