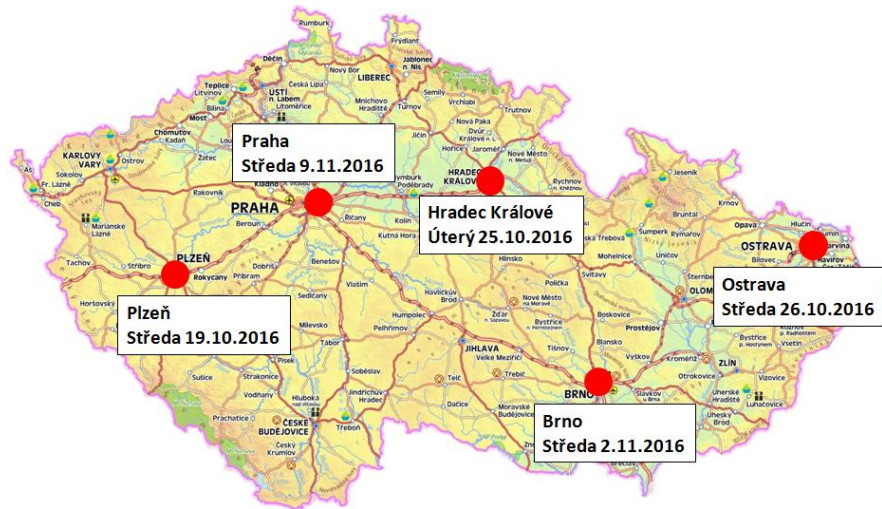




# Vítáme Vás na SEMINÁŘI DEKSOFT 2016

**Prezentace:**  
Tomáš Kupsa  
[www.stavebni-fyzika.cz](http://www.stavebni-fyzika.cz)

 **DEKSOFT®**



Ing. Tomáš Kupsa



Ing. Martin Varga



Ing. Jan Stašek



8:40 – 9:00 Registrace

---

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
  - **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
  - **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor
- 

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

---

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
  - **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce
- 

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

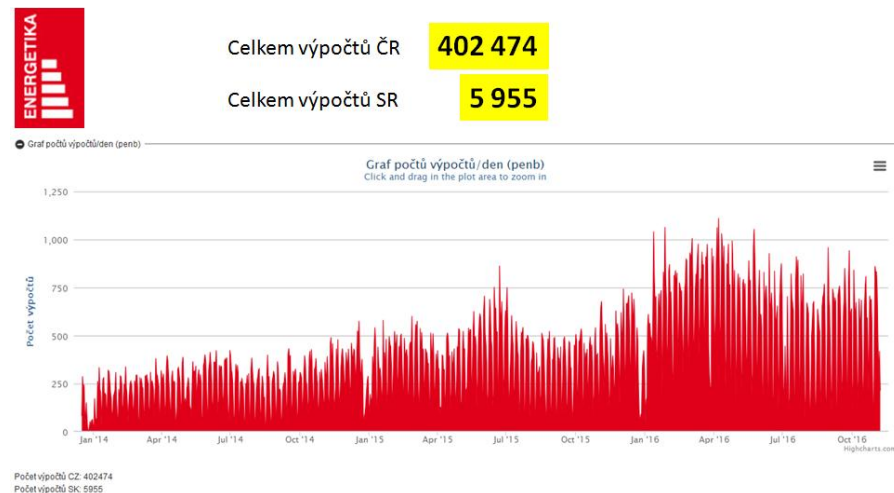
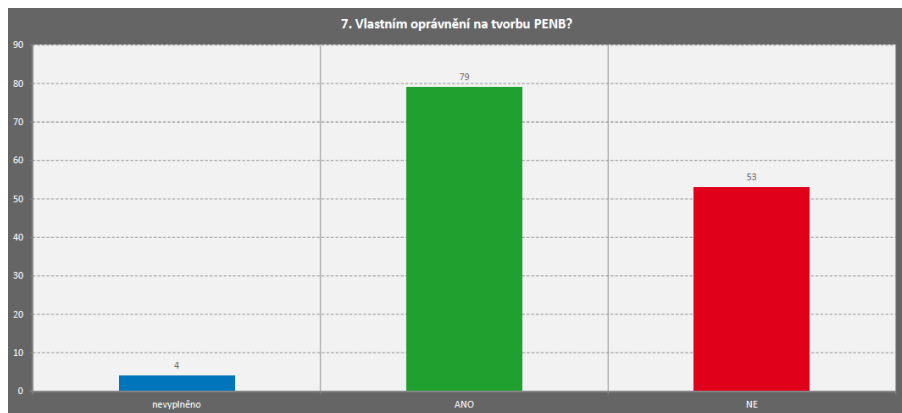
---

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

- Program je z velké části souvisí s energetickou náročností budov
  - Souvisí to se skladbou účastníků našich seminářů
  - Intenzitou používání našich programů (ENERGETIKA nejvíce používaná)
  - Strukturou témat na technické podpoře
  - Obecně dynamikou dění v oboru energetické náročnosti

## Oprávnění PENB mezi účastníky seminářů 2015



8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Energetická náročnost budov v Evropě.

- společné zásady
- odlišnosti v zemích
- zajímavosti



## ČASOVÝ HARMONOGRAM

8:40 – 9:00 Registrace

### 9:00 – 10:20 Dopolední blok I

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

### 10:40 – 12:00 Dopolední blok II

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

### 13:00 – 14:20 Dpolední blok

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## DEKSOFT 2016

- nové programy
- nové funkce
- systémová řešení
- budoucí plány



8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

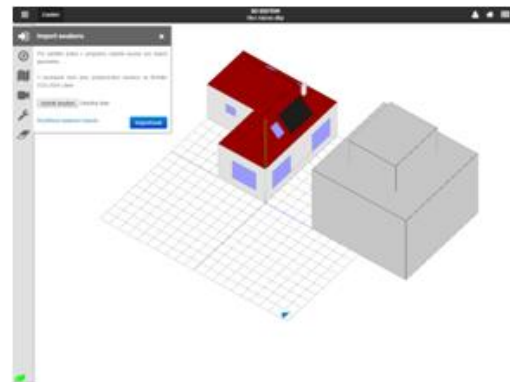
12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Grafické modely pro energetické výpočty

- nová řešení
- vlastní 3D editor
- nové možnosti importů dat





8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Přestávka



8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Fotovoltaika

- Popis součástí FVE
- Program FVE
- 3D editor pro stínění



FVE



8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

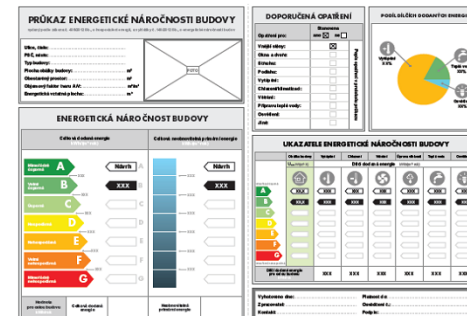
12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## PENB

- Novela 78/2013 Sb.
- Hlášenky ENEX
- Činitelé teplotní redukce



8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Oběd.



8:40 – 9:00 Registrace

9:00 – 10:20 **Dopolední blok I**

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

10:40 – 12:00 **Dopolední blok II**

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

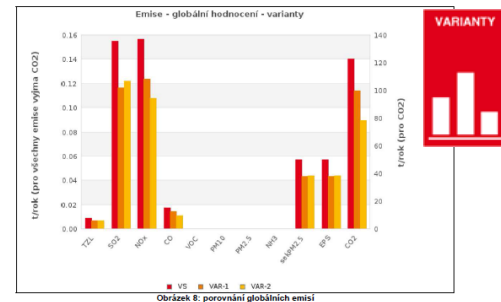
12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

13:00 – 14:20 **Odpolední blok**

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Energetické posudky, energetické audity

- Novela 480/2012 Sb.
- Řešení DEKSOFT pro EP a EA
- Nové možnosti programu VARIANTY



8:40 – 9:00 Registrace

## 9:00 – 10:20 Dopolední blok I

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

## 10:40 – 12:00 Dopolední blok II

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

## 13:00 – 14:20 Odpolední blok

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 100/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

### Dotace

- Aktuality
- NZÚ, OPŽP, OPPIK, IROP

OPPIK



nová

zelená

úsporám



8:40 – 9:00 Registrace

## 9:00 – 10:20 Dopolední blok I

- **Energetická náročnost budov v Evropě** – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku
- **DEKSOFT 2016** – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna
- **Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty** – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor

10:20 – 10:40 Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěno)

## 10:40 – 12:00 Dopolední blok II

- **Fotovoltaika** – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely
- **PENB** – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., experty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce

12:00 – 13:00 Oběd (pro účastníky zajištěn)

## 13:00 – 14:20 Odpolední blok

- **Energetické posudky a audity** – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emisí i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)
- **Dotace** - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)
- **Nulové budovy, pasivní domy**

## Nulové budovy / pasivní domy

- Proč se zatím nulových budov není třeba bát

# Nula = 0?



- Otázky, připomínky, diskuze – klidně v průběhu prezentace
- Máme zájem vyjít vstříc Vaším potřebám
- Máme určitý prostor pro organizaci prezentací

## ČASOVÝ HARMONOGRAM

8:40 – 9:00	Registrace
9:00 – 10:20	<b>Dopolední blok I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Energetická náročnost budov v Evropě</b> – společné zásady, odlišnosti v jednotlivých zemích, porovnání praxe v ČR a na Slovensku</li><li>▪ <b>DEKSOFT 2016</b> – novinky (nové programy, nové funkce, systémová řešení, balíčky programů, řešení pro firmy, sdílení souborů a katalogů, hromadné licence), na čem pracujeme, plány do budoucna</li><li>▪ <b>Novinky ve využití grafických modelů pro energetické výpočty</b> – přenos modelů z grafických SW (SketchUp apod.) a CAD SW (Revit apod.), vlastní 3D editor</li></ul>
10:20 – 10:40	Přestávka (občerstvení pro účastníky zajištěn)
10:40 – 12:00	<b>Dopolední blok II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Fotovoltaika</b> – program FVE, 3D editor pro posuzování stínění, popis prvků fotovoltaické elektrárny, příklady posouzení, navrhování pro dotační účely</li><li>▪ <b>PENB</b> – připravovaná novela vyhlášky 78/2013 Sb., exporty hlášenek do ENEX, problematika činitelů teplotní redukce</li></ul>
12:00 – 13:00	Oběd (pro účastníky zajištěn)
13:00 – 14:20	<b>Odpolední blok</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Energetické posudky a audity</b> – novela vyhlášky 480/2012 Sb., nové možnosti programu VARIANTY (komplexní nástroj pro energetické posudky a audity obsahující posouzení ekonomie, emise i generující tabulky a krycí listy dle 480/2012 Sb.)</li><li>▪ <b>Dotace</b> - Aktuality z dotačních programů (NZÚ, OPŽP, OP PIK, IROP)</li><li>▪ <b>Nulové budovy, pasivní domy</b></li></ul>



- Děkujeme za zpětnou vazbu
- Je pro nás důležitá

### SEMINÁŘE DEKSOFT 2016 - DOTAZNÍK

Předem velmi děkujeme za vyplnění dotazníku. Zpětná vazba je pro nás velmi důležitá. Vyplnění dotazníku je anonymní a nemusíte vyplňovat všechny body.

**1. Jak jste spokojen(a) s obsahem dnešního semináře?**  
Hodnocení jako ve škole: 1 – nejlepší (spokojen(a)), 5 – nejhorší (nespokojen(a))

1     2     3     4     5

*Konkrétní výtky k semináři, náměty na zlepšení:*

**2. Navštívil(a) jsem již v minulosti některé z dřívějších školení nebo seminářů DEKSOFT?**

Ano     Ne

**3. Vlastním oprávnění na tvorbu PENB?**

Ano     Ne

**4. V SOUČASNĚ době používám programy pro stavební fyziku a energetiku od:**

DEKSOFT

K-CAD (Svoboda Software)

Protech

Národní kalkulační nástroj II (NKN II)

Jiný (prosím doplňte):

Žádný

**5. V MINULOSTI jsem používal(a) programy pro stavební fyziku a energetiku od:**

DEKSOFT

K-CAD (Svoboda Software)

Protech

Národní kalkulační nástroj (NKN I)

Jiný (prosím doplňte):

Žádný

**6. Jak jste spokojeni s informacemi k programům?**

	Spokojen	Neutrální	Nespokojen	Nevyužívám
Manuály k aplikacím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Webové stránky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technická podpora - email	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technická podpora - telefon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kanál YouTube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Náležím do věkové kategorie**

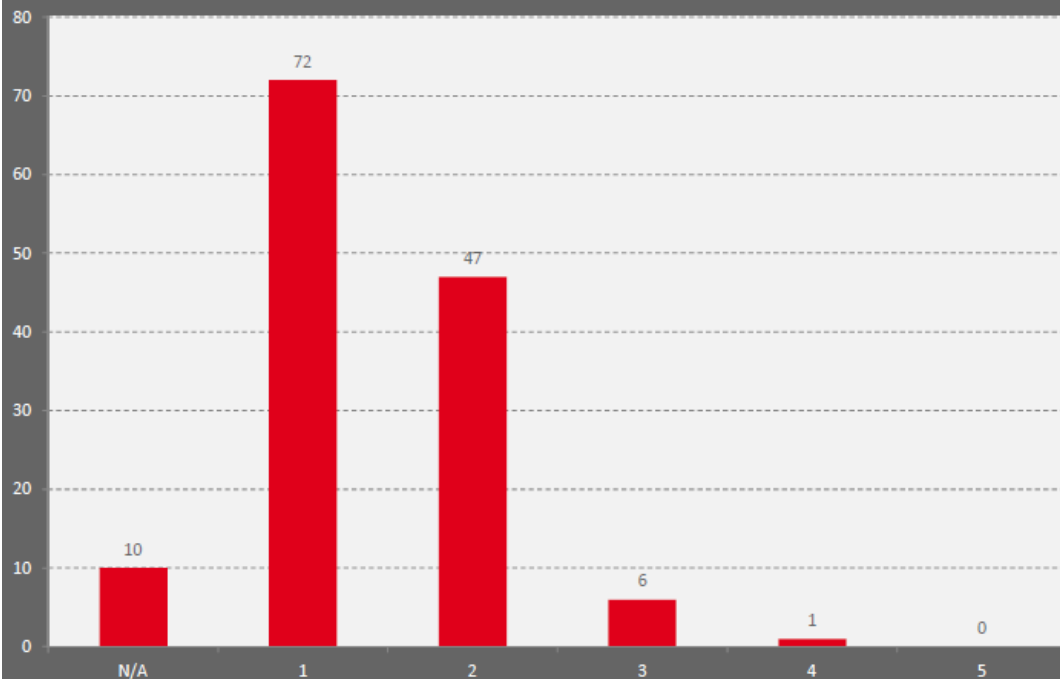
do 35 let     35 - 50 let     50 - 65 let     nad 65 let

**8. Chybí Vám něco v našich již spuštěných programech?**

**9. Ostatní poznámky**

- Zajímá nás samozřejmě Váš celkový dojem

1. Jak jste spokojeni s obsahem dnešního semináře?



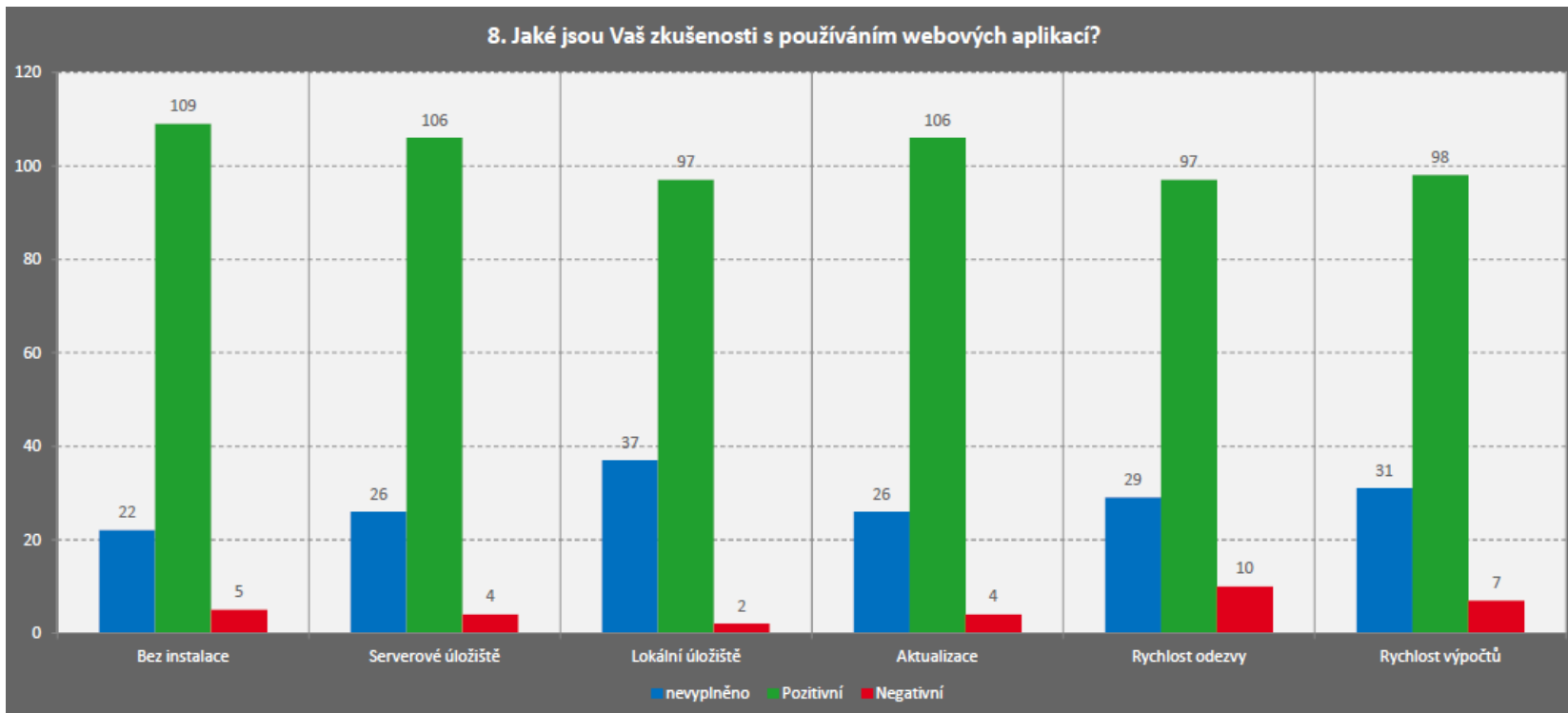
Průměrná známka

1,38

Medián

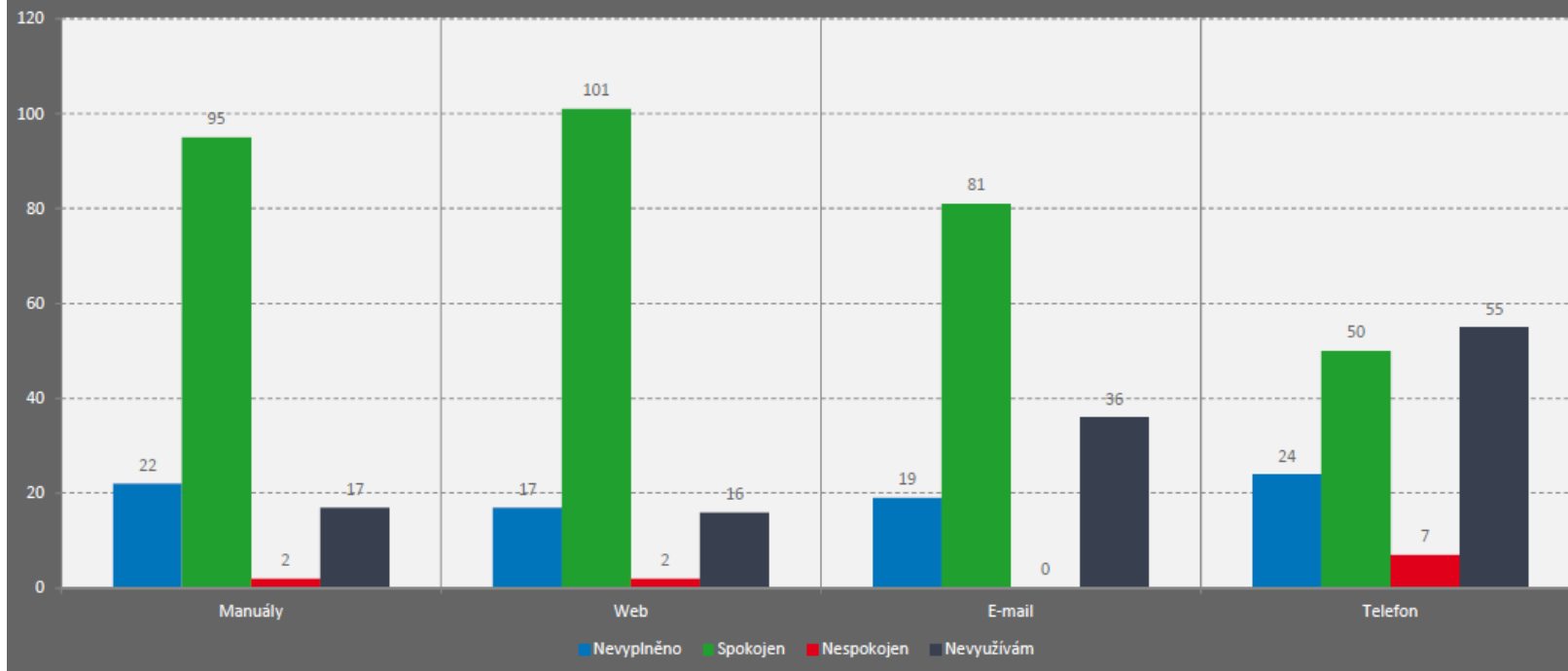
1,00

- Získáváme názor, kde je potřeba se zlepšovat

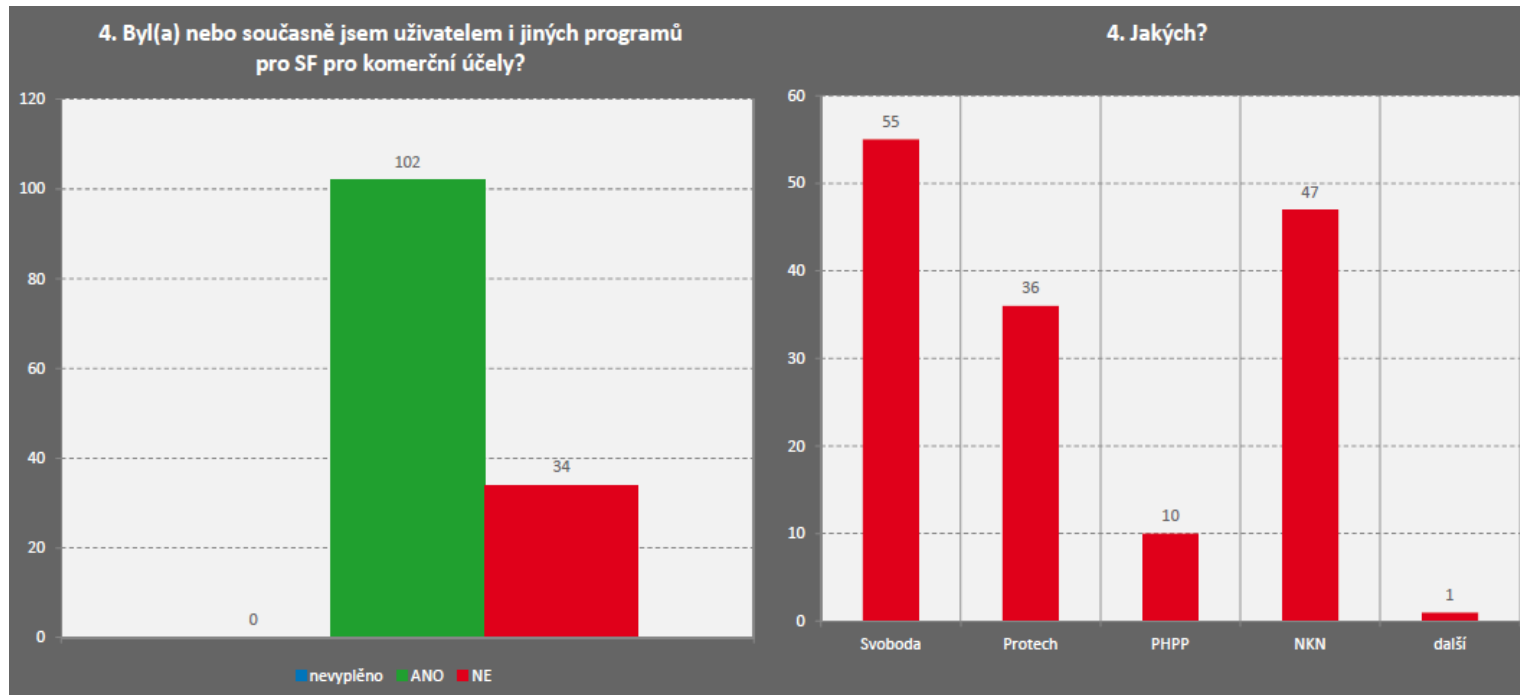


- Získáváme zpětnou vazbu na naši technickou podporu

5. Jak jste spokojeni s technickou podporou programů?



- Jsme si vědomi, že naši uživatelé mají zkušenosti i s jinými SW
- Naší dlouhodobou snahou je uživatelům nabízet více, než najdou jinde



**Přeji Vám  
příjemně  
strávený čas na  
semináři**

Následuje:  
Ing. Martin Varga

**Energetická náročnost  
budov v Evropě.**

- společné zásady
- odlišnosti v zemích
- zajímavosti

