

SASDARS

Slovenská asociácia stavebných dozorov a odborne
spôsobilých osôb uskutočňujúcich stavby



"Úspory energie v obciach
a mestách,,

Žilina
25.5. - 26.5.2015



Slovenská inovačná a energetická
agentúra

Kontrola od zámeru po odovzdanie stavby

Je potrebná kontrola od zámeru po odovzdanie stavby ?

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené





Kontrola od zameru po odovzdanie stavby PODPORA V ZÁKONE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

(návrh) **ZÁKON č. 50/1976**

z . 27. apríla 1976 v znení neskorších úprav

o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)

§ 44

Oprávnenie na uskutočňovanie stavieb

(1) Stavbu a jej zmenu môže uskutočňovať len právnická osoba alebo fyzická osoba oprávnená na vykonávanie stavebných prác podľa osobitných predpisov 2) a vedenie uskutočňovania stavby vykonáva stavbyvedúci.

(2) **Jednoduché stavby a ich zmeny** môže uskutočňovať stavebník sám pre seba svojpomocou, ak vedenie ich uskutočňovania vykonáva **stavebný dozor**. Na uskutočňovanie jednoduchých stavieb a ich zmien....



Kontrola od zameru po odovzdanie stavby PODPORA V NÁVRHU ZÁKONA 2015

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

(návrh)
ZÁKON

z2015

**o územnom plánovaní a výstavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(stavebný zákon)**

§ 63

Stavebný dozorca pre jednoduché stavby

(1) Stavebný **dozorca** pre jednoduché stavby vykonáva stavebný dozor nad uskutočňovaním drobných stavieb a jednoduchých stavieb a nad ich zmenami. Stavebný **dozor** nad uskutočňovaním jednoduchej stavby a jej zmeny svojpomocou je povinný, **inak nie je povinný.**

§ 64

Stavebný dozorca pre vyhradené stavby

(1) Stavebný **dozorca** pre vyhradené stavby je oprávnený vykonávať stavebný dozor nad uskutočňovaním všetkých kategórií stavieb a ich zmien. Stavebný **dozor** nad vyhradenou stavbou a jej zmenou je povinný, **pre ostatné stavby nie je povinný.**



STAV BUDOVY PO ODKRYTÍ FASÁDY



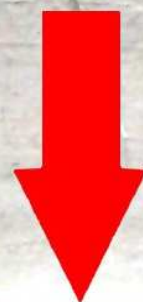
© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

Foto : SASDARS 2014



NIE VÝNIMOČNÝ TECHNICKÝ STAV

S 1



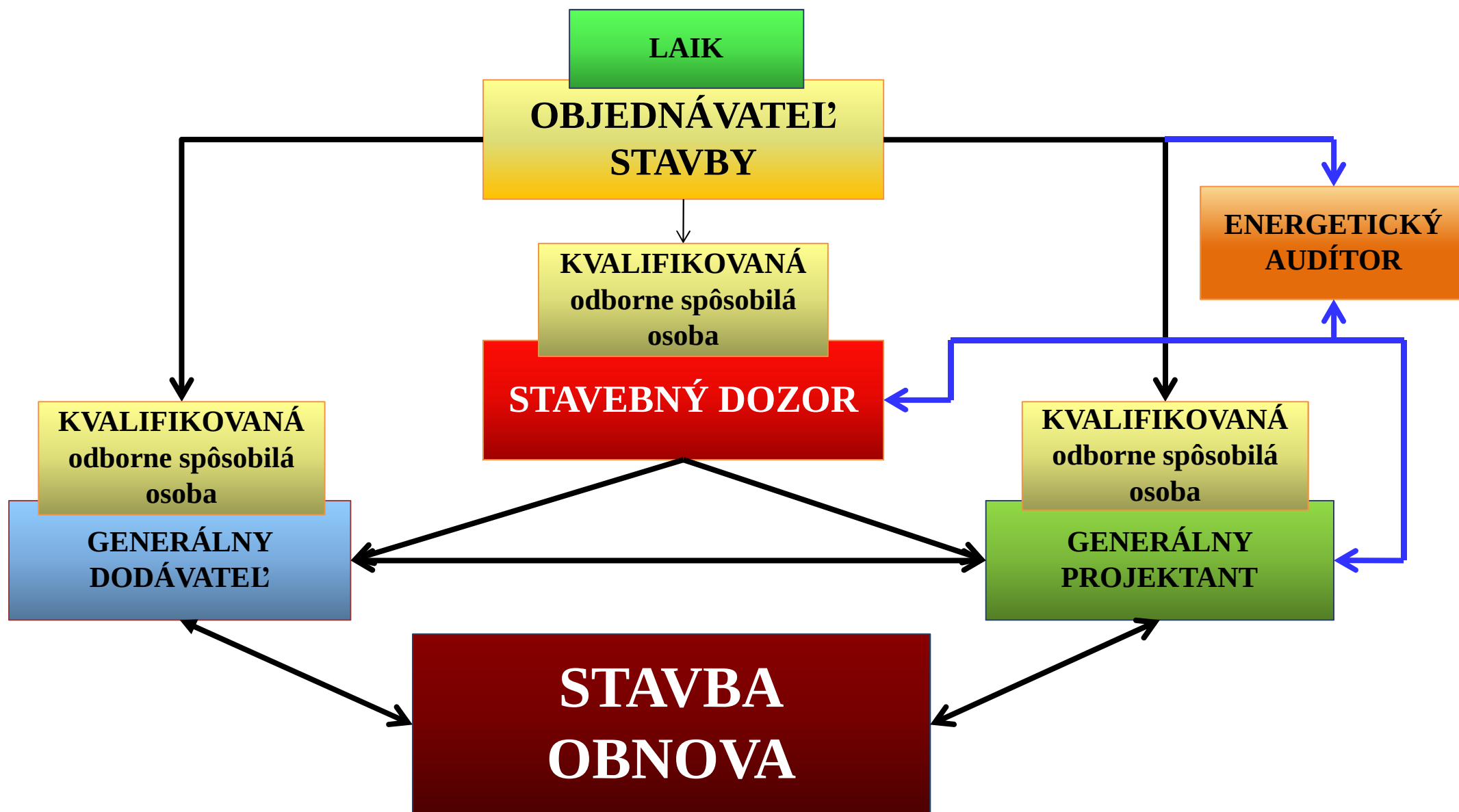
S 2



AKO NA TO ?

ZÁKLADNÁ ŠTRUKTÚRA VZŤAHOV V STAVEBNEJ ČINNOSTI

© copyright SASDARS 2013 – autorské práva vyhradené



VPLYV STAVEBNÉHO DOZORU NA PRÍPRAVU STAVEBNÉHO DIELA - PROJEKT

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

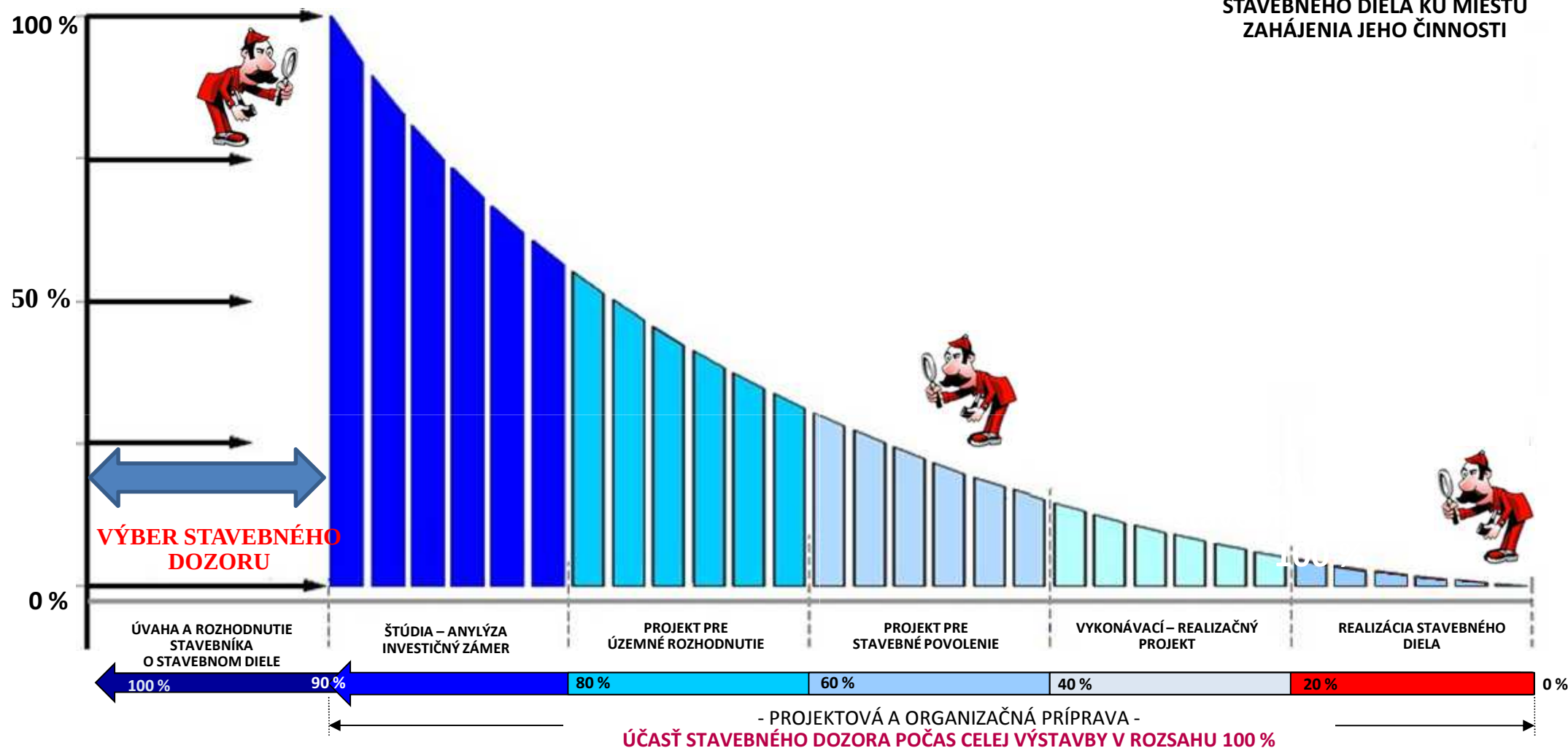
Vplyv stavebného dozoru na výšku vynaložených finančných prostriedkov a na kvalitu kontroly je priamo úmerný od miesta vstupu do stavebného procesu po jeho ukončenie.

Úspory môžu byť viac ako 10-20 % z plánovanej ceny diela.

VPLYV STAVEBNÉHO DOZORU NA KVALITU A CENU STAVEBNÉHO DIELA

Diagram vplyvu stavebného dozoru

KRIVKA STRATY VPLYVU STAVEBNÉHO DOZORU NA CENU A KVALITU STAVEBNÉHO DIELA KU MIESTU ZAHÁJENIA JEHO ČINNOSTI



VPLYV STAVEBNÉHO DOZORU NA REALIZACIU STAVEBNÉHO DIELA PO JEHO UKONČENIE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

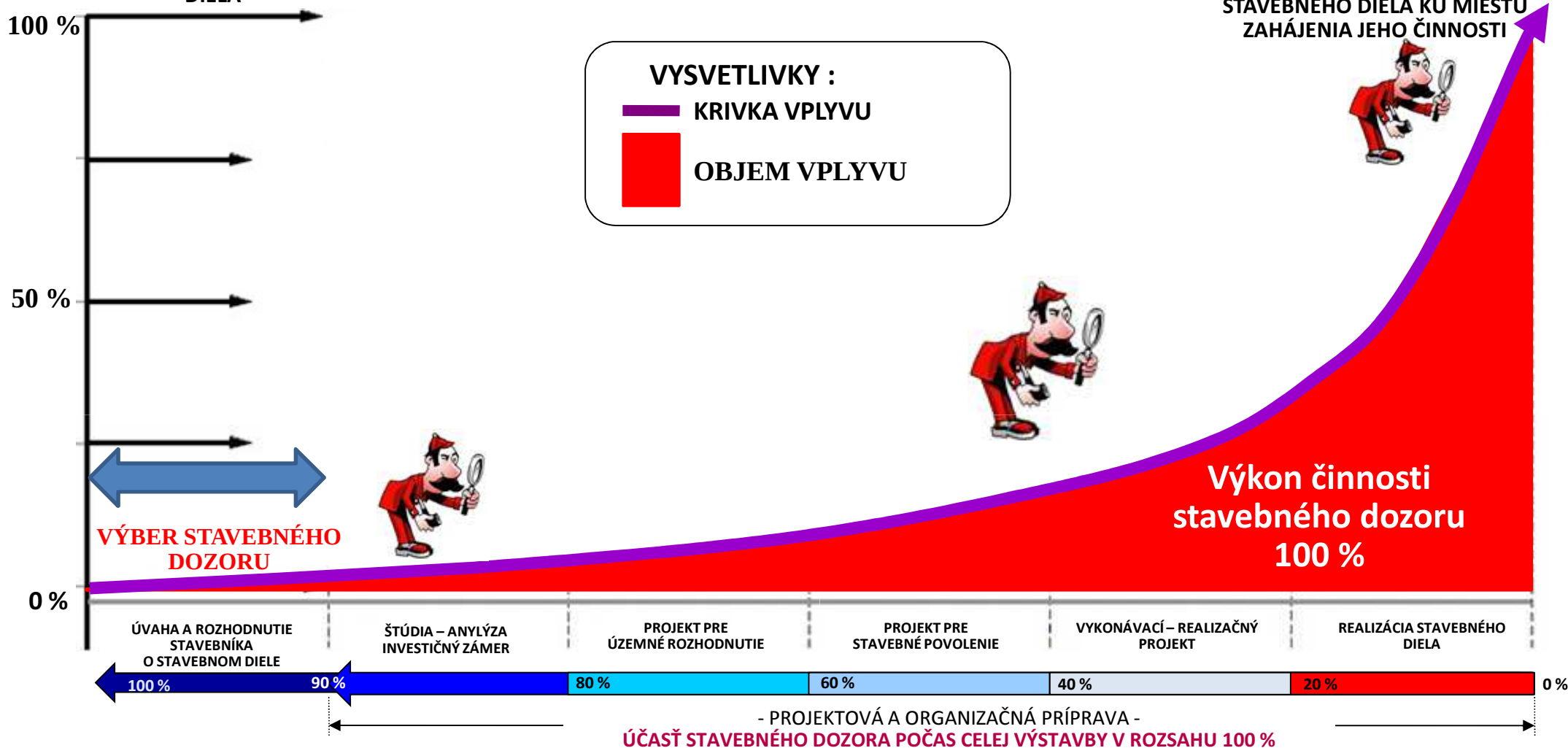
Vplyv stavebného dozoru na výšku vynaložených finančných prostriedkov a na kvalitu kontroly je priamo úmerný od miesta vstupu do stavebného procesu po jeho ukončenie.

Úspory môžu byť viac ako 10-20 % z plánovanej ceny diela.

VPLYV STAVEBNÉHO DOZORU NA KVALITU A CENU STAVEBNÉHO DIELA

Diagram vplyvu stavebného dozoru

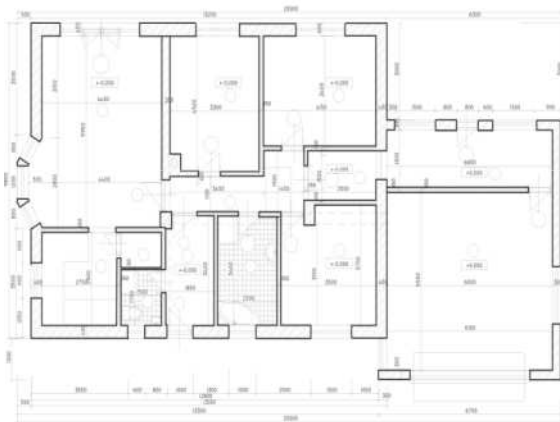
KRIVKA RASTU VPLYVU STAVEBNÉHO DOZORU NA CENU A KVALITU STAVEBNÉHO DIELA KU MIESTU ZAHÁJENIA JEHO ČINNOSTI



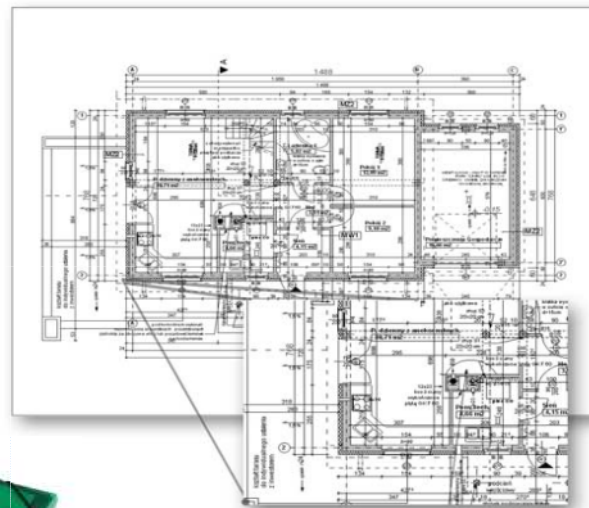


TAKTO UŽ NIE !

- Vzhľadom na rast chýb pri zhotovovaní stavebných diel a pri ich obnove spôsobených nejasným projektom je nevyhnutné pre potreby verejného obstarávania predkladať projekt na stavebné povolenie s výkazom výmer v rozsahu realizačného projektu (mierka M 1:50), ale bez uvedenia konkrétnych materiálov a zariadení.



PROJEKT PRE STAVEBNÉ
POVOLENIE



REALIZAČNÝ
PROJEKT





Odporúčanie na spracovanie projektovej dokumentácie obnovy verejnej budovy I.

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

NÁLEŽITOSTI PROJEKTU

1. Projekt nesmie obsahovať konkrétne materiály, alebo vlastnosti materiálov, ktoré sú nenahraditeľné. Materiály a riešenia musia byť popísané všeobecnými parametrami, alebo spomenuté materiály od viacerých výrobcov s certifikát kvality, resp. vyhlásením zhody.
2. Projekt by nemal obsahovať ani neobvyklé technologické postupy, ktoré nie sú vysvetlené alebo zbytočné a zdvojené postupy.
3. Podrobnosť projektu musí byť čo najkonkrétnejšia (konkrétne detaily riešení).
4. Výkaz výmer musí byť urobený presne a nesmú v ňom chýbať položky za čo projektant zodpovedá.
5. Výkaz výmer musí mať zhodný obsah s projektom v množstvách aj v popisoch položiek.

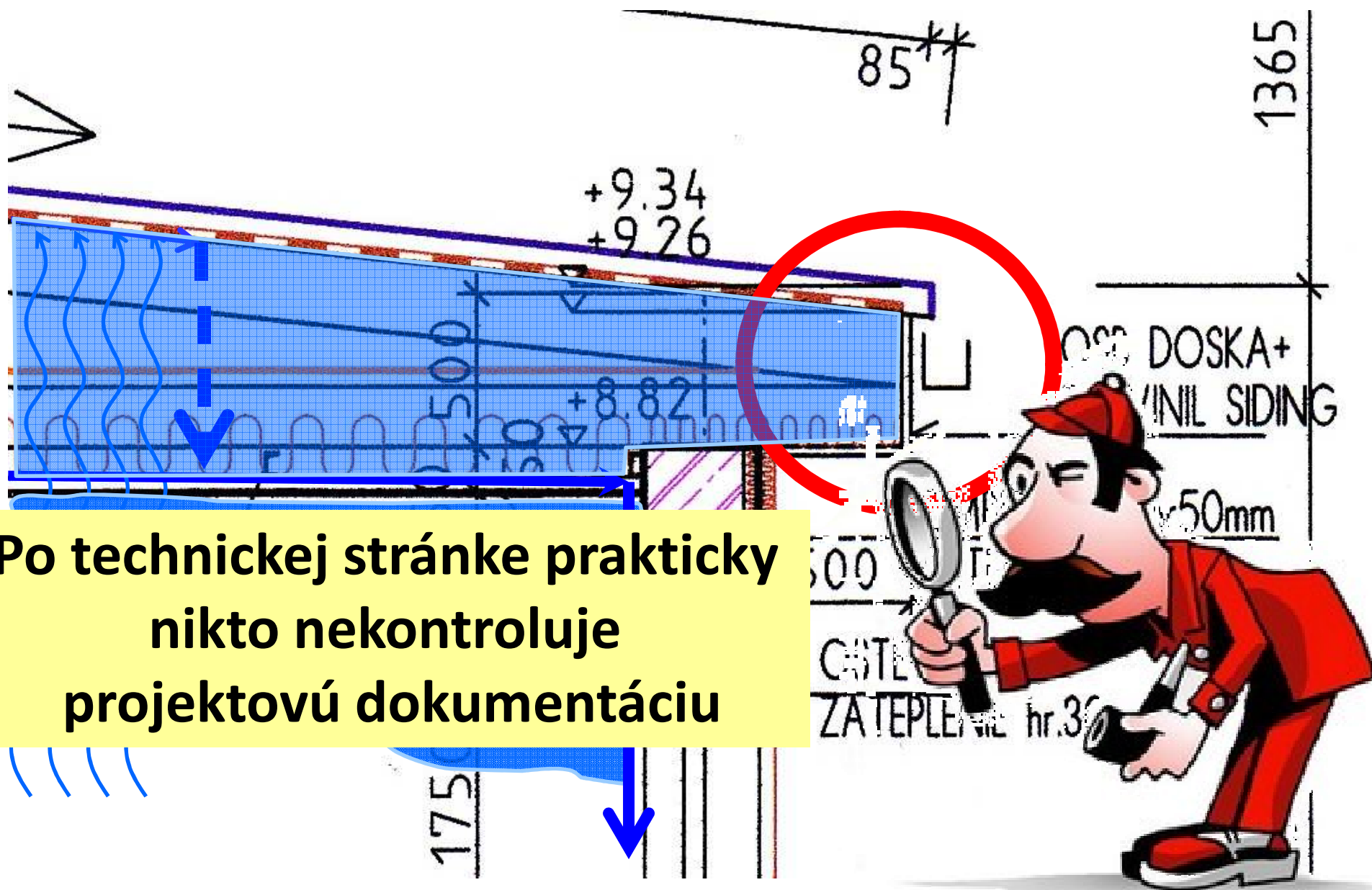


Odporúčanie na spracovanie projektovej dokumentácie obnovy verejnej budovy II.

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

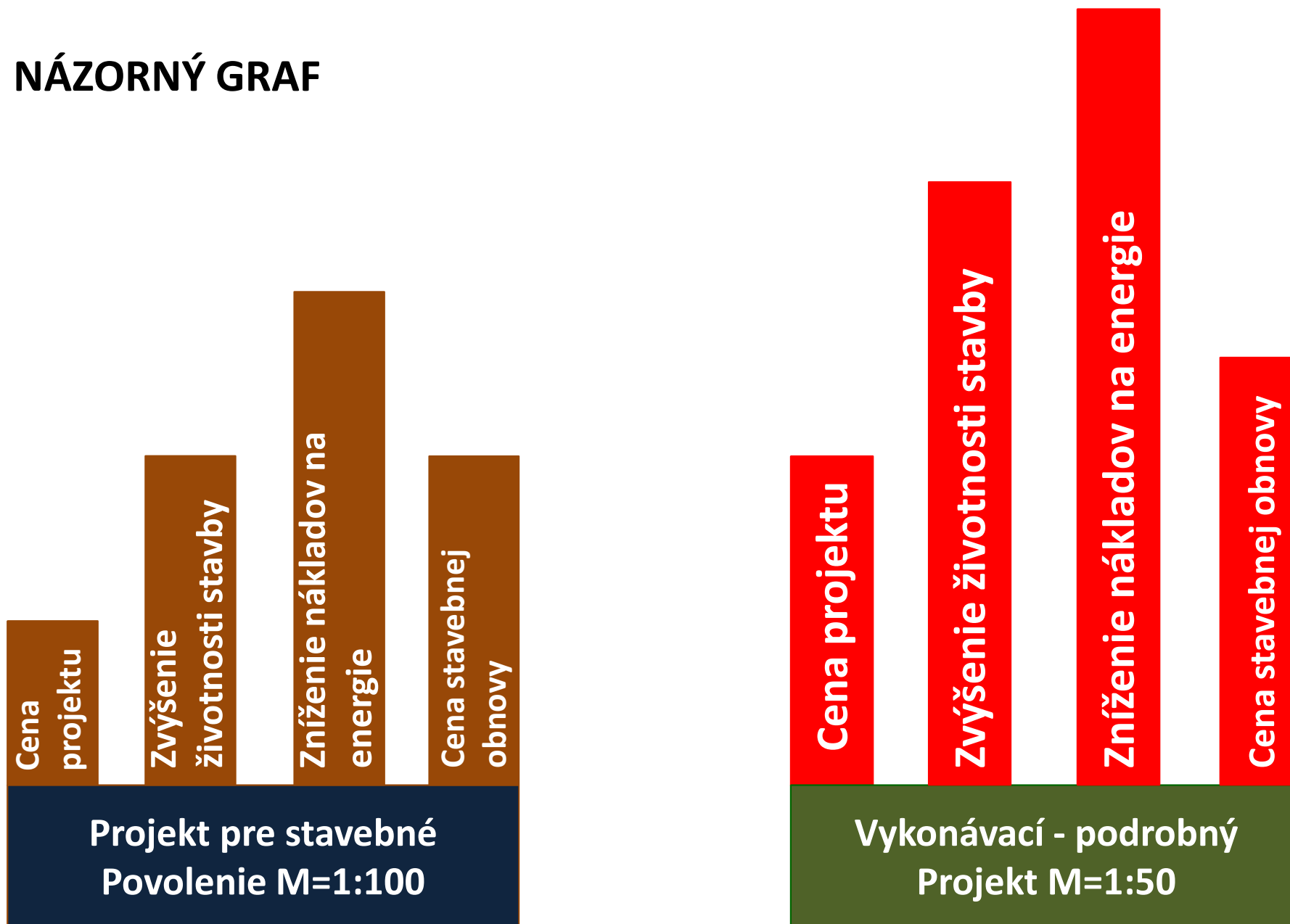
POŽADAVKY NA PROJEKTANTA

1. Projektant by mal byť schopný predložiť skúsenosti z viacerých obdobných projektov s kladnými referenciami za posledné roky.
2. Na začiatku projektovania obnovy budovy je dôležité, aby projektant predstavil obstarávateľovi rozsah projektovej dokumentácie a oboznámil ho so všetkými možnosťami a súčasťami obnovy. Upozorní ho na všetky úskalia pri obnove. Tento podrobný zápis trvá pri skúsenom projektantovi cca 4-5 hodín.
3. Pred odovzdaním projektovej dokumentácie sa obstarávateľ vyjadrí k projektu a projektant zapracuje jeho požiadavky, pripomienky.
4. Už pri výbere projektanta myslite na rozsah autorského dozoru. Vhodné je, aby projektant zabezpečil autorský dozor počas realizácie minimálne raz za týždeň, a vždy keď je to nevyhnutné a je objednávateľom vyzvaný.
5. Projektant by sa mal zúčastňovať kontrolných dní na stavbe a riešiť so stavebným dozorom, so stavbyvedúcim a s obstarávateľom problematické technické detaily stavby, o čom spíšu záznam s návrhom riešení spolu s termínom realizácie.



**Po technickej stránke prakticky
nikto nekontroluje
projektovú dokumentáciu**

NÁZORNÝ GRAF



NEŠETRIME NA KONTROLE:

JE VŠEOBECNÝM PRAVIDLOM, ŽE ČÍM VIAC UŠETRÍME NA CENE STAVEBNÉHO DOZORU – KONTROLE, TÝM VIAC OBMEDZUJEME SVOJU OCHRANU INVESTÍCIE A V NÁSOBKOCH ZVYŠUJEME RIZIKO NAVIAC NÁKLADOV A BUDÚCICH PORÚCH DIELA.



Denný dozor 100 %



Občasný 1 x za 5...30 dní 70-20 %



POČAS PRÍPRAVNEJ FAZY STAVEBNÝ DOZOR ZABEZPEČUJE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

- Poradenstvo pri príprave projektovej dokumentácie.
- Poradenstvo pri schvaľovaní projektovej dokumentácie a rozpočtu.
- Poradenstvo pri výbere zhotoviteľa stavby alebo jej obnovy.
- Poradenstvo pri uzatváraní zmlúv so zhotoviteľmi stavby, alebo jej obnovy v technických a organizačných otázkach.



POČAS REALIZAČNEJ FÁZY STAVEBNÝ DOZOR ZABEZPEČUJE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

- Kontrolu dodaných materiálov stavby, materiálov ETICS a ich skladovanie.
- Kontrolu stavebnej konštrukcie budovy a podkladu pre montáž ETICS.
- Kontrolu prípravy podkladu pre montáž ETICS (kontaktného zateplenia).
- Kontrolu dodržiavania technologických postupov podmienok stanovených výrobcou, projektantom a normou.
- Kontrolu realizácie všetkých vrstiev ETICS.
- Upozorňuje zhotoviteľa na prípadné chyby a vyžaduje nápravu.
- Vykonáva kontrolu objemu vykonaných realizačných prác a kontrolu správnosti fakturovaných prác a dodávok.
- Priebežne rieši technické problémy so zhotoviteľom stavby a projektantom.



POČAS ZÁVERECNEJ ODOVZDAVACEJ FÁZY STAVEBNÝ DOZOR ZABEZPEČUJE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

- Sumarizuje, kontroluje a preberá od zhotoviteľa všetky dokumenty a listiny stavby: certifikáty, osvedčenia, vyhlásenia o zhode, pasporty, revízie, vyhodnotenia skúšok zariadení, vyjadrenia organizácií počas výstavby, zápisnice z kontrolných dní, výkresy zmien, projekt skutočného vyhotovenia a iné, ktoré po ukončení odovzdá stavebníkovi.
- organizuje a zabezpečuje odovzdanie a prevzatie stavby alebo jej samostatnej funkčnej časti medzi zhotoviteľom stavebného diela a objednávateľom - stavebníkom,
- je prítomný na skúšobnej prevádzke strojných a technologických zariadení,
- je prítomný na odovzdaní a prevzatí kompletne dokončeného stavebného diela a na kolaudácii.

	ÚSPORA v % a VPLYV NA KVALITU	ÚSPORA v % a VPLYV NA KVALITU	ÚSPORA v % a VPLYV NA KVALITU
Administratívny stavebný dozor	0,0 + % Realizačné práce	- 7,0 % Realizačné práce	- 25,0 % Realizačné práce
200-800 €			
STAVEBNÝ DOZOR	Výber zhotoviteľa	Výber zhotoviteľa	Výber zhotoviteľa
	Príprava : zámer a projekt	Príprava : zámer a projekt	Príprava : zámer a projekt





STAV KOMINOV PO OBNOVE SO „STAVEBNÝM DOZOROM“ ZHOTOVITEĽA – STAV PO 6 ROKOCH

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené



Foto : SASDARS
2014

ČASTÉ VADY BRIZOLITOVÝCH OMIETOK

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

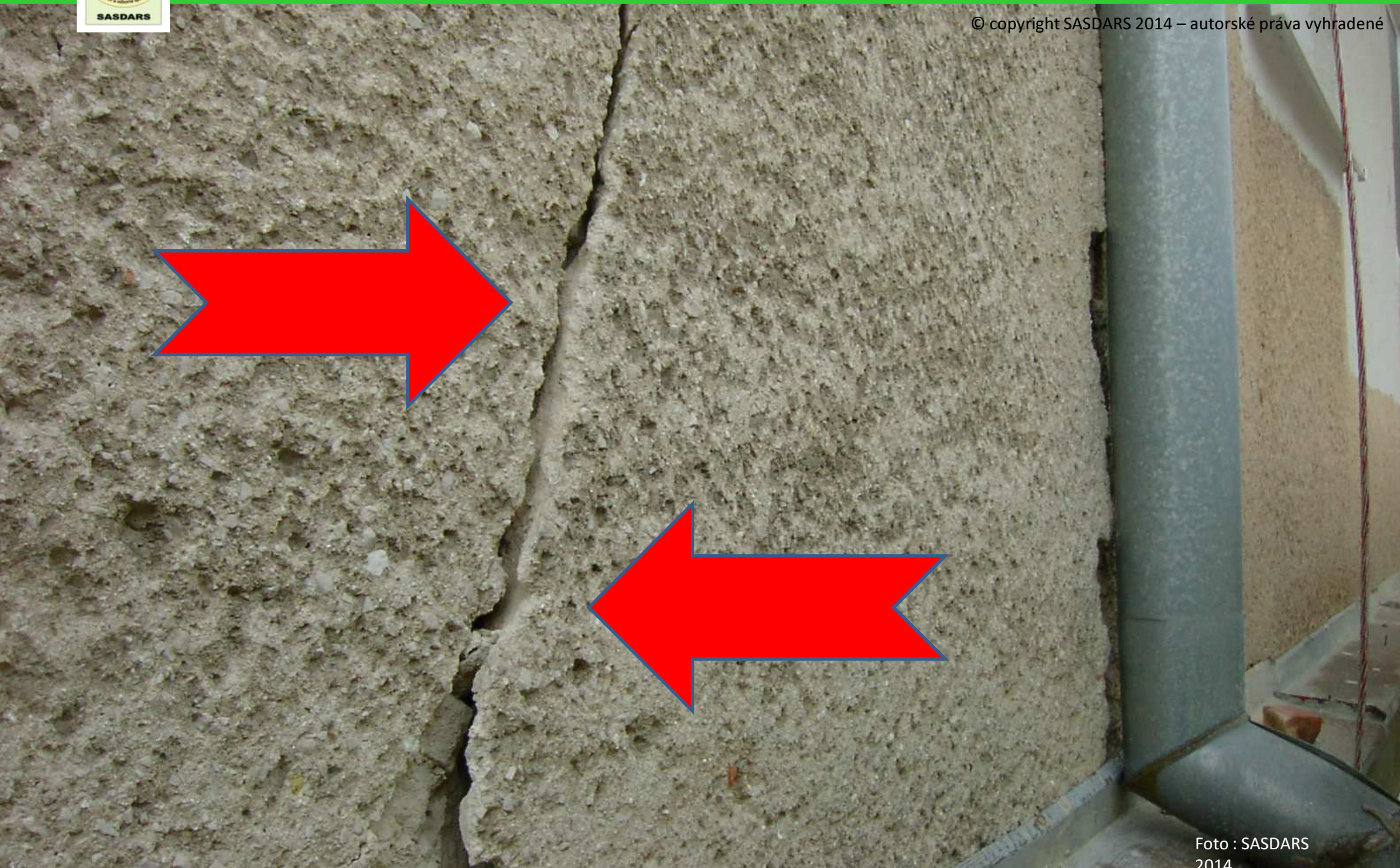


Foto : SASDARS
2014

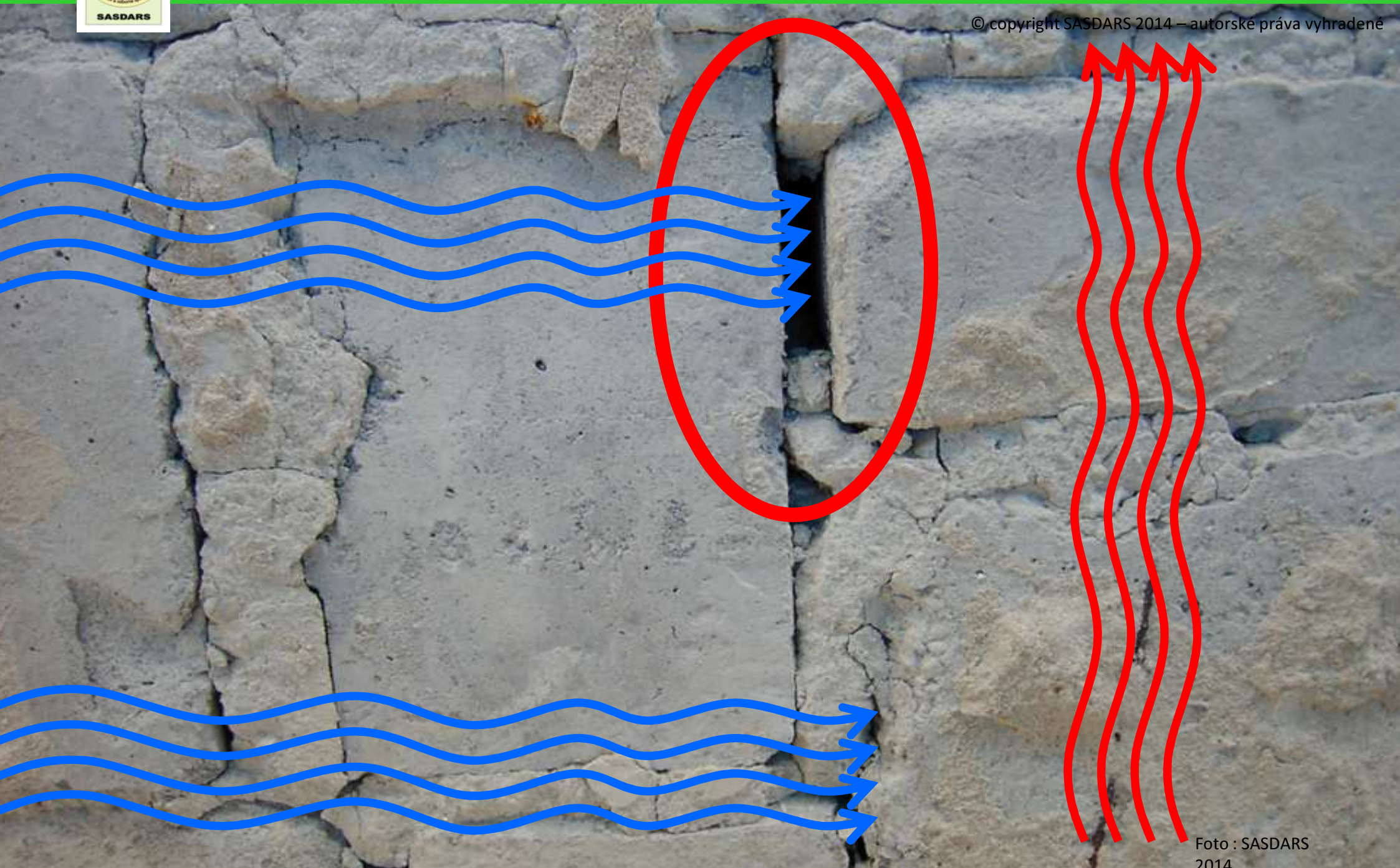


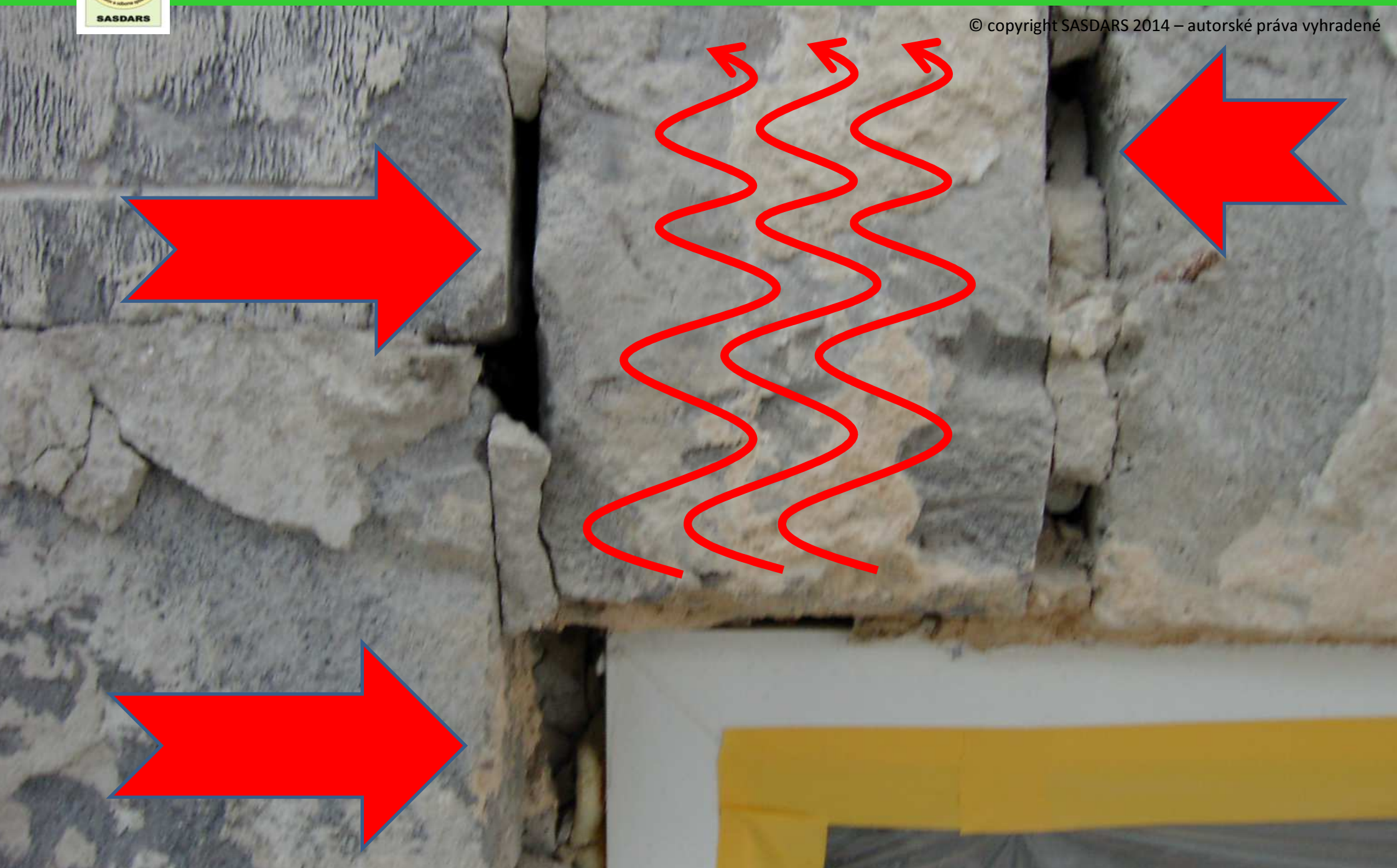
BEZNA PRAX „ODSTRANOVANIA“ PORÚCH PODKLADU PRE ETICS...

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené



Foto : SASDARS
2014







„ODBORNÁ“ APLIKÁCIA KOTIEV

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené



Foto : SASDARS
2013

KONTROLA PO ÚPRAVE „ODBORNEJ“ APLIKÁCII KOTIEV

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené



Foto : SASDARS
2013

TEST PRIDRŽNOSTI A SÚDŽNOSTI PODKLADU

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

NAJČASTEJŠIE VYNECHÁVANÁ A PODCEŇOVANÁ SKÚŠKA – TEST ODTRHU PODKLADU PRED NÁVRHOM A APLIKOVANÍM ETICS ...



Foto : SASDARS
2014





STATNA BUDOVA PO 34 ROKOCH

Statická porucha nosných částí železobetonového skeletu

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhrazené



Foto : SASDARS
2013

STATNA BUDOVA PO 34 ROKOCH

Detail spoja nosných častí železobetónového skeletu

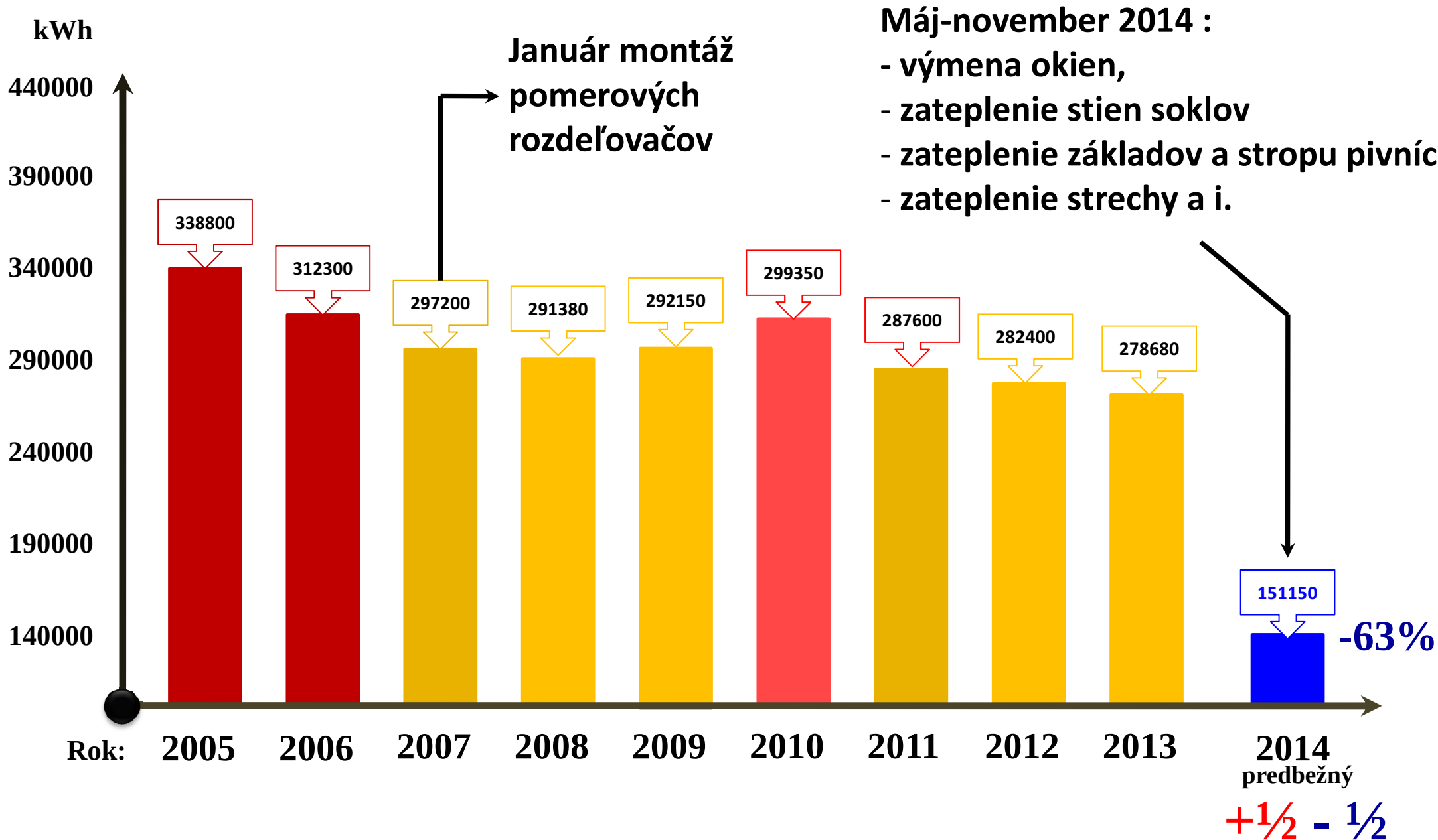
© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené



Foto : SASDARS
2013

SPOTREBA TEPLA „PREDPISOVO“ ZATEPLENEHO BYTOVÉHO DOMU PV-2 – 5 MESIACOV PO OBNOVE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené





ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT BUDOVY

Energetický certifikát budovy

vydaný podľa zákona č. 555/2005 Z. z.
o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
č. 2014/ ECB

Názov budovy: Bytový dom SO-01
Ulica, číslo: Na Lúkach 23-25-27-29

Parc. č.:
Obec: Levice

Účel spracovania energetického certifikátu:

Nová budova ☐ Významná obnova ☒ Predaj ☐ Prenájom ☐ Iný účel ☐



Celková podlahová plocha:
908,7 m²

Hodnotenie jednotlivých miest spotreby

Vykurovanie:
A B C D E F G

Príprava teplej vody:
A B C D E F G

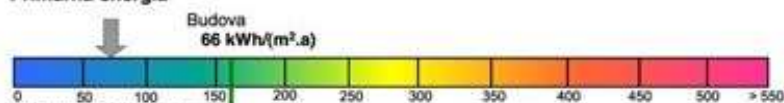
Vetranie/klimatizácia:
A B C D E F G

Osvetlenie:
A B C D E F G

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT BUDOVY

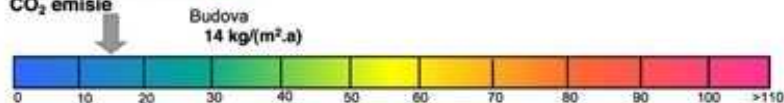
Kategória budovy: bytový dom	Stav: aktuálny
Globálny ukazovateľ: Celková dodaná energia	50 kWh/(m ² .a)
Nízka potreba energie	A
	B
	C
	D
	E
	F
	G
Vysoká potreba energie	
Normalizované hodnotenie:	X
Prevádzkové hodnotenie:	
Minimálna požiadavka R _e :	79
Typická budova R _s :	158

Primárna energia



Požiadavka na rodinné domy
≤ 160 kWh/(m².a)

CO₂ emisie



Prehľad navrhovaných opatrení:

Ošetrovateľská
Strecha:
Podlahy:
Okná:
Vykurovací systém:
Príprava teplej vody:
Vetranie/klimatizácia:
Osvetlenie:
Iné:

Dátum vyhotovenia: 26. 11. 2014 Platnosť najviac do: 26. 11. 2024

Meno a priezvisko osoby s odbornou spôsobilosťou: Ing. Gabriela Gálová Podpis:
Kontakt: 0904678318 e-mail: garl@garl.sk IČO: 44230401 DIČ: 2020642889

Energetický certifikát

vydaný podľa zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v znení zákona č. 300/2012 Z. z.
č. 068843/2014/22/023012008/EC

Názov budovy: Bytový dom PV2
Ulica, číslo: Na Lúkach

Parc. č.: 537
Katastrálne územie: Levice

Obec: Levice
Okres: Levice
Účel spracovania: Významná obnova

Podiel celkovej podlahovej plochy:

2 - bytový dom



Celková podlahová plocha v m²: 3013

Rok kolaudácie budovy: 1975

Posledná významná obnova: 2014

Hodnotenie jednotlivých miest spotreby

Potreba energie na vykurovanie: B

Potreba energie na prípravu teplej vody: B

Potreba energie na chladenie a vetranie:

Potreba energie na osvetlenie:

Kategória budovy: 2 - bytový dom	Celková dodaná energia	Primárna energia
Globálny ukazovateľ: Primárna energia	63 kWh/(m ² .a)	86 kWh/(m ² .a)
Nízka potreba energie	A0 / A1 / A	
	B	
	C	
	D	
	E	
	F	
	G	
Vysoká potreba energie		
Normalizované hodnotenie:		✓
Prevádzkové hodnotenie:		
Minimálna požiadavka R _e :	79	126
Typická budova R _s :	158	252

Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)

Rok	2013	2012	2011	Priemer
-----	------	------	------	---------

Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)

Podiel energie z obnoviteľných zdrojov:

Obnoviteľný zdroj pre výrobu tepla na vykurovanie

Obnoviteľný zdroj pre ohrev teplej vody

Rekuperácia tepla

Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja

Exportovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m².a)

Emisie CO₂ v kg/(m².a)



Návrh opatrení na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy:

Obvodový plášť: bez návrhu

Strecha: bez návrhu

Podlaha: bez návrhu

Otvorové konštrukcie: bez návrhu

Vykurovanie: bez návrhu

Príprava teplej vody: bez návrhu

Chladenie/vetranie:

Osvetlenie:

Obnoviteľné zdroje energie:

Iné:

Dátum vyhotovenia: 6. 11. 2014

Platnosť najviac do: 6. 11. 2024

Meno a priezvisko oprávnenej osoby: Ing. Klaudia Gálová

Obchodné meno a sídlo: Ing. Klaudia Gálová-EHB.PROJEKT, Tabáňská č.1, 935 34 Veľký Ďur

IČO: 41725191 DIČ: 1073900058

Kontakt: 0908659562, ehb.projekt@gmail.com





2 IDENTICKÉ TYPY BUDOV, 2 PRÍSTUPY K PRÍPRAVE 2 PRÍSTUPY K REALIZÁCII A KONTROLE

© copyright SASDARS 2014 – autorské práva vyhradené

+ 3,6 °C

FORMÁLNY STAVEBNÝ DOZOR

-0,4-

- 0,4 °C

**STAVEBNÝ DOZOR OD PRÍPRAVY
PO UKONČENIE CELEJ OBNOVY**

0002-2015-10-23-15

Foto : SASDARS
2015

- 1. Pred vyhotovením projektu obnovy by si mal stavebník dohodnúť osobu, alebo organizáciu na výkon stavebného dozoru a s ním prekonzultovať svoj zámer.**
- 2. Pred vyhotovením projektu je potrebné vykonať dôkladnú diagnostiku jestvujúceho technického a energetického stavu budovy. Vyhodnotenie diagnostiky bude podkladom pre budúci projekt obnovy.**
- 3. Pred vyhotovením projektu obnovy budovy si musí stavebník určiť priority a očakávané ciele, ktoré chce obnovou získať a ktoré očakáva.**
- 4. Až na základe vykonanej diagnostiky a jej analýzy projektant navrhne technické riešenia v projektovej dokumentácii.**
- 5. Projektant po celý čas vyhotovovania projektu konzultuje riešenia so stavebným dozorom stavebníka a jeho pripomienky a návrhy vnáša do projektu.**



ZÁKLADNÉ ODPORUCANIA AKO SI VYBRÁŤ STAVEBNÝ DOZOR

- 1. Váš stavebný dozor by mal mať profesionálnu odbornú prax ako majster stavebnej výroby najmenej 1-2 roky, ako stavbyvedúci aspoň 7-10 rokov, a ako dozor aspoň 5 rokov, alebo ako asistent dozoru 7 rokov.**
- 2. Váš stavebný dozor by mal mať prax aspoň na piatich stavbách odboru pozemného staviteľstva nebytového charakteru v objeme nad 200 000 €.**
- 3. Váš stavebný dozor by mal mať prax s oceňovaním stavebných prác a dodávok a hlavne musí poznať obsah cien, (kalkulačný vzorec tvorby ceny).**
- 4. Váš stavebný dozor by mal byť v prvom rade stavbár v odbore pozemné staviteľstvo. Na kontrolu ostatných častí stavby TZB si prizve dozor na TZB.**
- 5. Váš stavebný dozor by nemal byť odporučený zhotoviteľom. Vhodné je, ak je aj z iného mesta ako sídlo zhotoviteľa.**



**KVALITU STAVBY, OCHRANU SVOJICH PRÁV A
SVOJEJ INVESTÍCIE
NAJLEPŠIE ZABEZPEČÍM PREVENCIOU
KONTROLOVANÍM VŠETKÝCH STAVEBNÝCH
ČINNOSTÍ
OD PRÍPRAVY AŽ PO UKONČENIE DIELA.**

STAVEBNÝM DOZOROM



SASDARS

Slovenská asociácia stavebných dozorov a odborne spôsobilých osôb
uskutočňujúcich stavby

Nitra

Ivan Pauer

Prezident SASDARS

Kontakt: 0948 544 404

E - mail: sekretariat@sasdars.sk