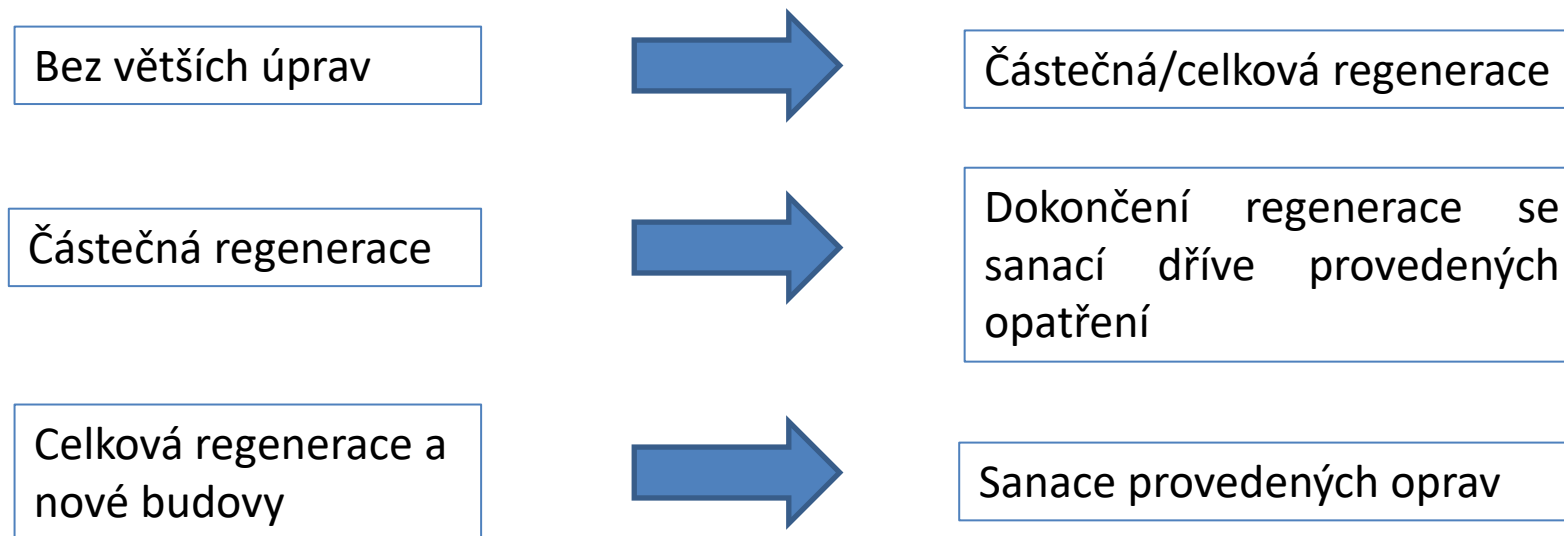


# **Opravy a sanace bytových domů a energetické souvislosti**

**Znojemská beseda  
Masarykovo náměstí 22, Znojmo**

## Současný stav bytových domů

Rozmanitost stavu bytových domů



**Individuální posouzení a přístup k opravám, sanacím v důsledku rozmanitosti technických, technologických, materiálových řešení**

## Rozsah opatření

- 1) Výměna výplní otvorů (bytová okna a balkonové sestavy, okna a dveře ve společných prostorech vč. vstupních dveří )
- 2) Sanace obvodového pláště (realizace KZS, renovace KZS, dotepení stávajícího KZS)
- 3) Oprava střechy se zateplením/doteplením
- 4) Zateplení vnitřních konstrukcí
- 5) Výměna balkonů za předsazené prefabrikované lodžie
- 6) Rekonstrukce balkonů/lodžii

# Výměna výplní otvorů

Vývoj normových a dotačních požadavků na tepelně-technické vlastnosti výplní otvorů								
Popis			rok					
			1994	2002	2007	2009	2011	2022
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov	požadované	nové	2,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5
		upravené		2	-	-	-	-
	doporučené	nové		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
		upravené		1,35	-	-	-	-
doporučené hodnoty pro pasivní budovy		nové	-	-	-	-	0,8 až 0,6	0,8 až 0,6
NZÚ		nové	-	-	-	1,2	1,2	0,9



## Sanace obvodového pláště (realizace KZS, renovace KZS, doteplení stávajícího KZS)

- 1) Provedení nového KZS s tl. izolantu ~~100mm~~, 120mm? ( $U_{N,20}$ ), **min. 140mm** ( $U_{rec,20}$ )
- 2) Sanace obvodového pláště
  - a) odstranění řas a plísní, drobné opravy, renovativní nátěr
  - b) zlepšení tepelně-technických vlastností pláště
    - doteplení
    - odstranění KZS a provedení nového

# Sanace obvodového pláště (realizace KZS, renovace KZS, doteplení stávajícího KZS)

Odstranění řas a plísní, drobné opravy, renovativní nátěr



# Sanace obvodového pláště (realizace KZS, renovace KZS, doteplení stávajícího KZS)

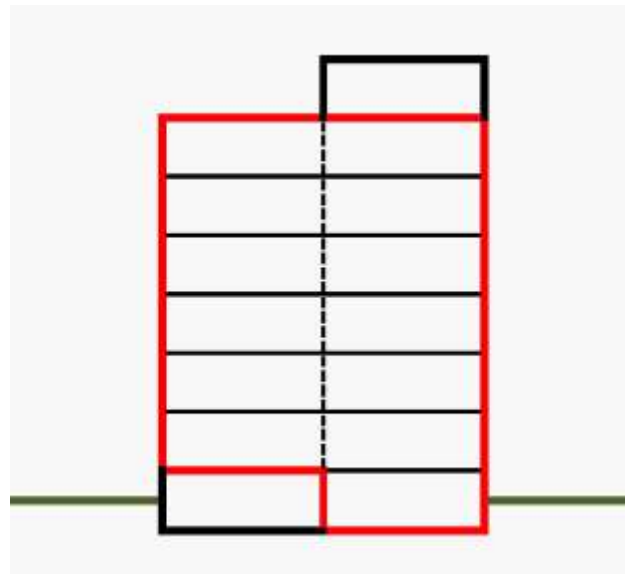
Doteplení stávajícího KZS



# Oprava střechy se zateplením/doteplením a zateplení vnitřních konstrukcí

- 1) Zateplení střechy min. 160mm?! ( $U_{N,20}$ ), **min. 240mm** ( $U_{rec,20}$ )
- 2) Zateplení vnitřních stropů a stěn mezi vytápěným a nevytápěným prostorem izolací tl. **100mm** ( $U_{rec,20}$ )

Systemová hranice budovy na jejím řezu



střecha se strojovnou výtahu

suterén



## Rekonstrukce balkonů/lodžii



## Rekonstrukce balkonů/lodžii



Opravy a sanace bytových domů a energetické souvislosti

## Rekonstrukce balkonů/lodžii





## Rekonstrukce balkonů/lodžii



- nová skladba podlah
- výměna zábradlí za Al
- stříšky nad 5.NP
- zasklení lodžii



## Nová zelená úsporám

Podmínky pro poskytnutí podpory v oblasti podpory A - Bytové domy						
Sledovaný parametr	Podporovaná opatření				Označení	Jednotky
	Památky	Dílčí	Základ	Komplex		
Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy	bez požadavku		$\leq 1,0 U_{em,R}$	$\leq 0,84 U_{em,R}$	$U_{em,R}$	W/(m <sup>2</sup> K)
Součinitel prostupu tepla konstrukce na obálce budovy, na které je prováděno opatření	Spínění požadavků vyhl. Č. 264/2020 Sb. a ČSN 73 0540-2	$\leq 0,7 U_{N,20}$	Spínění požadavků vyhl. č. 264/2020 Sb. a ČSN 73 0540-2		$U_{N,20}$	W/(m <sup>2</sup> K)
Součinitel prostupu tepla měněných výplň otvorů svislých konstrukcí na obálce budovy			$\leq 0,6 U_{N,20}$		$U_{N,20}$	W/(m <sup>2</sup> K)
Procentní snížení průměrného součinitele prostupu tepla obálkou budovy oproti stavu před realizací opatření	$\geq 10 \%$		$\geq 20 \%$		$U_{em,R}$	W/(m <sup>2</sup> K)
						%
Snížení výpočtové hodnoty celkové dodané energie do budovy	$\geq 10 \%$		$\geq 30 \%$		$Q_{fuel}$	MWh
						%
Snížení výpočtové hodnoty celkové primární energie z neobnovitelných zdrojů dodané do budovy	$\geq 10 \%$				$Q_{primN}$	MWh
						%

$U_{em,R}$  - průměrný součinitel prostupu tepla referenční budovy, stanovený v souladu s vyhl. Č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů ( $fr=1,0$ ).

$U_{N,20}$  - požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla pro daný typ konstrukce a návrhovou teplotu v posuzované zóně budovy dle ČSN 730540-2 ve znění platném k datu podání žádosti.

**Nutné individuální posouzení !!!**

## Nová zelená úsporám

Výše dotace v oblasti podpory A - Bytové domy			
Typ konstrukce	Dílčí	Základ	Komplex
	Kč/m <sup>2</sup>	Kč/m <sup>2</sup>	Kč/m <sup>2</sup>
Stěny vnější, střechy, podlahy nad venkovním prostorem, lehké obvodové pláště, konstrukce k nevytápěným prostorům a k sousední budově	700	900	1 150
Výplně otvorů	2 200	3 000	3 800
Konstrukce k zemině	800	1 050	1 300
Statické zajištění a komplexní příprava podkladu před instalací ETICS	200		
Eliminace tepelných mostů u stávajících balkonů a lodžii	3 500 dle podlahové plochy balkonu/lodžie v navrhovaném stavu		

**Nutné individuální posouzení !!!**

**Děkuji za pozornost**

Ing. Roman Bura  
STAVOPROJEKTA, spol. s r.o.  
Kounicova 67, 602 00 Brno