



legislativní změny
**Energetická
náročnost**

Ing. Michal Čejka



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

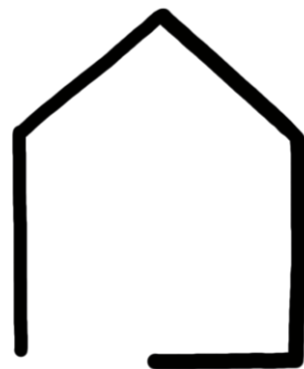
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

hlavní myšlenka



stavba
architektura



finance



životní prostředí
veřejný zájem

úkolem architekta je najít **veřejně odpovědné řešení**, jak pokrýt potřeby investora s přiměřenou mírou útraty



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

Financováno z projektu Platforma pasivních domů III. CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_105/0018879



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ **vývoj**

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

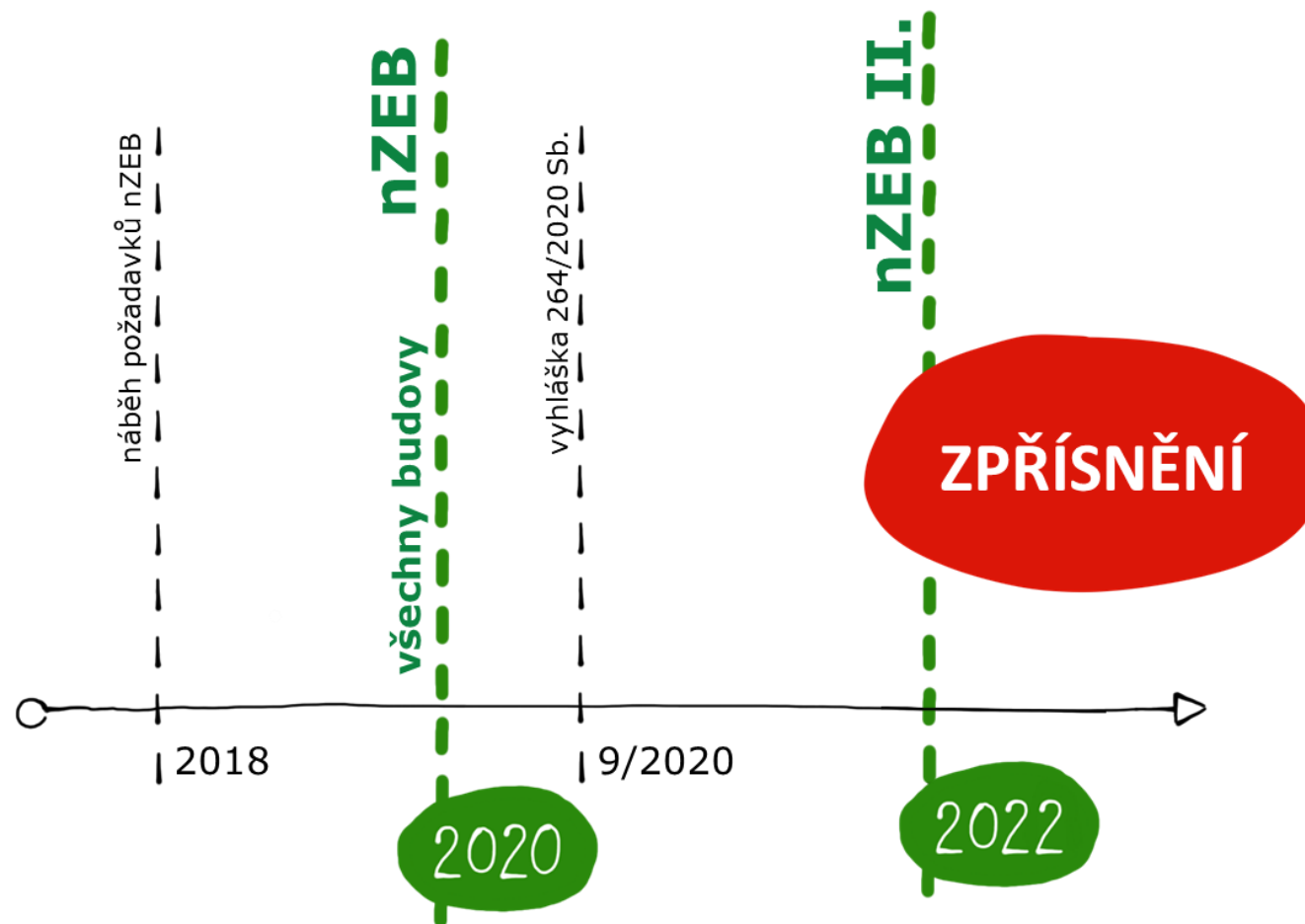
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

legislativní vývoj



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

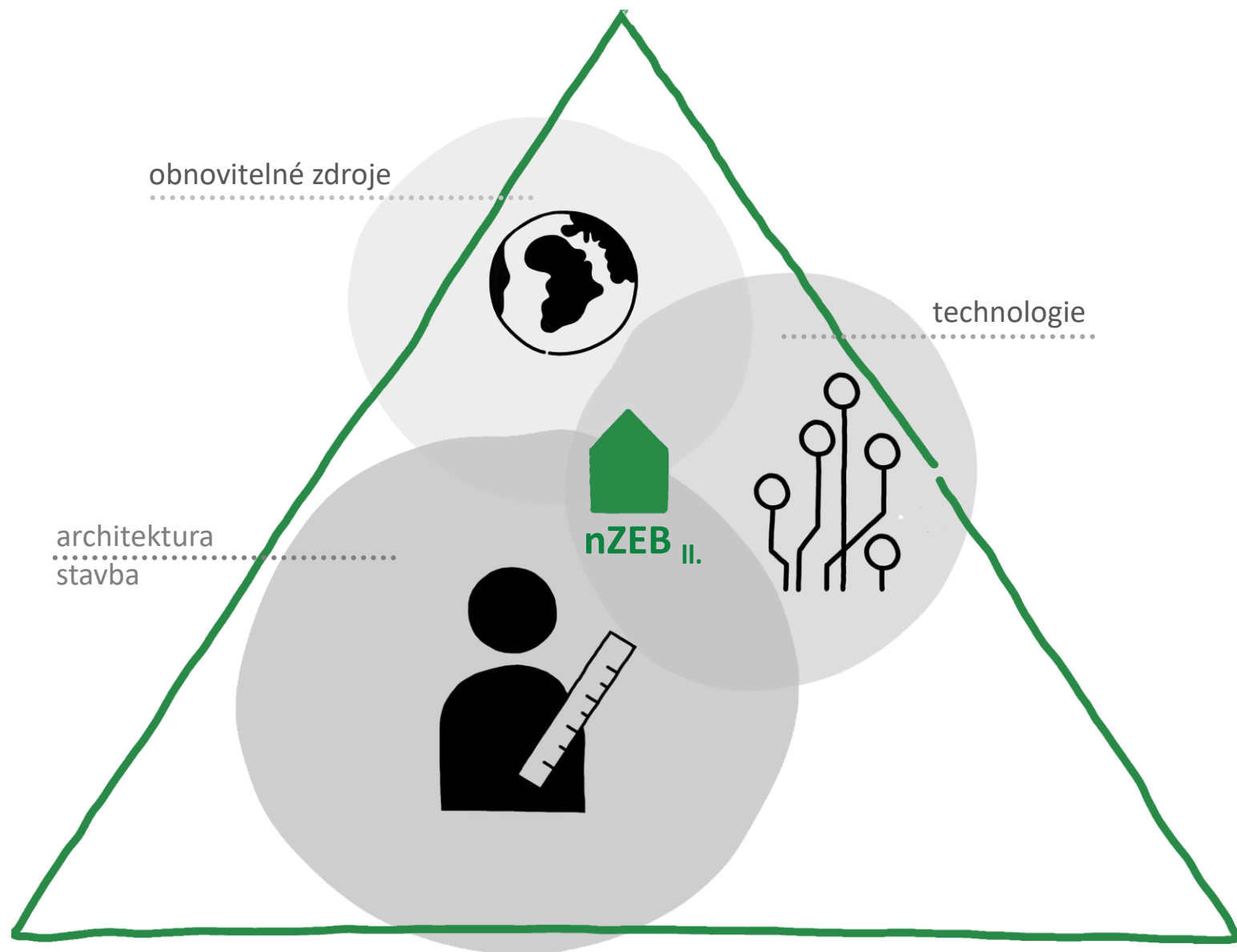
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

nearly zero energy buildings



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

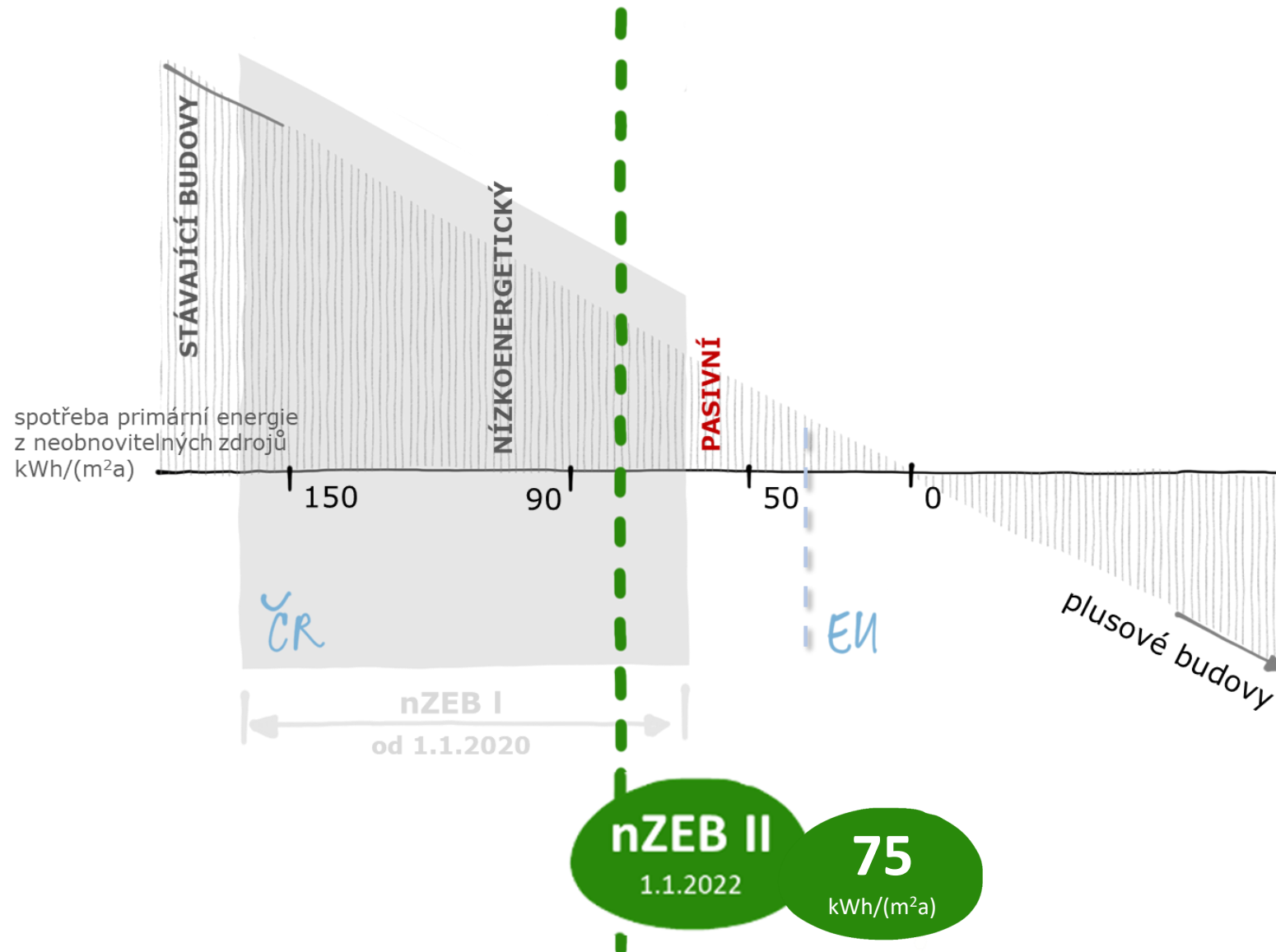
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

energetický vývoj



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

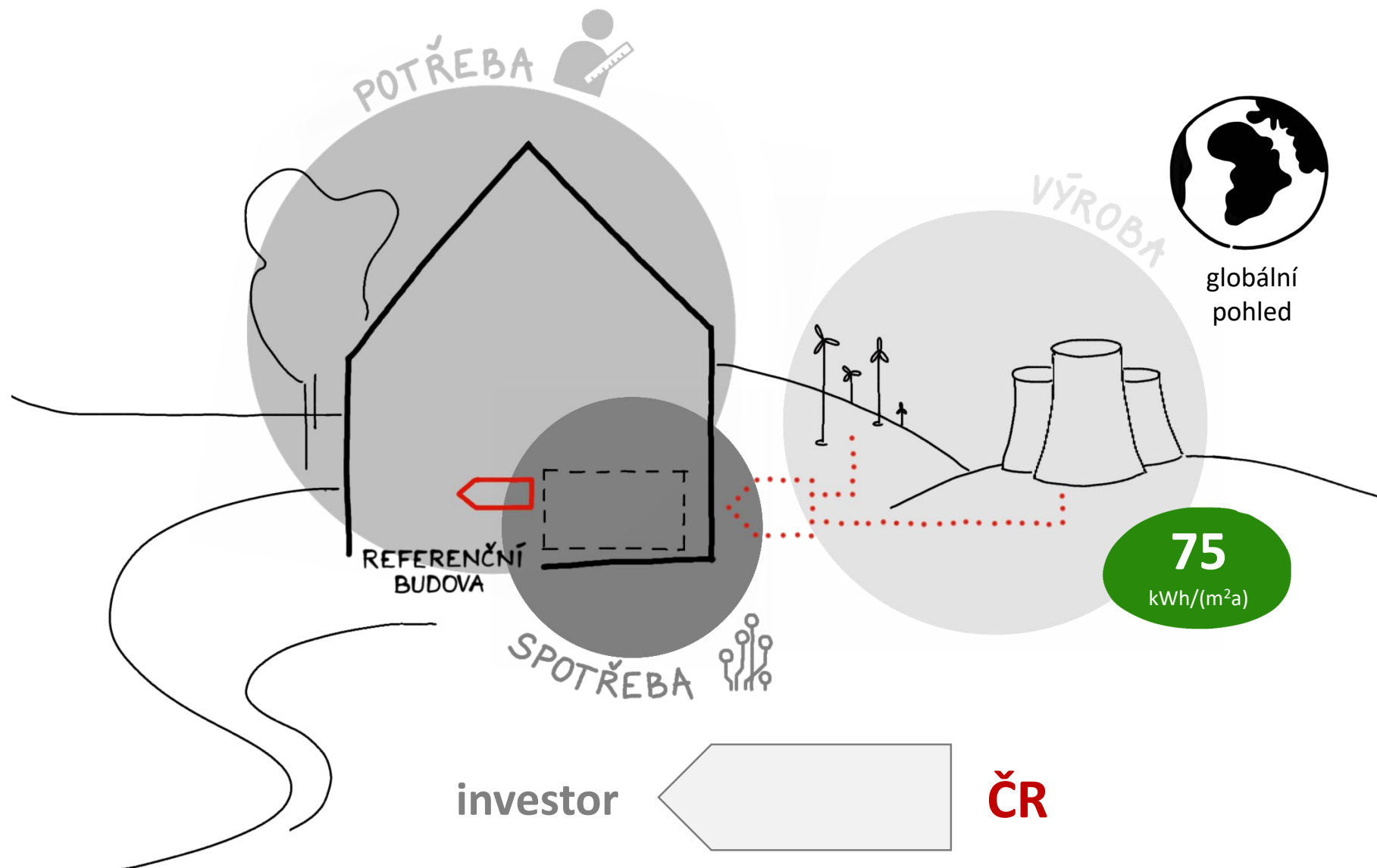
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

globální hledisko



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

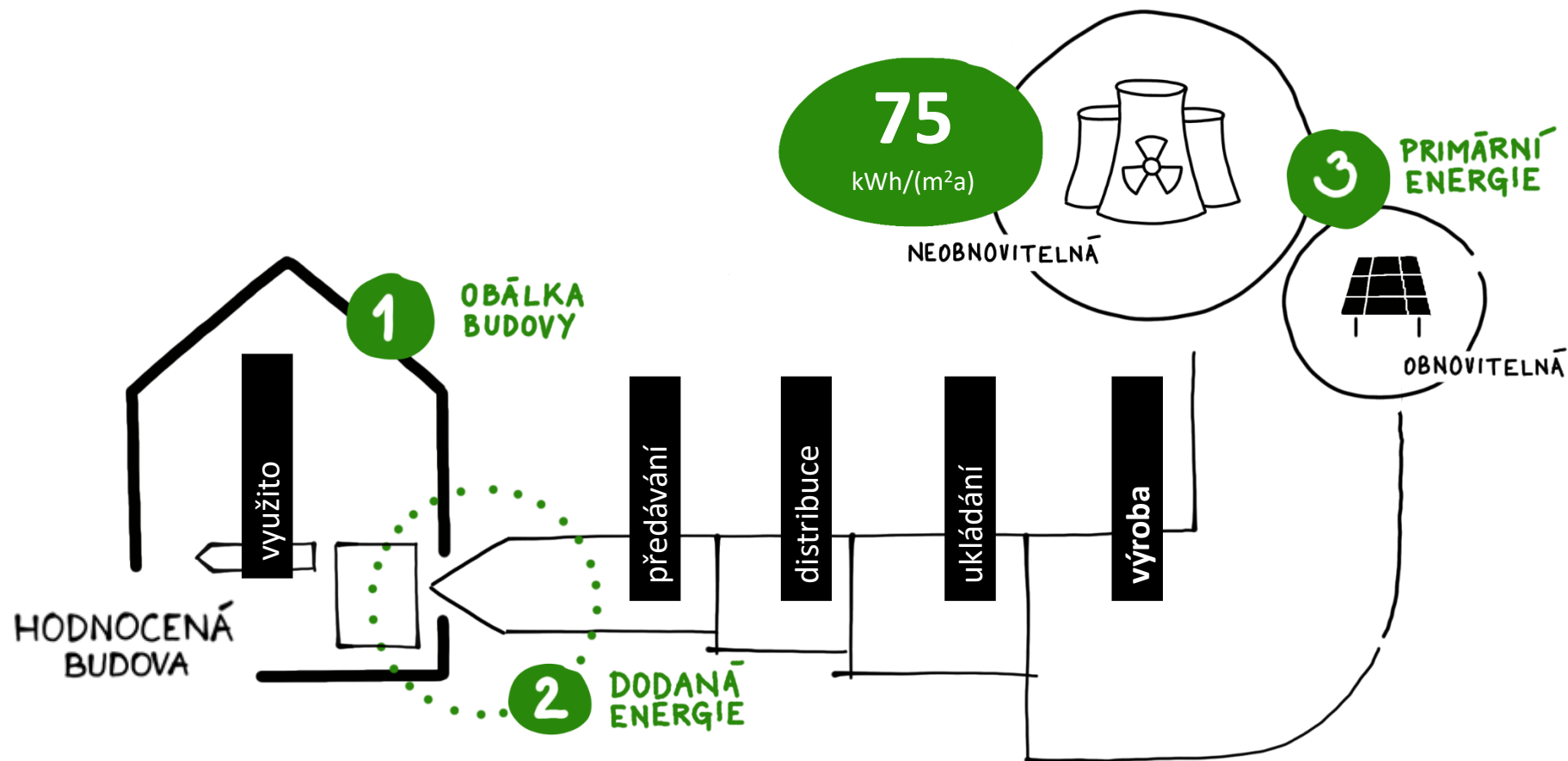
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

účinnost využití energie



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

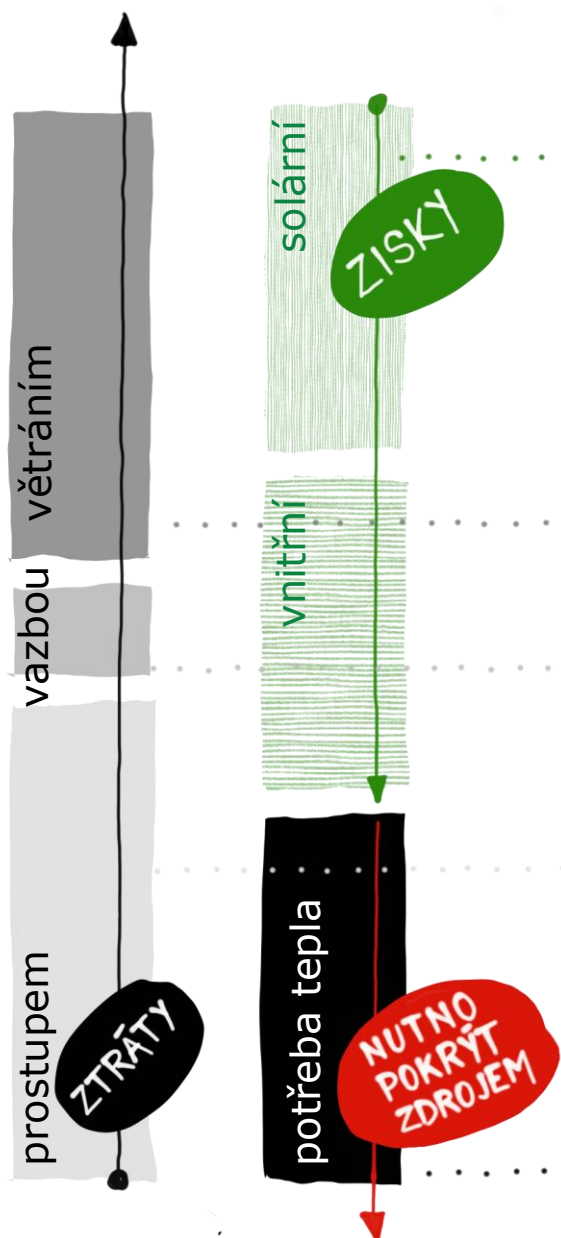
/ účinnost využití energie

/ požadavky

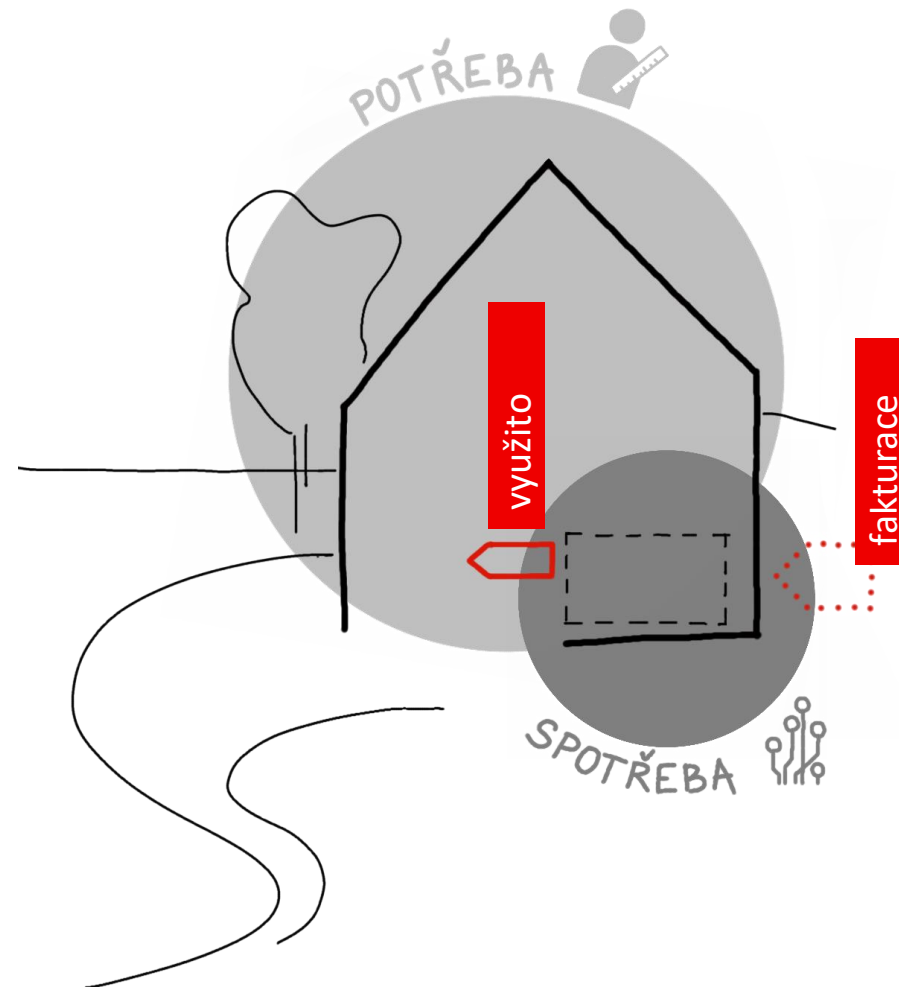
/ **potenciál úspor**

/ soběstačnost

/desatero



potenciál úspor



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

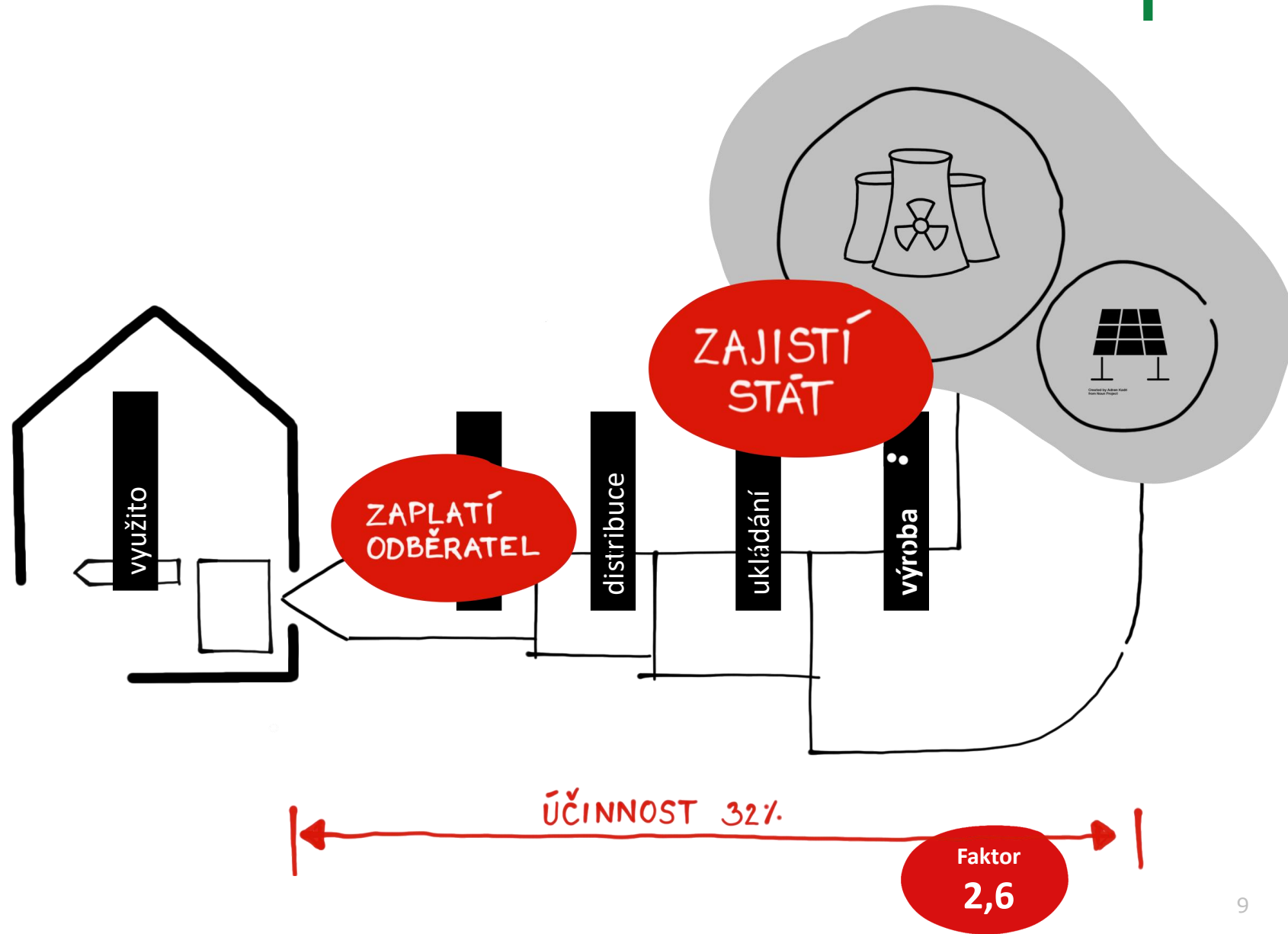
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ **soběstačnost**

/desatero

energetická soběstačnost státu



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

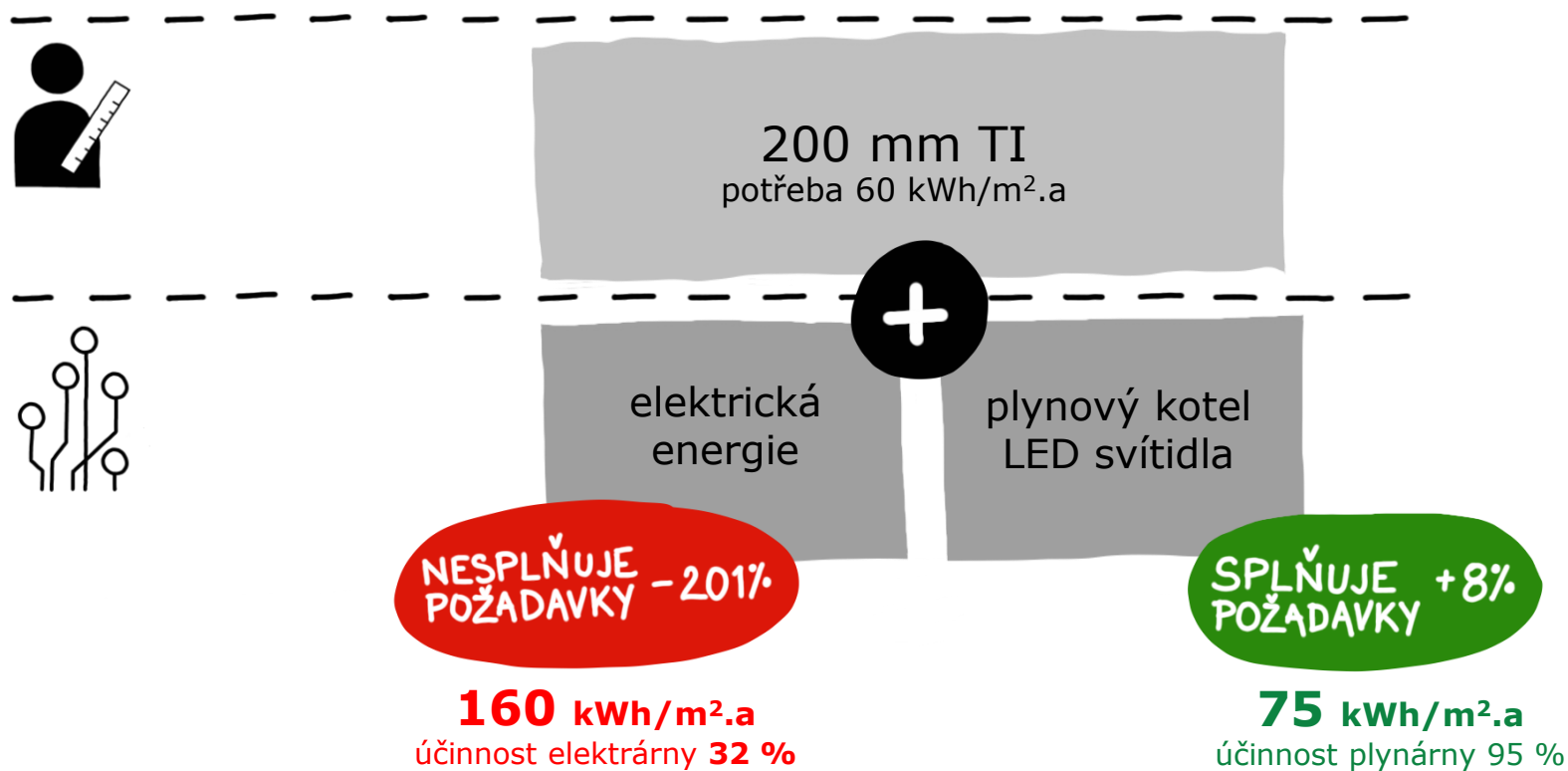
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ **soběstačnost**

/desatero

energetická soběstačnost státu příklad



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

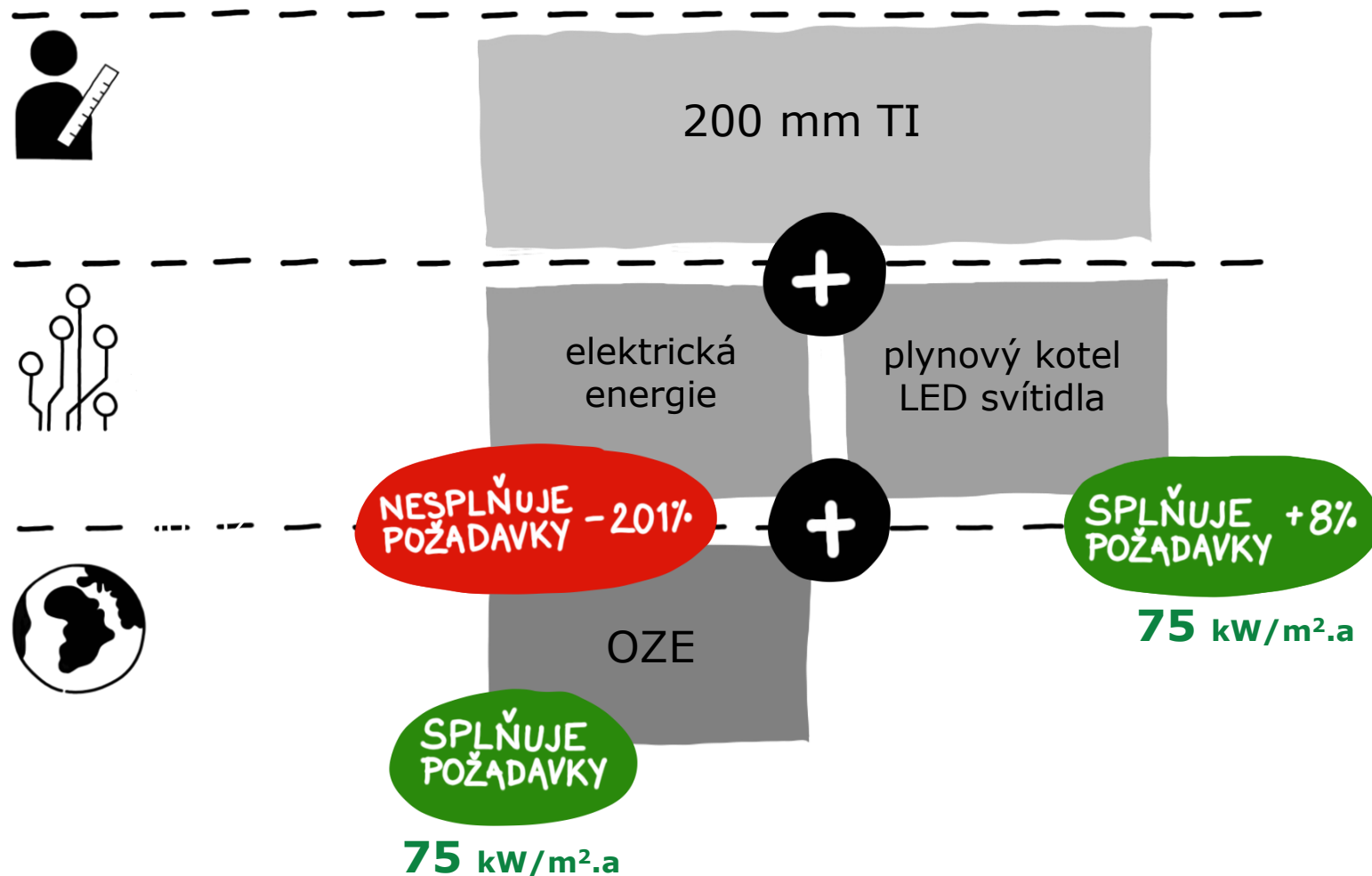
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

energetická soběstačnost státu příklad



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ **hodnocení budov**

/ účinnost využití energie

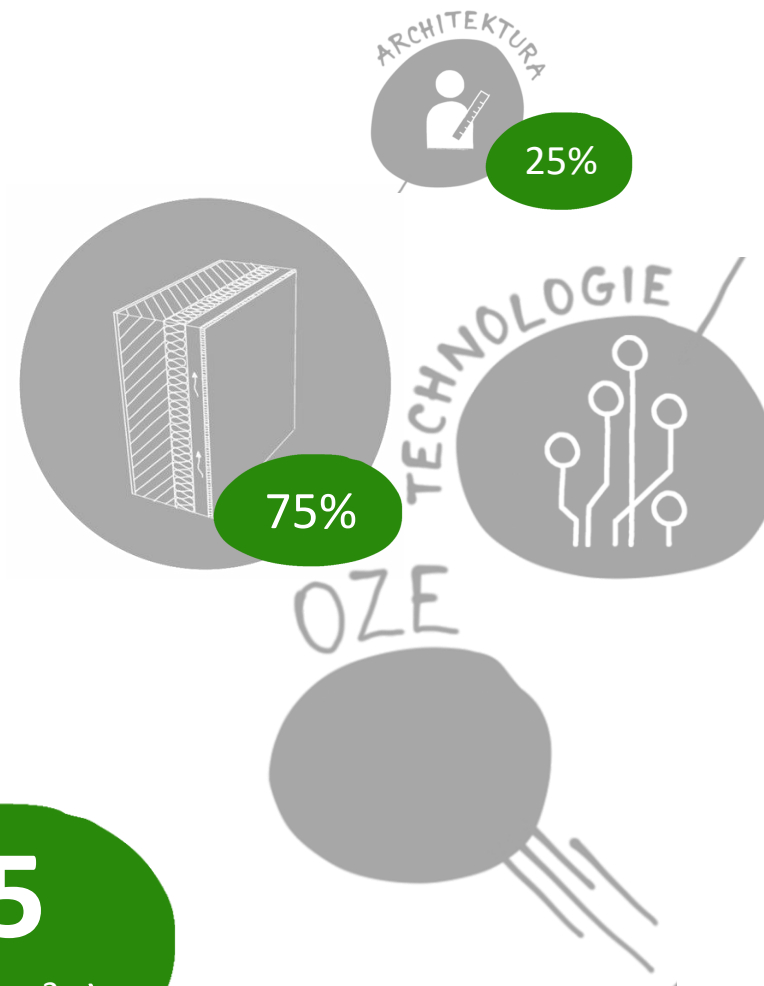
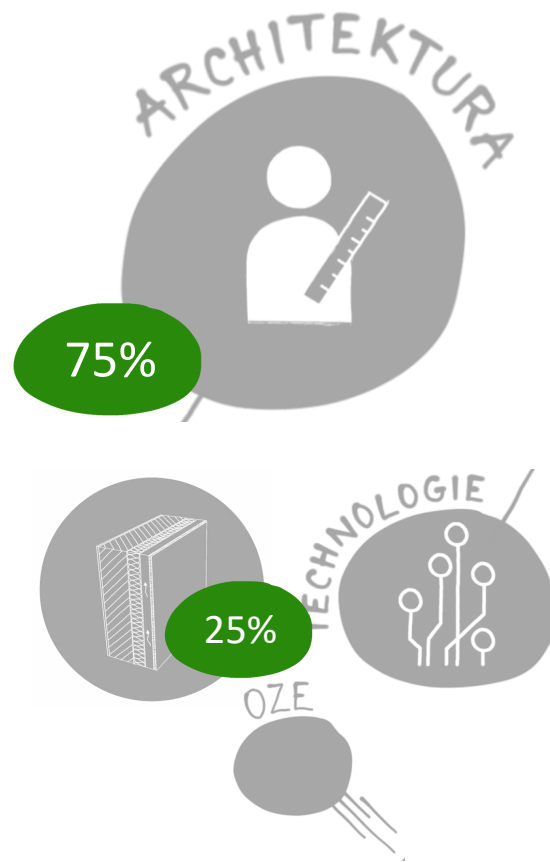
/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

hodnocení budov



75
kWh/(m²a)



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

Financováno z projektu Platforma pasivních domů III. CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_105/0018879



/ hlavní myšlenka

/ nZEB

/ globální hledisko

/ vývoj

/ princip

/ hodnocení budov

/ účinnost využití energie

/ požadavky

/ potenciál úspor

/ soběstačnost

/desatero

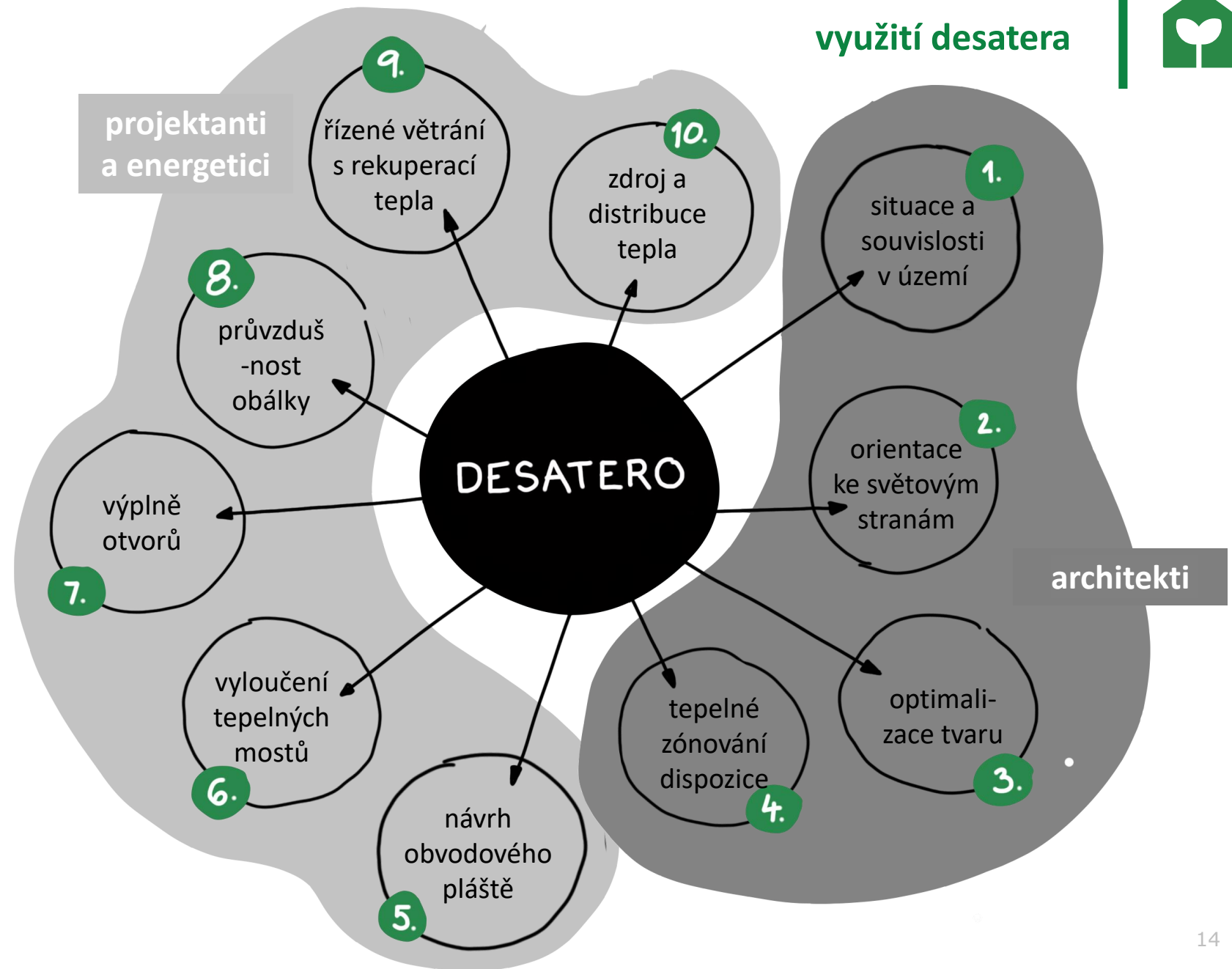
desatero



/desatero

- 1| souvislosti v území
- 2| orientace
- 3| optimalizace tvaru
- 4| tepelné zónování
- 5| obvodový plášť
- 6| tepelné mosty
- 7| výplně otvorů
- 8| průvzdušnost obálky
- 9| řízené větrání
- 10| zdroje a distribuce

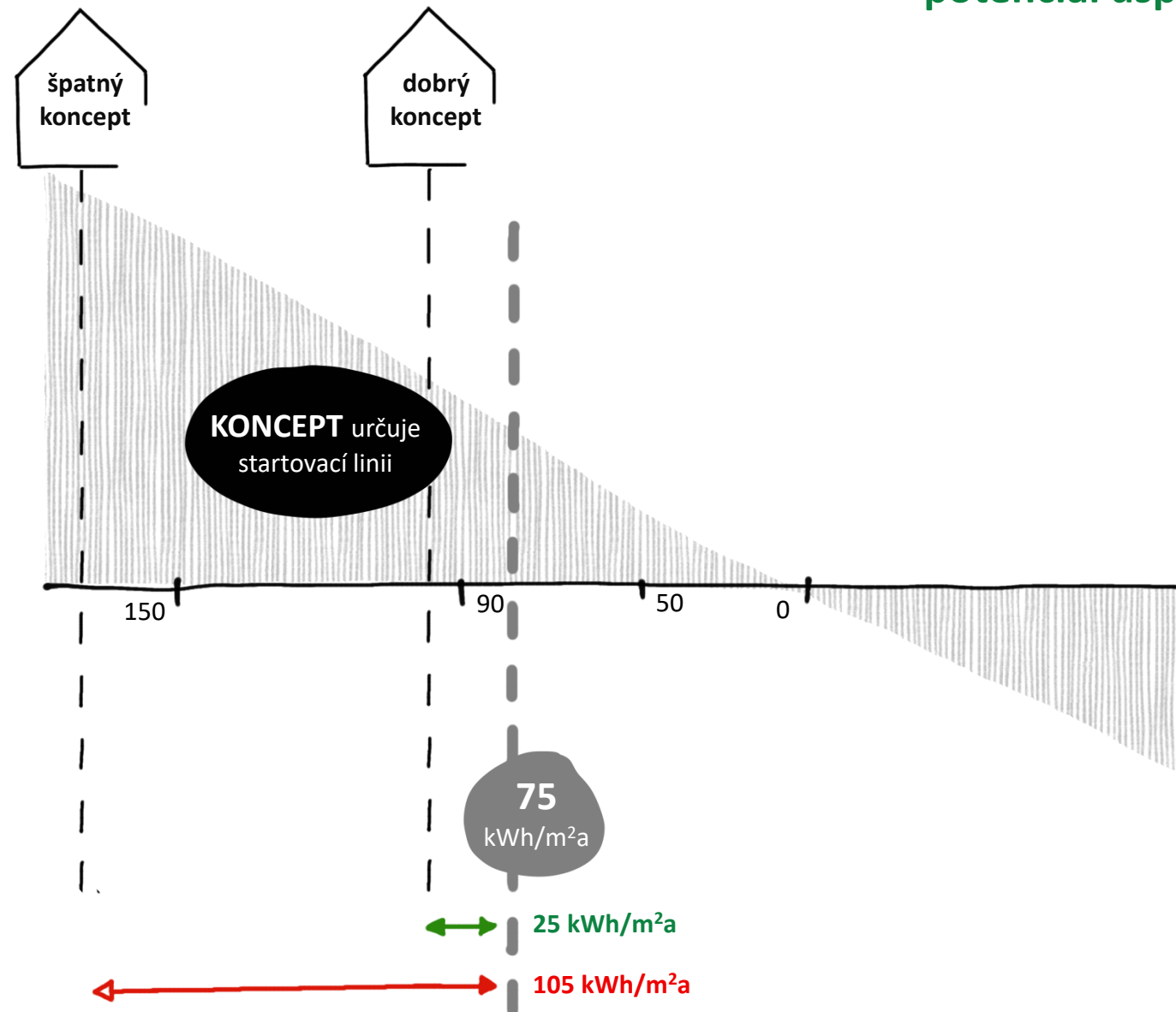
využití desatera



/desatero

- 1| souvislosti v území
- 2| orientace
- 3| optimalizace tvaru
- 4| tepelné zónování
- 5| obvodový plášť
- 6| tepelné mosty
- 7| výplně otvorů
- 8| průvzdušnost obálky
- 9| řízené větrání
- 10| zdroje a distribuce

potenciál úspor

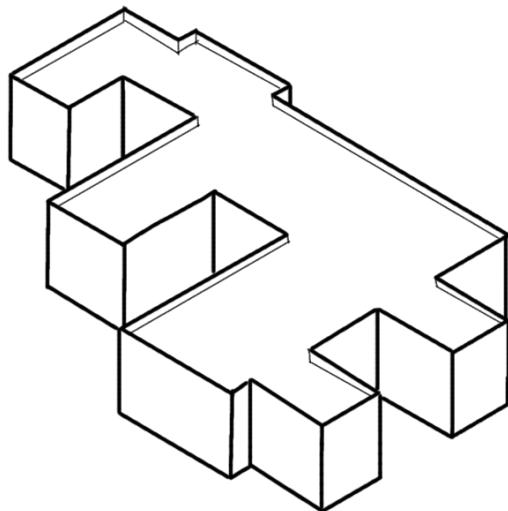


/desatero

- 1| souvislosti v území
- 2| orientace
- 3| **optimalizace tvaru**
- 4| tepelné zónování
- 5| obvodový plášť
- 6| tepelné mosty
- 7| výplně otvorů
- 8| průvzdušnost obálky
- 9| řízené větrání
- 10| zdroje a distribuce

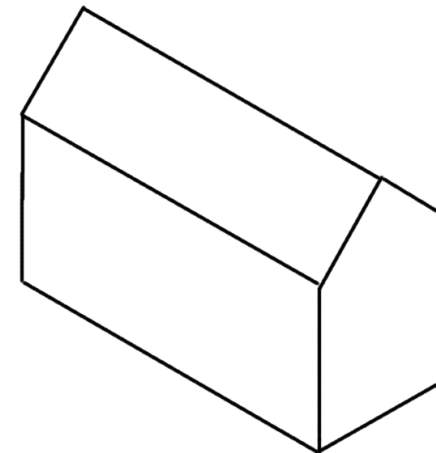
optimalizace tvaru

tvarová koncepce

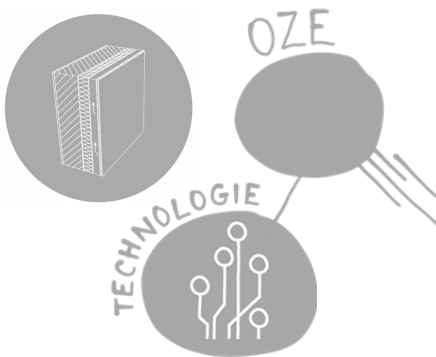


užitná plocha
200 m²
plocha obálky
1080 m²

užitná plocha
200 m²
plocha obálky
450 m²



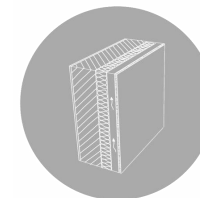
stavba
+ 1 800 000 Kč
spotřeba
+ 230 %



► požadavky
+ 500 000 Kč

75
kWh/(m²a)

**= celkový rozdíl
2 300 000 Kč**



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

Financováno z projektu Platforma pasivních domů III. CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_105/0018879

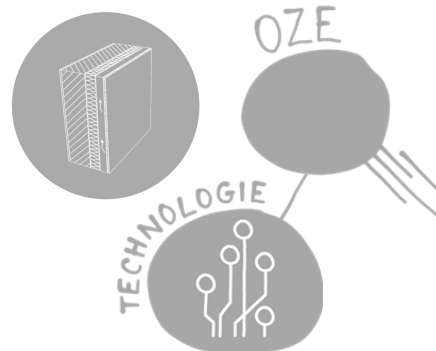


/desatero

- 1| souvislosti v území
- 2| orientace
- 3| optimalizace tvaru
- 4| tepelné zónování
- 5| obvodový plášť
- 6| tepelné mosty
- 7| výplně otvorů
- 8| průvzdušnost obálky
- 9| řízené větrání
- 10| zdroje a distribuce



113 kWh/m².a
- 38 kWh/m².a



+ 300 tis. Kč

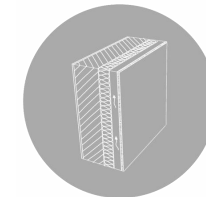
75
kWh/(m²a)

optimalizace tvaru tvarová koncepce



optimalizace

80 kWh/m².a
- 5 kWh/m².a



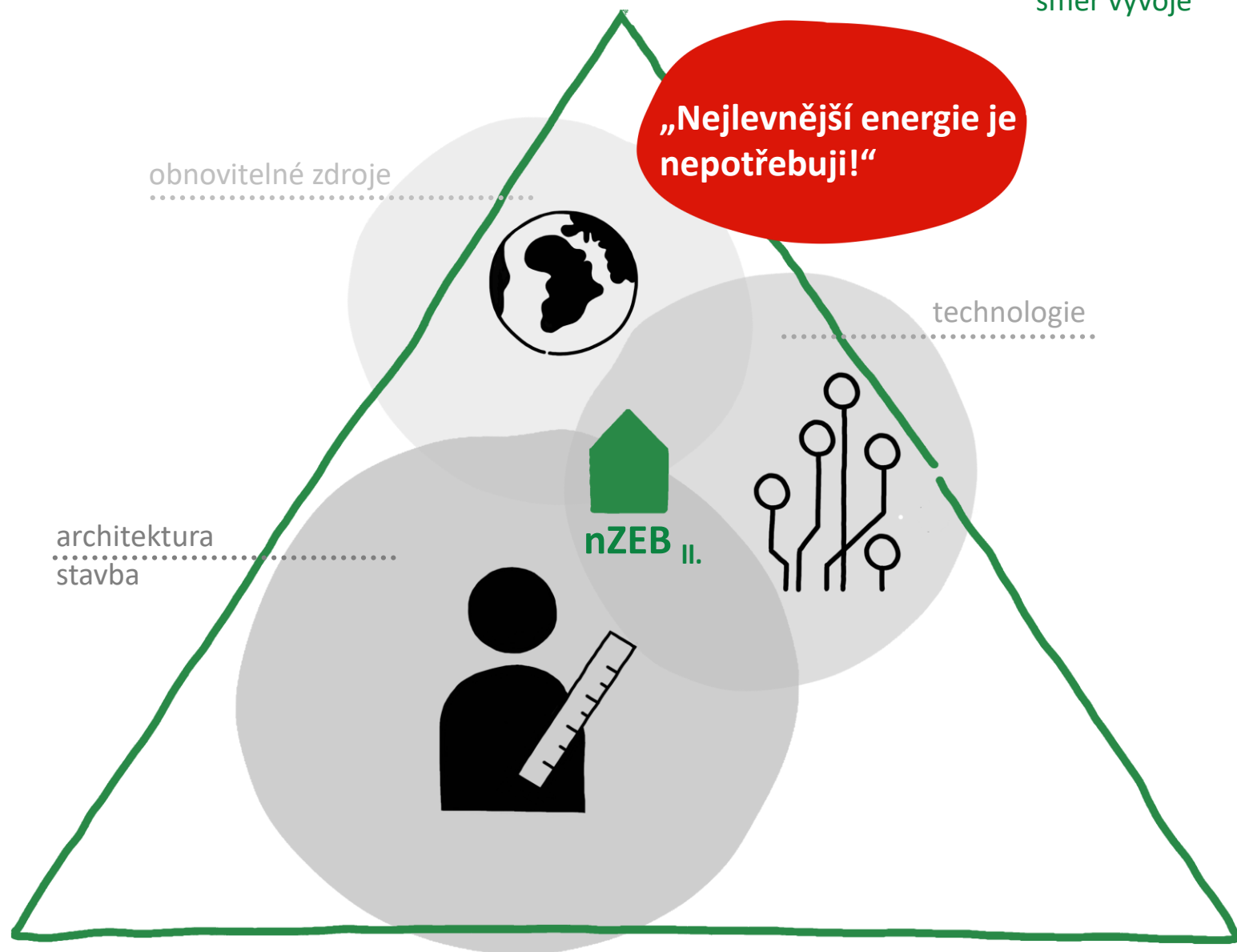
+ 30 tis. Kč

75
kWh/(m²a)

/desatero

- 1| souvislosti v území
- 2| orientace
- 3| optimalizace tvaru
- 4| tepelné zónování
- 5| obvodový plášť
- 6| tepelné mosty
- 7| výplně otvorů
- 8| průvzdušnost obálky
- 9| řízené větrání
- 10| **zdroje a distribuce**

ideální zdroj a distribuce tepla směr vývoje



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

Financováno z projektu Platforma pasivních domů III. CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_105/0018879





Jak jednoduše navrhnout a postavit nZEB vás naučíme za jeden den....
16.3, 25.3., 20.4, 18.5

Naučíme vás to!
stačí se přihlásit...

www.nzeb.cz



/dotace

1| NZÚ - renovace

2| NZÚ - pasiv

3| OPŽP - pasiv

Nová zelená úsporám - RENOVACE

Měrná potřeba tepla na vytápění

35 kWh/m².a

Úspora energie

89 %

Dotace

610.000 Kč



DOTACE
správná praxe



Zdroj: ARCHPORT, Michal Čejka

1| NZÚ - renovace

2| NZÚ - pasiv

3| OPŽP - pasiv



Nová zelená úsporám – PASIVNÍ DOMY

Měrná potřeba tepla na vytápění
Dotace

15 - 20 kWh/m².a
300.000 – 450.000 Kč



1| NZÚ - renovace

2| NZÚ - pasiv

3| **OPŽP - pasiv**



Operační program životní prostředí (OPŽP) – PASIVNÍ DOMY

Měrná potřeba tepla na vytápění
Dotace

15 - 20 kWh/m².a
30 % investičních nákladů





**Děkuji za
pozornost**



**CENTRUM
PASIVNÍHO
DOMU**