

SANACE SPODNÍ STAVBY NA VYBRANÉM OBJEKTU

Autor bakalářské práce:

Jan Vláčil

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Dr. Ing. Luboš Podolka

Oponent bakalářské práce:

Ing. Dagmar Smrčinová

České Budějovice, červen 2017

OBSAH

- Motivace a důvody k výběru daného tématu
- Cíl práce
- Teoretická část
- Aplikační část
- Závěrečné shrnutí



MOTIVACE A DŮVODY K VÝBĚRU DANÉHO TĚMATU



- Přepis objektu
- Stavebně technický průzkum
- Budoucí rekonstrukce daného objektu
- Nejčastější rekonstrukce na starších objektech
- Budoucí rekonstrukce daného objektu

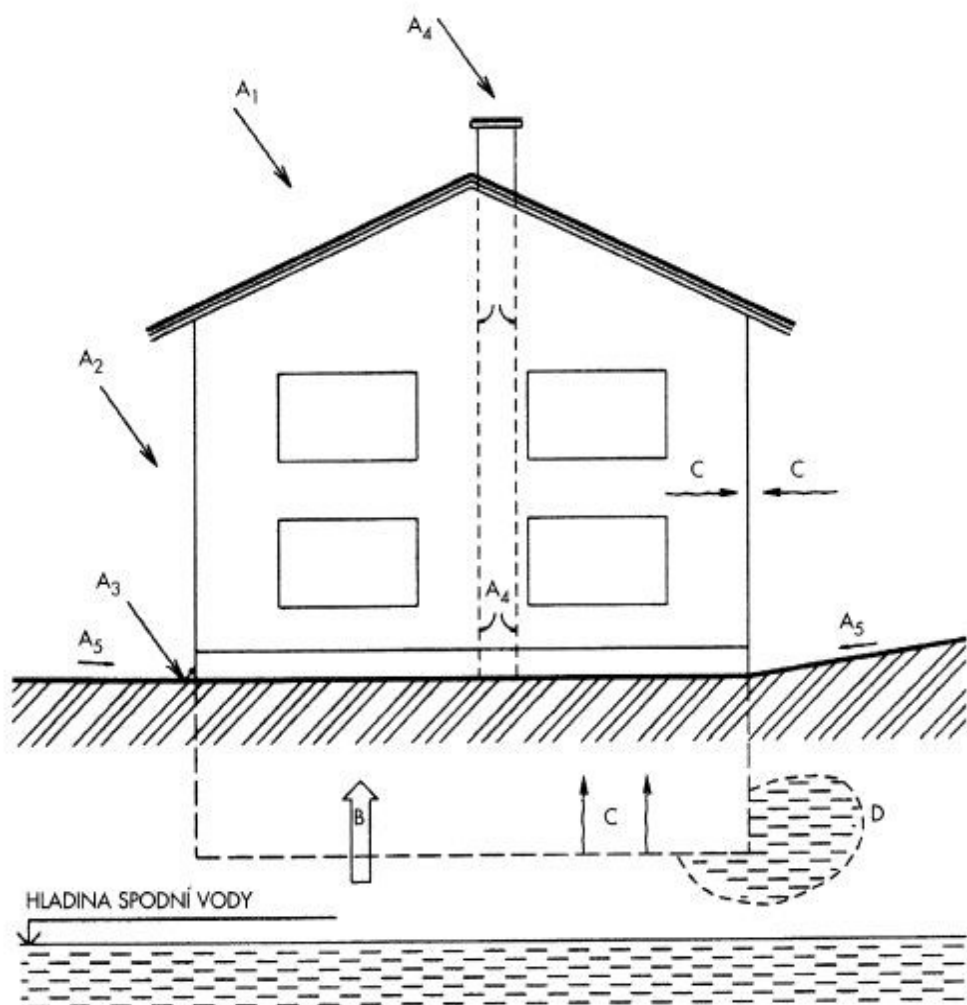


CÍL PRÁCE

- Cílem bakalářské práce je vybrat správnou sanaci spodní části mého objektu a v aplikační části navrhnout dvě nejvhodnější sanace, které rozepsat a vybrat tu vhodnější variantu. Na vybranou variantu bude zpracovaná projektová dokumentace.



TEORETICKÁ ČÁST



Nejčastější zdroje vlhnutí bývají:

- Vlhkost z dešťových a sněhových srážek (vlhkost z exteriéru), vyznačena jako „A“
- Zemní vlhkost (z podloží) tzv. voda kapilární (vzlínající), vyznačena jako „B“
- Vysrážená vlhkost, difuze vodní páry (vlhkost z interiéru), vyznačena jako „C“
- Voda působící hydrostatickým tlakem, vyznačena jako „D“



TEORETICKÁ ČÁST

Metody sanace zdiva:

- Přímé metody: a) Metody mechanické
 - b) Plošné hydroizolace konstrukcí
 - c) Metody chemické
 - d) Metody elektroosmotické
 - e) Metody vzduchoizolační



TEORETICKÁ ČÁST

- Nepřímé metody: používají se v kombinaci s přímými metodami
- Doplnkové metody:
 - a) Sanační omítkové systémy
 - b) Sanace následků biokoroze zdiva, dřevěných konstrukcí a prvků staveb
 - c) Vnější nátěry, nástřiky a těsnění spár



APLIKAČNÍ ČÁST – ŘEŠENÝ OBJEKT



- **Název:** Rodinný dům,(Statek)
- **Adresa:** Červený Hrádek 32, Dačice 380 01
- **Kraj:** Jihočeský
- **Katastrální území:** Červený Hrádek
- **Parcelní číslo:** 67
- **Výměra:** 617m²
- **Vlastnické právo:** Jan Vláčil, Bílkov 105 Dačice

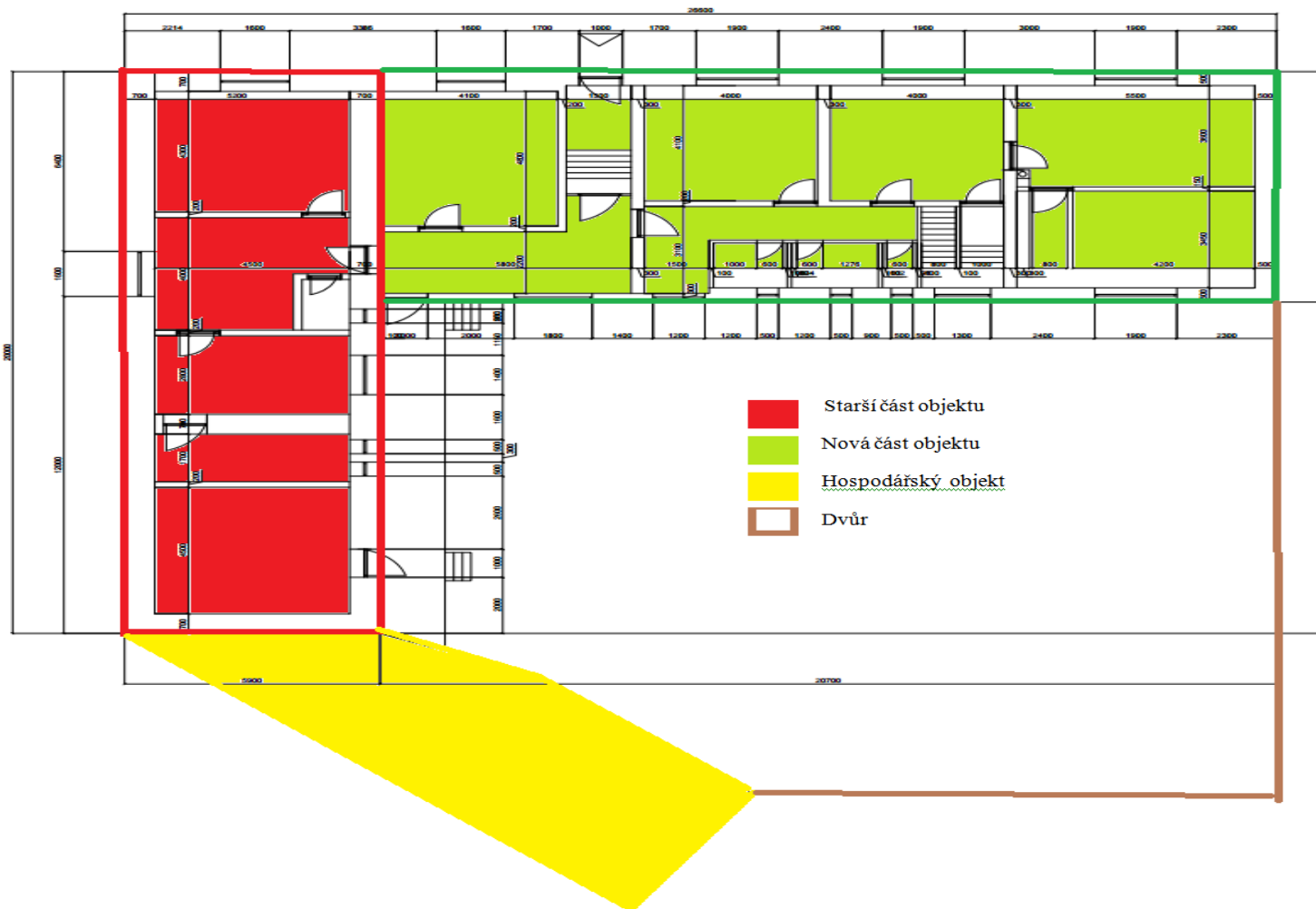
Zdroj:Nahlížení do katastru nemovitostí. Základní údaje. In:Oficiální webové stránky nahlizenidokn [online]. 2017[cit. 2017-03-20, 10:40]. Dostupné z <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>



APLIKAČNÍ ČÁST – ŘEŠENÝ OBJEKT POHLED SHORA



APLIKAČNÍ ČÁST – ŘEŠENÝ OBJEKT DISPOZICE



APLIKAČNÍ ČÁST – FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU : ZÁPADNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: SEVEROZÁPADNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: SEVERNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: SEVEROVÝCHODNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: VÝCHODNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: JIŽNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: JIHOVÝCHODNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST - FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU: VÝCHODNÍ POHLED



Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST – MULTIKRITERIÁLNÍ HODNOCENÍ



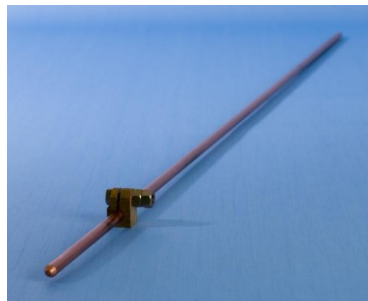
Metody sanací	Efektivnost	Životnost	Pracnost	Údržba	Zásah do k-ce	Celkem
Mechanické	8	5	1	7	1	23
Plošné hydroizolace k-ce	4	5	4	5	3	21
Chemické	6	5	2	4	2	19
Elektroosmotické	5	5	6	7	5	28
Vzduchoizolační	7	5	5	5	6	28

Zdroj: vlastní tvorba



APLIKAČNÍ ČÁST – NÁVRH Č.1

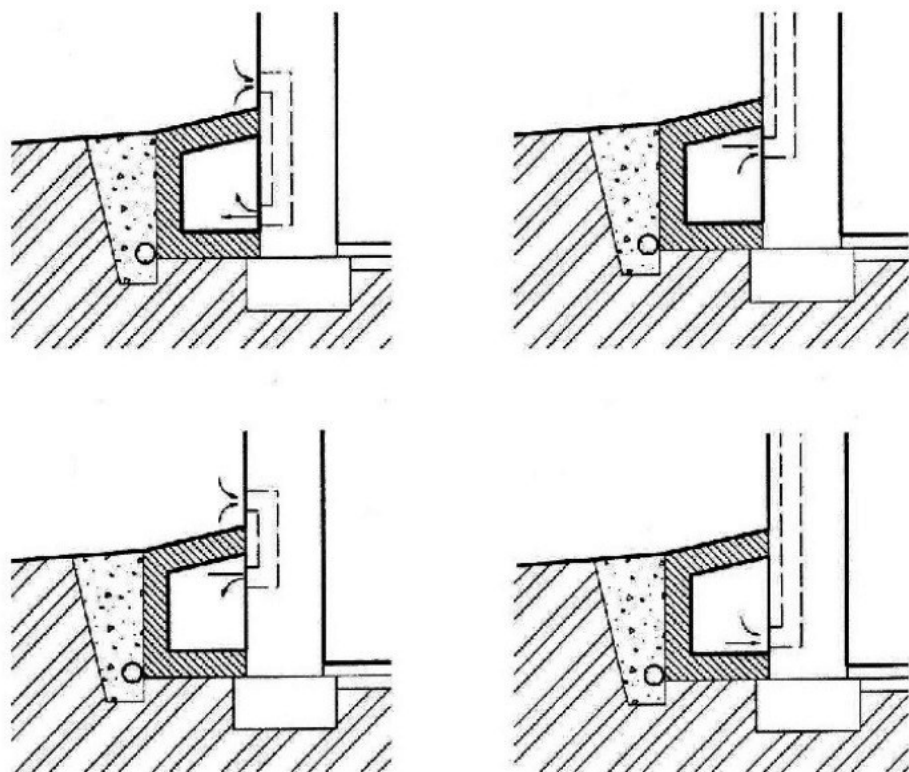
Sanace objektu aktivní elektrosmózou: tyčové elektrody



Zdroj: .:Lectros. Aktivní elektrosmóza In:Oficiální webové stránky Lectros [online]. 2016[cit. 2017-04-20, 13:10].
Dostupné z [http://www.lectros.com/lectros_misc.asp?ID=PL\(obr.-12, 11\)](http://www.lectros.com/lectros_misc.asp?ID=PL(obr.-12, 11))

APLIKAČNÍ ČÁST – NÁVRH Č.2

Sanace objektu vzduchoizolační metodou provětrávané štoly



Zdroj: Zdroj: : VLČEK, Milan a Petr BENEŠ. *Poruchy a rekonstrukce staveb* [online]. Brno: ERA group, 2005 [cit. 2017-04-23]. Technická knihovna (ERA). ISBN 80-7366-013-X.



ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ

- Získání podkladů pro budoucí rekonstrukci daného objektu
- Získání informací o stavu budovy
- Multikriteriální hodnocení

Metody sanací	Efektivnost	Životnost	Cena	Doba výstavby	Estetika	Celkem
Aktivní elektroosmóza	5	5	7	6	5	28
Provětrávané štoly	6	5	4	3	4	22

Zdroj: vlastní tvorba

- Návrh č.1 Aktivní elektroosmóza-vytvoření projektové dokumentace
- Cíl mé práce byl splněn





DĚKUJI ZA POZORNOST

DOPLŇUJÍCÍ DOTAZY

Dotazy od vedoucího BP

- Jak by se lišilo řešení odstranění vlhkosti zdiva v případě použití metod, které by omezily provoz v objektu, nakreslete příklady těchto variant aplikované na váš objekt.

Dotazy od oponenta BP

- Zvažte, jaká metoda by pro vámi zvolený objekt byla nejvhodnější v případě, že nebudete hodnotit finanční stránku sanace. Pokud byste měl příčiny vlhnutí hodnotit jako odborník, jaké byste zvolil metody. Resp. čím byste své závěry ještě doplnil?

