



**YTONG
DIALOG**
Vaše názory nás zajímají

ENERGETICKÉ A EKONOMICKÉ POROVNÁNÍ VARIANT RODINNÉHO DOMU

Ing. Petr Mareček

STAVTE S **YQ**



Představení vzorového domu

YTONG®

silka®

multipor®

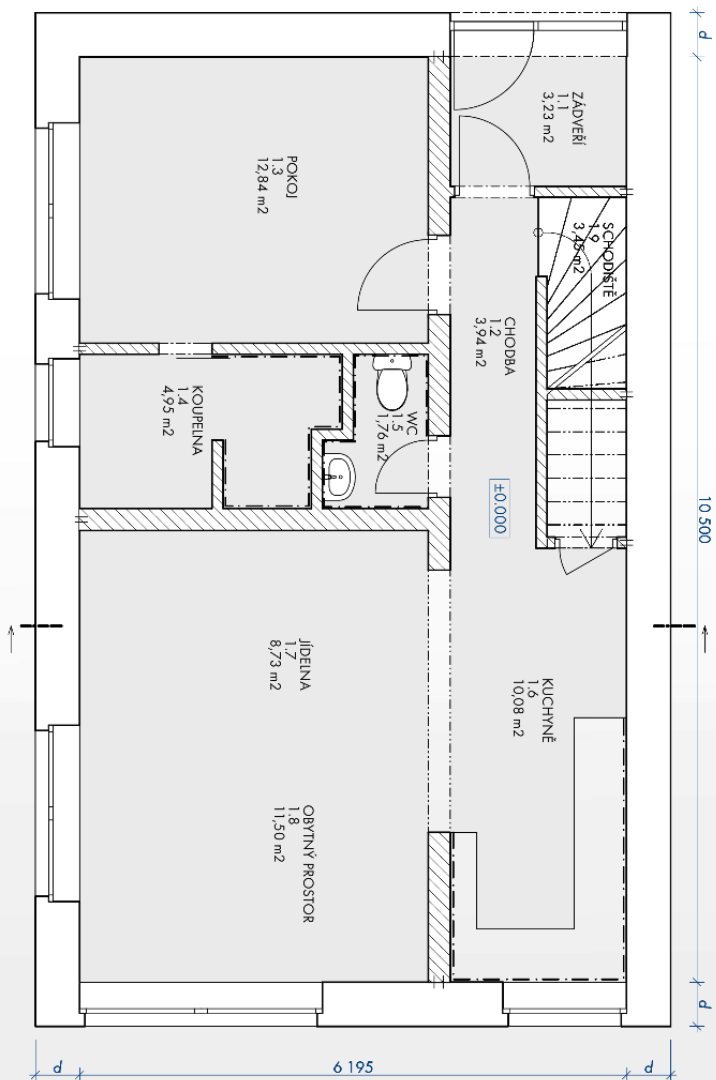


Představení vzorového domu

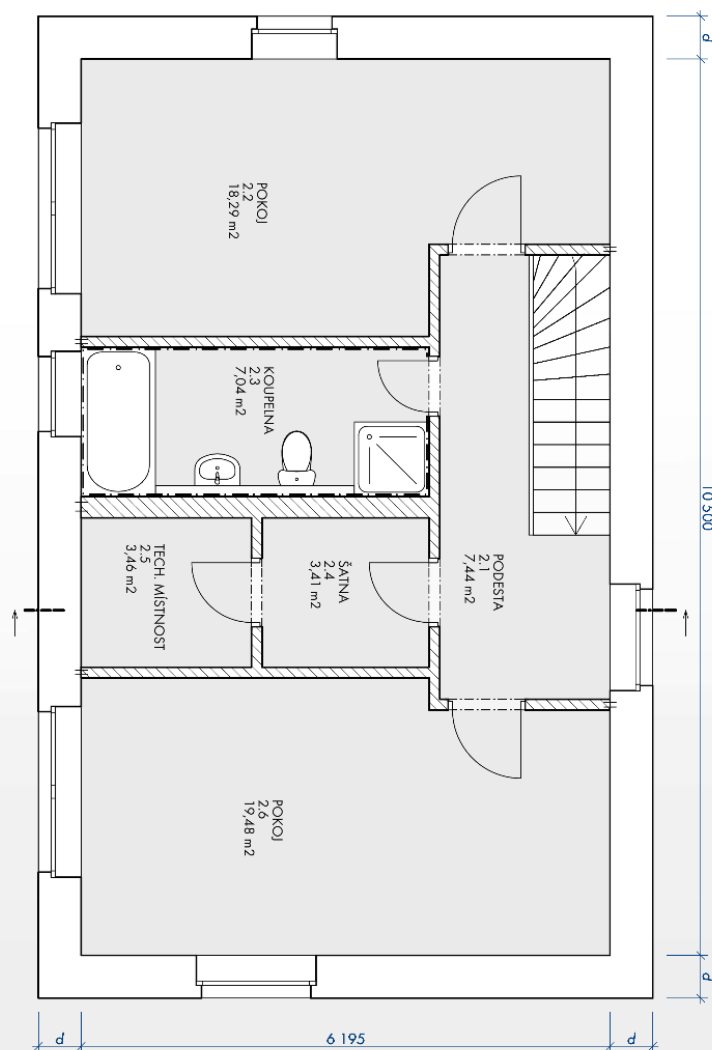
YTONG®

silka®

multiopor®



■ Půdorys přízemí



■ Půdorys podkroví

YTONG
DIALOG
Vaše názory nás zajímají

Představení vzorového domu

YTONG®

silka®

multiopor®

Variace jednotlivých domů vznikly kombinacemi

1. Dvou způsobů založení
2. Dvou druhů konstrukce obvodového zdiva
3. Dvou druhů konstrukce střechy

Založení

Betonové pasy

YTONG®

silka®

multipor®



Založení

Termicky aktivovaná základová deska

YTONG®

silka®

multipor®



Obvodové zdivo

ETICS external thermal insulation composite
Vnější tepelně izolační systém

YTONG

silka

multiopor



Obvodové zdivo

Masivní stěny

YTONG®

silka®

multipor®



Střecha

Dřevěný krov

YTONG®

silka®

multiopor®



YTONG
DIALOG

Vaše názory nás zajímají

Střecha

Masivní těžká střecha

YTONG®

silka®

multiopor®



Představení vzorového domu

YTONG®

silka®

multipor®

Standardní dům na úrovni požadavku normy

Masivní dům

založený na betonových pasech,
podkladní deska tl. 150 mm s izolací EPS 80 mm,
potěrem tl. 50 mm,
masivní stěna Ytong Lambda YQ 375 mm,
masivní střecha Ytong, s izolací EPS tl. 140 mm,
větrání podtlakové, elektrický ohřev TUV, podlahové
topení

U otvorů 1,2 W/Km²

Představení vzorového domu

YTONG®

silka®

multipor®

Nízkoenergetický dům na úrovni **doporučení** normy

Zateplený dům,

založený na pasech, podkl. deska 150 mm + 120 mm EPS,
stěna Ytong Univerzal 300 mm + 140 mm EPS,
klasický dřevěný krov + 280 min. vata
podlahové topení, větrání s rekuperací, elektrický ohřev TUV,
U otvorů 1,2 W/Km²

Masivní dům,

založený na pasech, podkl. deska 150 mm + 120 mm EPS
masivní stěna Ytong Lambda YQ 450mm,
masivní střecha Ytong + 200 mm EPS
podlahové topení, větrání s rekuperací, elektrický ohřev TUV,
U otvorů 1,2 W/Km²

Představení vzorového domu

YTONG®

silka®

multipor®

Pasivní dům na úrovni podmínek pro dotace **NZÚ**

Zateplený dům,

založený na pasech, podkl. deska 200 mm, EPS 120 mm, bet. potěr 50mm.

Zdivo Ytong Univerzal 300 mm + 175 mm EPS

klasický dřevěný krov + 360 mm minerální vata,

podlahové topení, větrání s rekuperací, **fotovoltaický** ohřev TUV ,

U otvorů 0,8 W/Km²

Masivní dům,

založený na termicky aktivované desce,

masivní stěna Ytong Lambda YQ 500 mm,

masivní střecha Ytong + 200 mm PIR,

podlahové topení, větrání s rekuperací, **fotovoltaický** ohřev TUV,

U otvorů 0,8 W/Km²

Představení vzorového domu

YTONG®

silka®

multipor®

K uvedeným **stavebním systémům variantám** byly přiřazeny technologie pro

1. Vytápění
2. Ohřev TUV
3. Větrání budovy
4. Ostatní

Technologie

Tepelné čerpadlo

YTONG®

silka®

multipor®



Technologie

Fotovoltaika

YTONG®

silka®

multiPor®

nová

zelená

úsporám

100 000 Kč

DOTACE

YTONG
DIALOG

Vaše názory nás zajímají

Technologie

Větrání

YTONG

silka

multiopor



Rozdělení nákladů

YTONG®

silka®

multipor®

Pořizovací náklady

- Projekční a inženýrská činnost
- Stavba
- Technologie

Provozní náklady

- Vytápění budovy
- Ohřev TUV
- Větrání
- Osvětlení

1. Pořizovací náklady

■ Stavební část

YTONG®

silka®

multiopor®

OBJEKT	STANDARD	NED ETICS	NED MASIV	PD ETICS	PD MASIV
ZALOŽENÍ	pasy	pasy	pasy	pasy	ŽB deska
ZDIVO	Masiv 375	ETICS 300+120	Masiv 450	ETICS 300+200	Masiv 500
STŘECHA	Masiv + 140	Krov + 280	Masiv +240	Krov + 360	Masiv + 200
	tis Kč	tis Kč	tis Kč	tis Kč	tis Kč
ZALOŽENÍ	262	264	264	273	258
ZDIVO	336	383	376	413	402
STŘECHA	358	433	371	483	457
VÝP. OTV	189	200	200	235	235
OSTATNÍ	863	863	863	863	863
CELKEM	2010	2144	2075	2268	2216

1. Pořizovací náklady

YTONG®

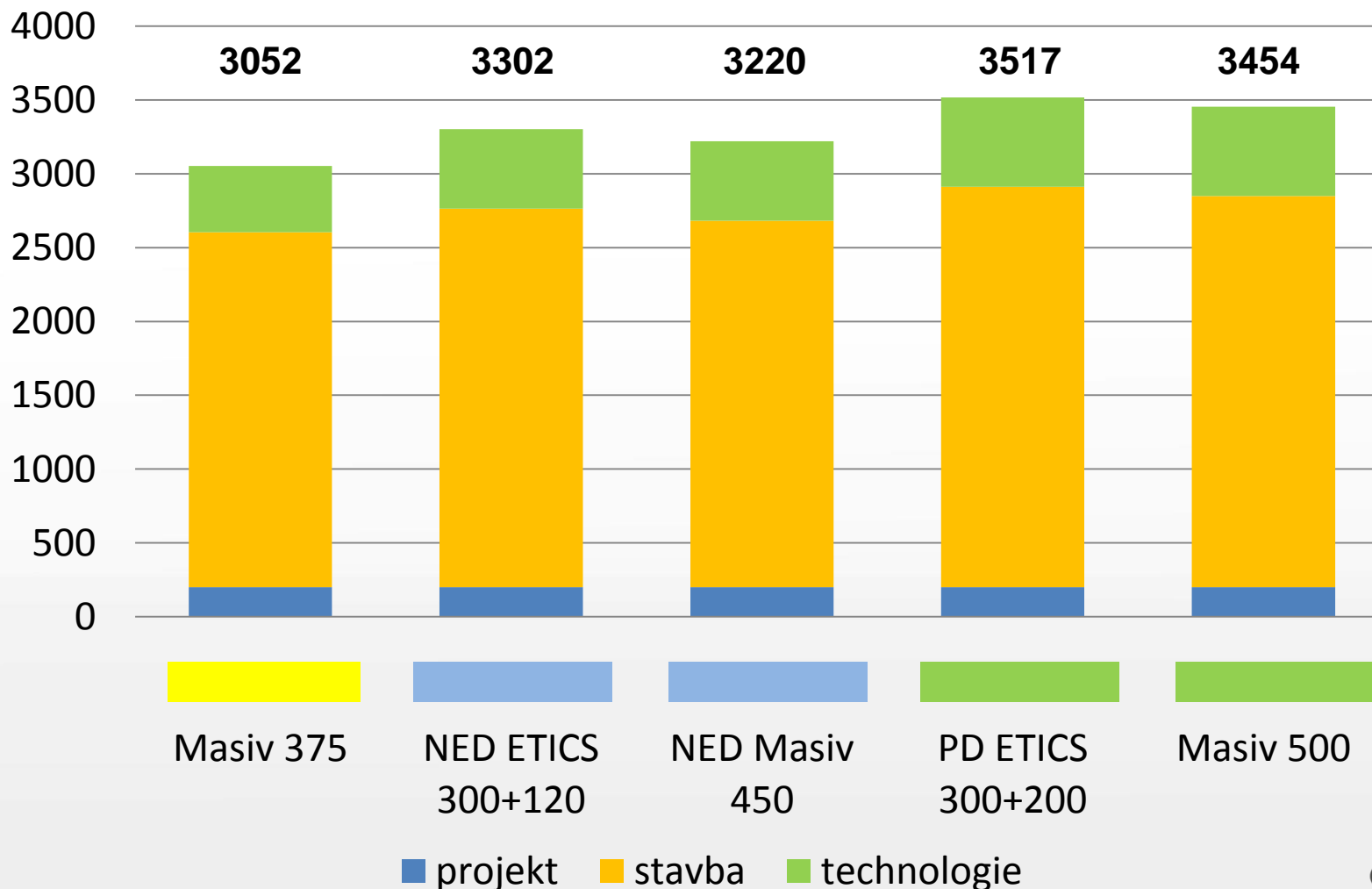
silka®

multipor®

■ Technologie

OBJEKT TOPENÍ TUV VĚTRÁNÍ	STANDARD Plyn podl el.zás.120 l podtlakové	NED ETICS Plyn podl el.zás.120 l Rekuperace	NED MASIV Plyn podl el.zás.120 l Rekuperace	PD ETICS TČ podl. Fotovoltaika Rekuperace	PD MASIV TČ deska Fotovoltaika Rekuperace
	tis Kč	tis Kč	tis Kč	tis Kč	tis Kč
TOPENÍ	95	95	95	95	95
TUV	23	23	23	102	102
VZT	20	95	95	95	95
OSTATNÍ	237	237	237	237	237
CELKEM	375	450	450	505	505

Celkové pořizovací náklady v tis. Kč



Masiv 375

NED ETICS
300+120

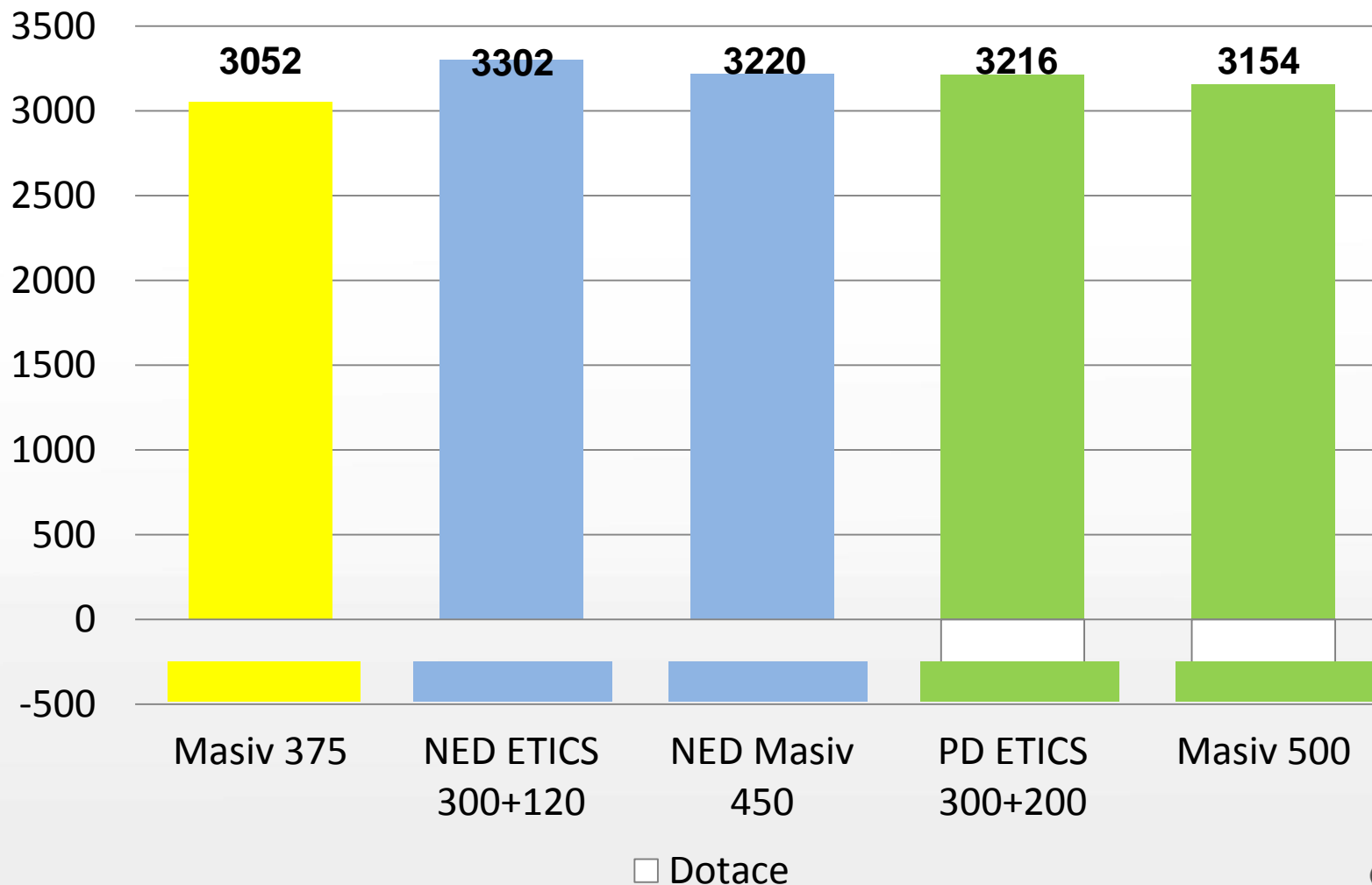
NED Masiv
450

PD ETICS
300+200

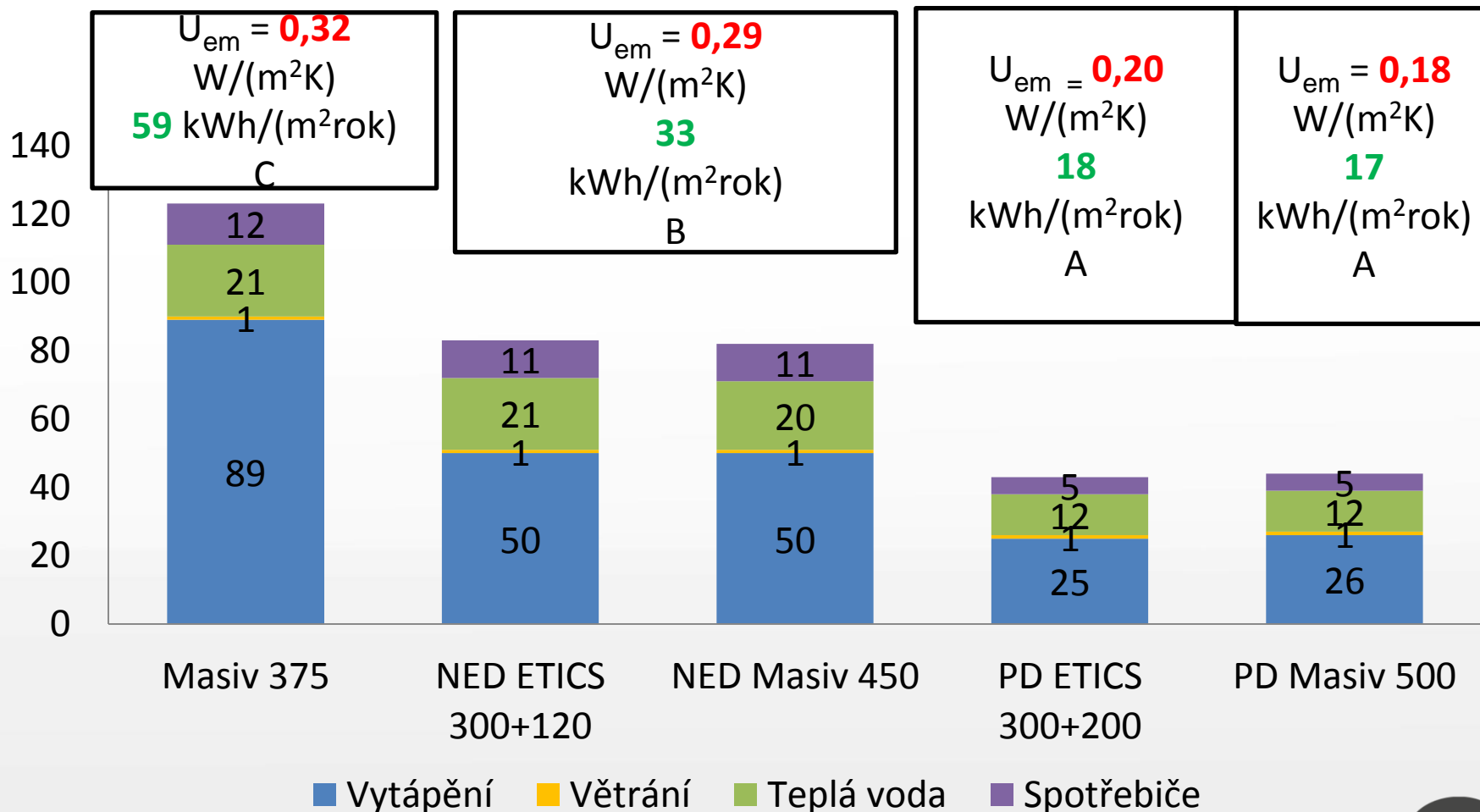
Masiv 500

■ projekt ■ stavba ■ technologie

Celkové pořizovací náklady v tis. Kč po odečtení dotace 300 000 Kč



Graf ukazatelů energetické náročnosti všech 5 –ti budov



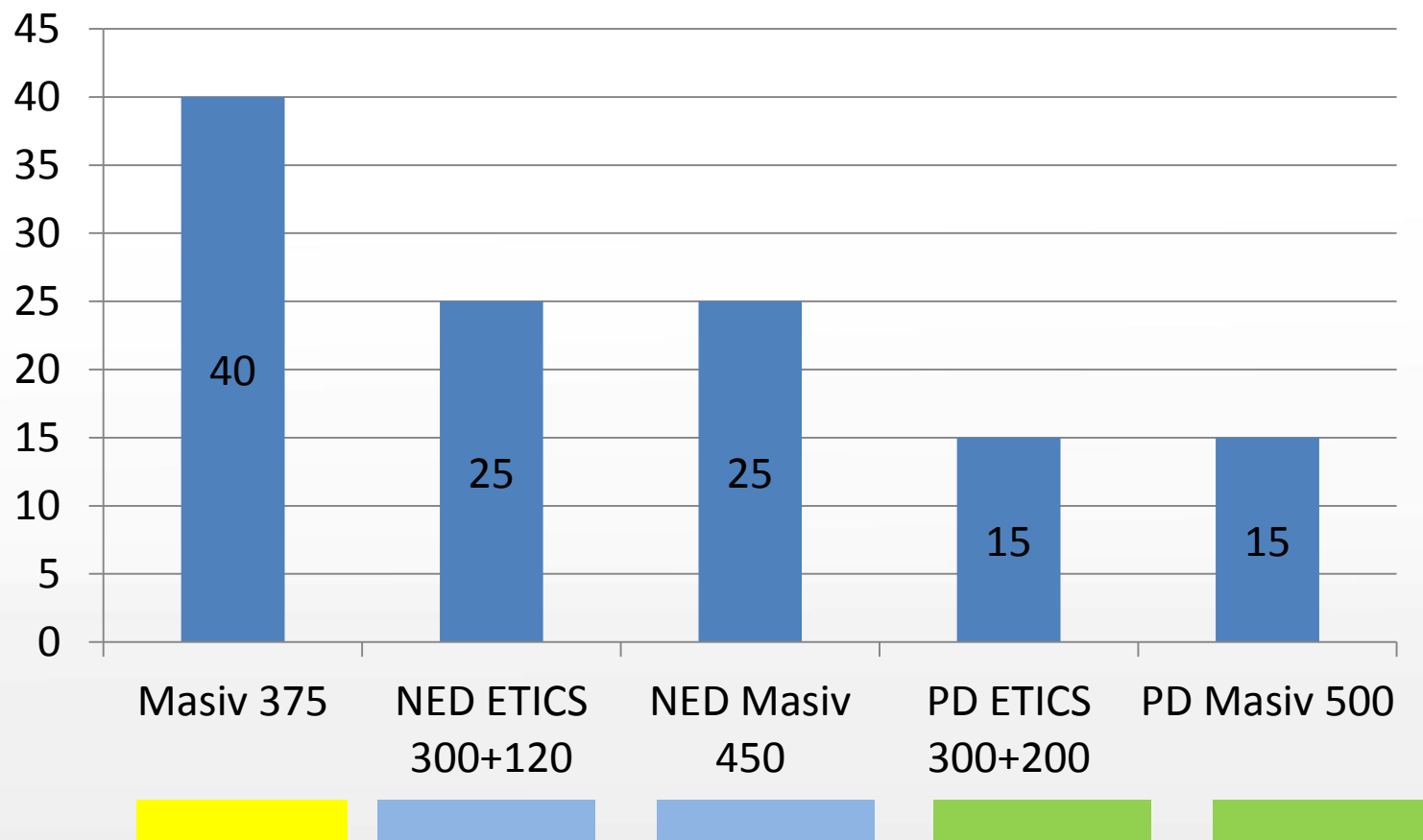
Celkové roční provozní náklady

YTONG®

silka®

multiopor®

v tis. Kč

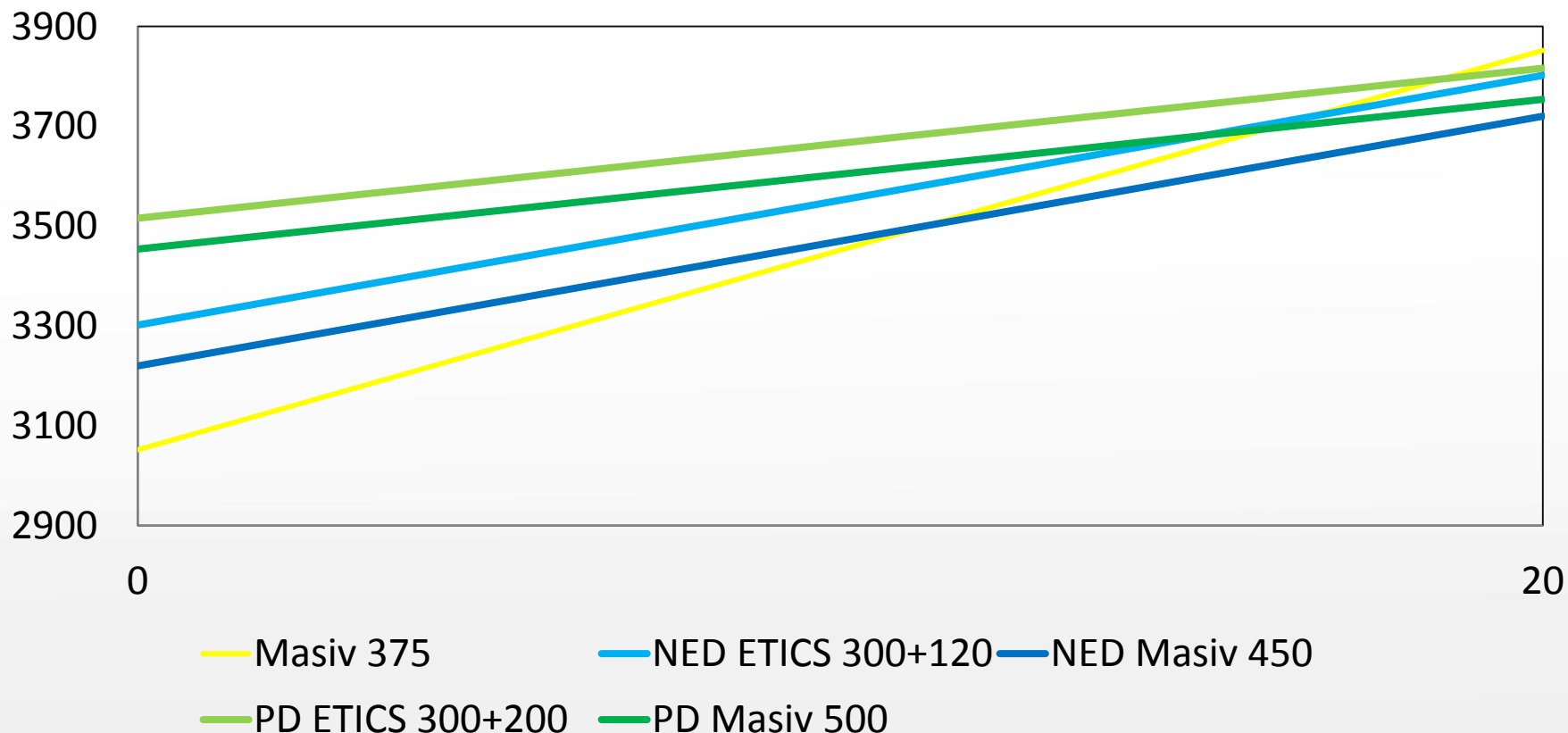


Celkové bilance za 20 let v tis. Kč bez započtení dotace NZÚ

YTONG®

silka®

multiopor®

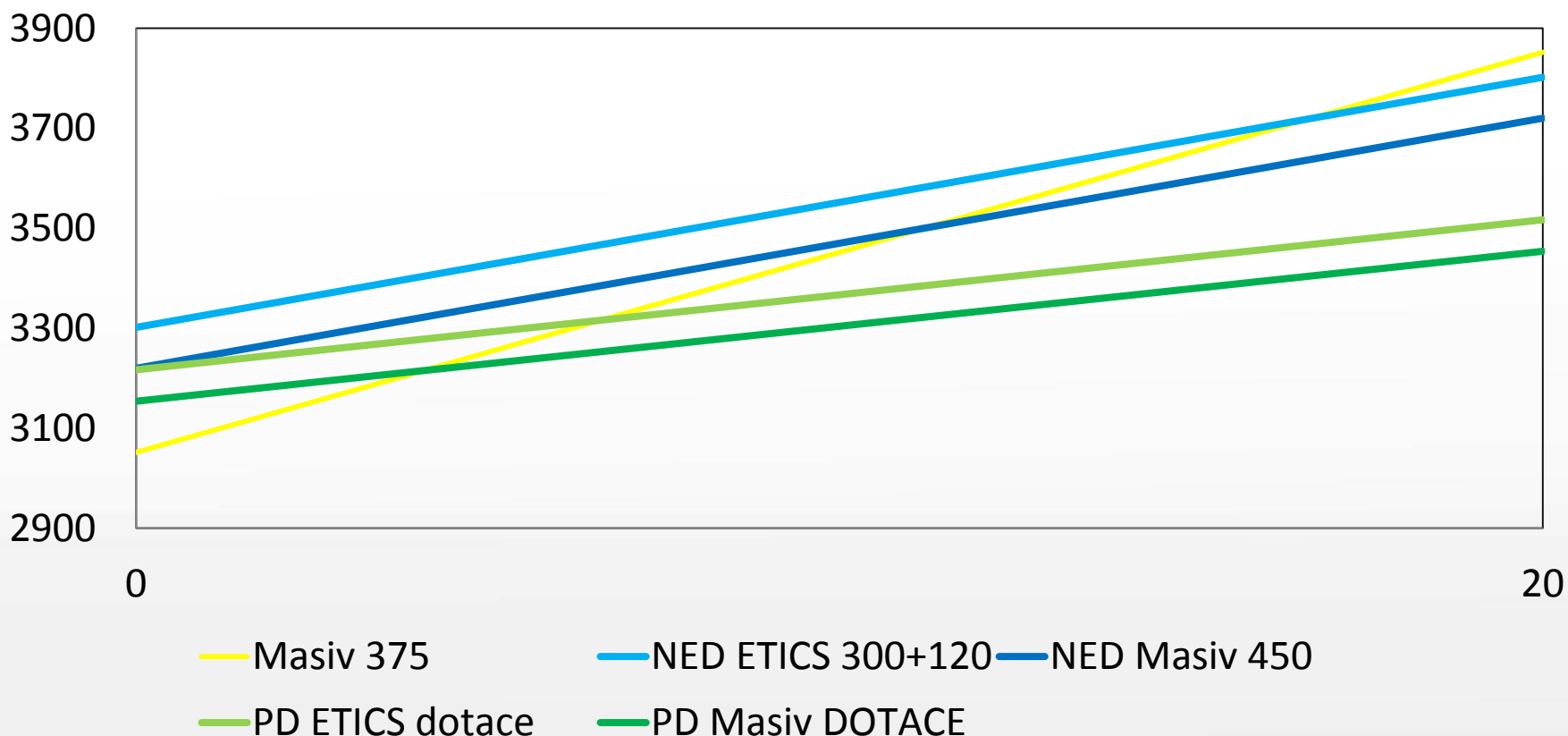


Celkové bilance za 20 let v tis. Kč se započtením dotace NZÚ

YTONG®

silka®

multiopor®



YTONG
DIALOG

Vaše názory nás zajímají

YTONG[®]

silka[®]

multiopor[®]

DĚKUJI ZA POZORNOST.


YTONG
DIALOG
Vaše názory nás zajímají