



**STAVEBNĚ TECHNICKÉ ZHODNOCENÍ OBJEKTU**  
**Rodinný dům Šardice č.p. 584**



**Objednatel:** Reality Gregor s.r.o., Bráfova 9a, Brno 616 00  
**Zodpovědný projektant:** Ing. Marek Dostál  
**Vypracoval:** Ing. Marek Dostál  
**Datum:** 30. 4. 2020

**Číslo pare:**



**OBSAH:**

OBSAH: .....	2
ZADÁNÍ: .....	2
PODKLADY: .....	2
NOSNÉ KONSTRUKCE DOMU: .....	2
Základy: .....	2
Vodorovné konstrukce: .....	3
Svislé konstrukce: .....	3
Krov: .....	3
ZJIŠTĚNÉ DEFEKTY A JEJICH HODNOCENÍ: .....	3
ZÁVĚR: .....	4

**ZADÁNÍ:**

Toto statické vyjádření je vydáno na základě žádosti zástupce objednatele, Tomáše Gregora, o stavebně technické zhodnocení objektu rodinného domu v Šardicích, č.p. 584.

Jedná se o dvoupodlažní podsklepený, koncový řadový objekt obdélníkového tvaru, na který navazuje dvůr a jednopodlažní přístavba skladu.

Statické vyjádření se zabývá základním popisem konstrukčního systému a použitých materiálů nosných konstrukcí objektu RD, dále případným popisem defektů, zjištěných vizuální prohlídkou objektu.

**PODKLADY:**

- Prohlídka objektu RD; Ing. Marek Dostál; 04/2020
- Informace o stáří objektu; Reality Gregor s.r.o.

**NOSNÉ KONSTRUKCE DOMU:**

Objekt rodinného domu byl postavený v 50. letech 20. století. Nosné konstrukce tvoří zděný příčný dvourakt. Zdivo z plných pálených cihel, stropy dřevěné trémové, krov dřevěný sedlový s plnými vazbami nad úroveň stropu 1.NP. Zdivo ve sklepě je tvořeno hubeným betonem s příměsí většího kameniva, přecházející pod podlahu jako základ. Hlavní objekt RD je podsklepený, je tedy založen min. 1,5 m pod terénem podél uliční čáry a cca 0,8 m pod terénem ve dvorní linii.

Dle stavu domu je zřejmé, že neprošel významnou stavební rekonstrukcí.

**Základy:**

Základy jsou z kamenné rovnaniny prolité hubeným betonem pravděpodobně o stejné šířce, jako jsou zdi a zasahují do malé hloubky od podlahy sklepa.

Podlahová betonová mazanina ve sklepě je prolomena kolem nosných zdí o cca 30-50 mm.

Dle trhlin jde o velmi staré porušení nadměrným sednutím celého objektu. Nejspíše došlo k sedání ihned po stavbě hrubé stavby a po dosažení rovnovážného stavu k zastavení sedání. Vzhledem k zasazení domu do mírného svahu a tím k různé hloubce založení došlo i k nerovnoměrnému sedání. Ve dvorní volné štítové zdi směrem k průjezdu je šikmá trhlina pod oknem, dle vizuální prohlídky již značně stará. Zde jistě došlo k nerovnoměrnému poklesu v základech ve dvorní části.

Dále mohly být narušeny základové podmínky vlivem dlouhodobého vnikání vody z ležaté kanalizace pod domem. Ta je již dle informací objednatele opravena několik let. Ležatá trasa kanalizace vede kolmo z ulice do zahrad někde v oblasti štítových stěn posuzovaného objektu a navazujícího RD č.p. 824. Také dešťové svody byly opraveny a zabezpečují odvod povrchové vody od stěn domu. Je nutné vždy zabezpečit základy proti vnikání dešťové vody.

Izolace mezi zdívkou sklepa a základy neexistují. Izolace, pravděpodobně dodatečně provedené, jsou až v úrovni stropu nad sklepem.

#### Vodorovné konstrukce:

Stropy 1.PP v objektu jsou provedeny jako betonové, nad 1.NP jako dřevěné trámové polospalné, s násypy a podbitím s omítkou na rákos. Stropy jsou původní. Dřevěné konstrukce stropů 1.NP jsou lokálně deformované s popraskanou omítkou na podhledech a stycích se stěnami. Stropní konstrukce pod podlahou volné půdy domu směrem k dvorní zdi vykazuje nadměrnou deformaci a malou tuhost. Je pravděpodobné, že strop byl poškozen zatékáním. Profily a zdravotní stav trámů doporučuji ověřit sondami, ovšem velmi pravděpodobně se potvrdí vizuální předpoklad, že jsou z hlediska současných standardů poddimenzované a deformované nad přípustné limity.

V případě půdní vestavby lze zesílit dřevěnými příložkami nebo spřaženou betonovou deskou dle statického výpočtu na základě sond a stavebního řešení.

#### Svislé konstrukce:

Nosné zdivo obvodových i vnitřních nosných stěn je provedeno z pálených cihel tl. 300 mm-450 mm. Středová zeď je potrhána kolem komínového tělesa svislými trhlinami starého data. Celý objekt nemá provedeny železobetonové věnce.

Zděné příčky jsou lokálně porušeny šikmými trhlinami směrem k propojení na obvodové nebo středové nosné zdivo. Všechny poruchy jsou starého data a zdají se konsolidované. Nadpraží otvorů nevykazují statické poruchy.

#### Krov:

Střecha objektu je sedlová, krov stávající, vaznicový s plnými vazbami po cca 4 metrech. Vazby tvoří stojaté stolice s vaznými trámy nad úrovní podlahy. Středové vaznice jsou uloženy na tyto plné vazby a do zděných štítů.

Vizuálně jsou na dřevě stopy v dobrém stavu bez viditelného napadení škůdci. Lokálně jsou znatelné stopy po dřívějším zatékání.

Dimenze jsou dostatečné pro stávající zatížení střechy. Střecha má zánovní krytinu a klempířské prvky. Tím byly odstraněny poškozená místa, kudy do krovu zatékalo.

V případě půdní vestavby do volné části podkroví bude třeba některé prvky posílit dřevěnými příložkami, část vazného trámu, bránící volnému průchodu, bude možno nahradit ocelovou vzpínací konstrukcí, umístěné do podlahy. To vše na základě statického posouzení a prováděcího projektu.

### **ZJIŠTĚNÉ DEFEKTY A JEJICH HODNOCENÍ:**

Dle vizuální prohlídky lze konstatovat, že výše jmenované poruchy nejsou v současné době staticky závažné, jelikož jsou starého data a pravděpodobně nepokračují. Byly způsobeny nedostatečnými dimenzemi základů, absencí železobetonových věnců a pravděpodobně i zatékáním z již opravené ležaté kanalizace.

Vzhledem k předpokládaným stavebním úpravám domu je ovšem nutné počítat s jejich opravou například sešitím trhlin a vytvořením náhrady věnce nad 1.NP pomocí helikální výztuže. Základy není třeba zesilovat, pokud nedojde k nástavbě (vestavba do krovu pomocí lehkých suchých skladeb je možná) a pokud nedojde k vysychání podloží vlivem dlouhodobého sucha.

Doporučuji proto udělat na hlavní trhliny na nosných stěnách kolem komína a pod oknem na šítové zdi sádrové terče pro sledování pohybů stavby.

### ZÁVĚR:

Objekt rodinného domu je v průměrném stavebně technickém stavu, odpovídajícímu původnímu stavu po více jak 60 letech existence bez celkové rekonstrukce. Nevyžaduje neodkladnou opravu nosných konstrukcí, doporučuji sádrové terče pro jejich sledování. Objekt lze dále využívat k danému účelu bydlení nebo jej v rámci celkové rekonstrukce sanovat a ztuzit za podmínky provedení kompletního stavebně technického průzkumu specializovanou firmou, ze kterého vyplynou možnosti stavebních úprav a její omezení. Zásadní bude zejména zjištění tvaru a kvality základů a také pevnosti zdiva v nosných konstrukcích.

Vypracoval: Ing. Marek Dostál

Datum: 30. 4. 2020

