



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

Školení energetických poradců a manažerů

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

Podpora vzdělávání a zvyšování odborných kompetencí energetických poradců a manažerů poskytujících poradenské služby v oblasti energetiky, klimatu a renovací budov.



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



ŠKOLENÍ ENERGETICKÝCH PORADCŮ A MANAŽERŮ



Podpora vzdělávání a zvyšování odborných kompetencí energetických poradců a manažerů poskytujících poradenské služby v oblasti energetiky, klimatu a renovací budov.

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Lektor: Ing. Petr Maule, LL.M., MBA
Školitel: Česká fotovoltaická asociace, Ústav Fotovoltaiky a Elektromobility, z.ú.

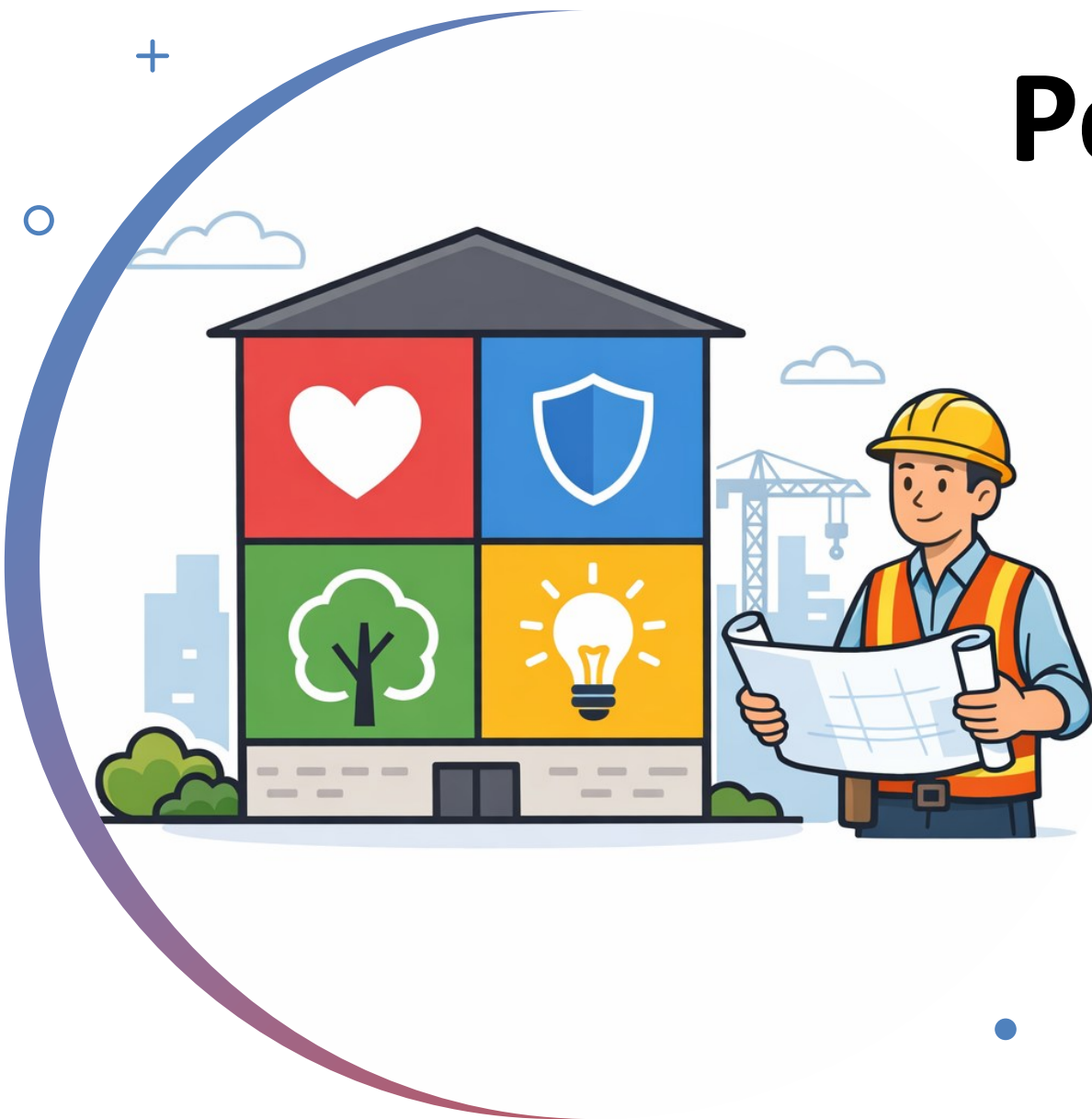
JUDr. PhDr. Petr Maule
Ing. Petr Maule, LL.M., MBA
Ing. Milan Hošek

Základní požadavky na stavby a jejich změny



Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

Požadavky na stavby



- Požadavky musí být splněny a to současně a všechny
- Nesplnění ohrožuje zdraví osob, zvířat či životního prostředí
- Nesplnění vytváří většinu vad staveb
- Energetická renovace sice může jeden požadavek naplnit, ale ostatní ohrozit
- Nepodceňovat a vždy řešit se stavebním odborníkem

Kde všude se najdou požadavky na stavby

ve Stavebním zákonu a v jeho

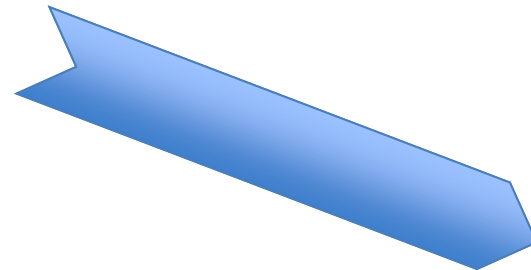
- prováděcích vyhláškách,
- městských předpisech
- předpisech stavebních výrobků



Požadavky na stavební výrobky

- **Stavební zákon (283/2021 Sb.) v § 153 Požadavky na výrobky pro stavby**

(1) Pro stavby mohou být **navrženy a použity** jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence **splní základní požadavky na stavby.**



Jaké to jsou ?

Základní požadavky na stavební výrobky

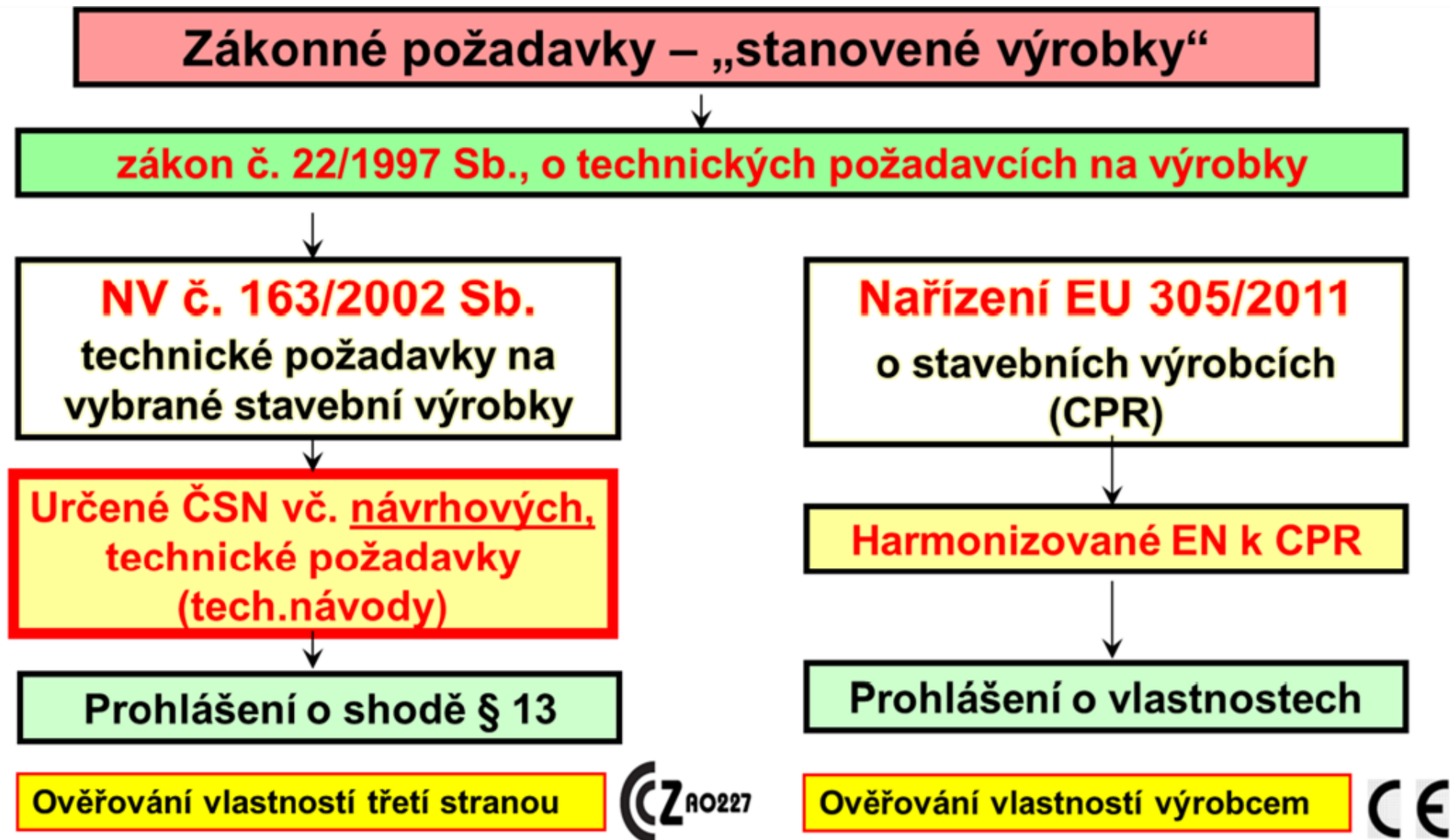
Stavby jako celek i jejich jednotlivé části musejí vyhovovat **zamýšlenému použití**, zejména s přihlédnutím k bezpečnosti a ochraně zdraví osob v průběhu **celého životního cyklu staveb**. Po dobu ekonomicky přiměřené životnosti musí **stavby při běžné údržbě** plnit tyto základní požadavky na stavby:

- Mechanická odolnost a stabilita
- Požární odolnost
- Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- Bezpečnost a přístupnost při užívání
- Ochrana proti hluku
- Úspora energie a ochrana tepla
- Udržitelné využívání přírodních zdrojů

Základní požadavky na stavební výrobky
podle české legislativy



Legislativní požadavky na požadavky na výrobky



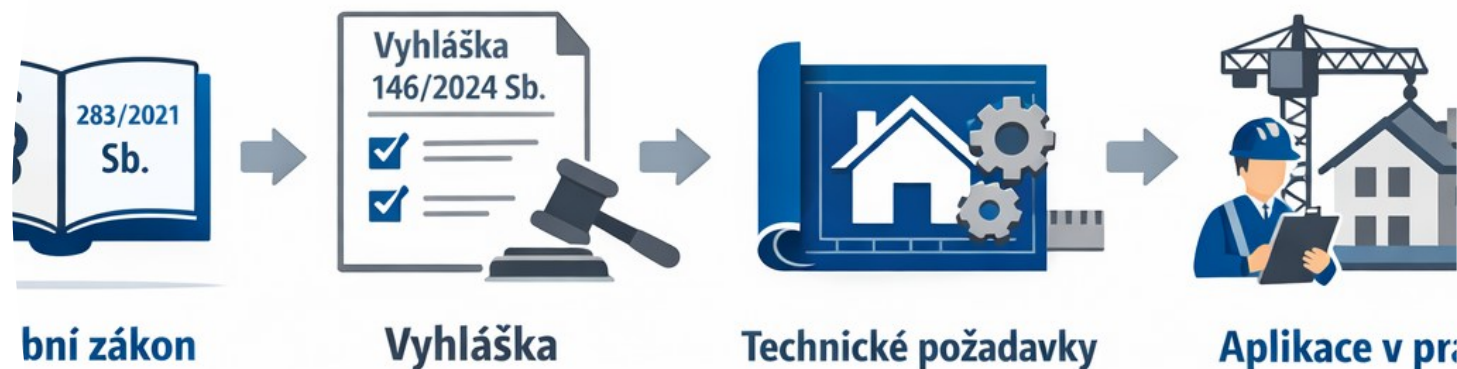
Základní požadavky na stavby (od 1.7.2024)

Stavební zákon č. 283/2021 Sb.: část
Stavební právo hmotné

- Díl 4 - Technické požadavky na stavby (§145 až §151)
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu
- Část 4 – Technické požadavky na stavby (§16 až §48)

vní proces pro základní požadavky na stavby

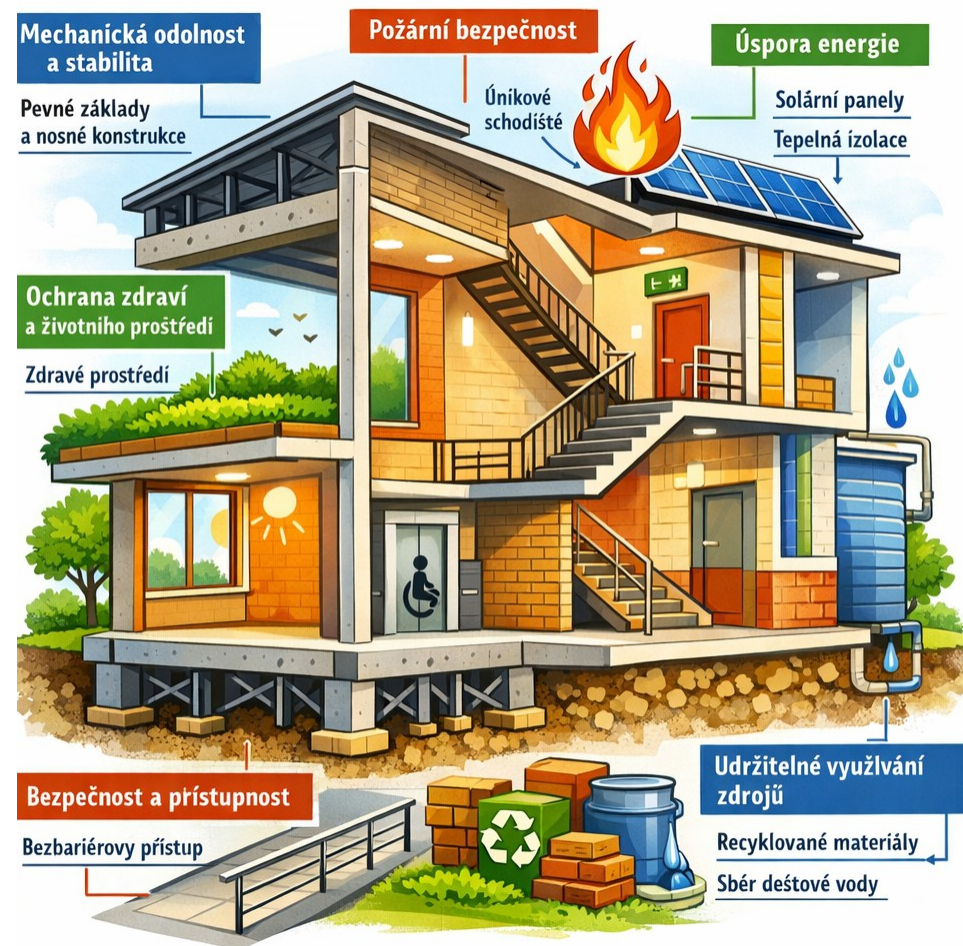
Stavební zákon č. 283/2021 Sb. a Vyhláška č. 146/2024 Sb.



Základní požadavky na stavby: § 145

odst.1 Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla vhodná pro určené využití a po celou dobu trvání plnila při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů základní požadavky na stavby, kterými jsou:

- a) mechanická odolnost a stabilita (§ 146)
- b) **požární bezpečnost (§ 147)**
- c) ochrana zdraví (§ 148)
- d) ochrana životního prostředí (§ 148)
- e) bezpečnost a přístupnost při užívání, provozu a údržbě (§ 149)
- f) **úspora energie (§ 150)**
- g) udržitelné využívání přírodních zdrojů (§ 151)



Mechanická odolnost a stabilita: § 146

odst.1 Stavba musí být navržena a provedena tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým **je vystavena během výstavby a užívání, neměly za následek**

- a) náhlé nebo postupné zřícení stavby nebo její části,
- b) nepřípustné deformace, které mohou narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části,
- c) poškození částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- d) poškození stavby v míře nepřiměřené původní příčině,
- e) ohrožení provozuschopnosti dopravní a technické infrastruktury v dosahu stavby nebo staveniště,
- f) poškození stavby vlivem nepříznivých účinků podzemních vod nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, popřípadě hydrostatickým vztlakem při zaplavení, ...

Mechanická odolnost a stabilita: vyhl. § 16

odst.1 Stavba musí být navržena a provedena tak, aby její stavební konstrukce odolaly předvídatelným vlivům. **Stavební konstrukce musí být navrženy a provedeny v souladu s normou.**





Požární bezpečnost: § 147

Stavba musí být navržena a provedena takovým způsobem, aby v případě požáru:

- a) byla po určenou dobu **zachována nosnost konstrukcí,**
- b) byl uvnitř stavby **omezen vznik a šíření ohně a kouře,**
- c) bylo **omezeno šíření požáru** na sousední stavby,
- d) **uživatelé mohli stavbu opustit** nebo aby mohli být jinými prostředky zachráněni,
- e) byla brána v úvahu bezpečnost záchranných jednotek.



Ochrana zdraví a životního prostředí: § 148

odst 1. Stavba musí být navržena a provedena takovým způsobem, **aby neohrožovala bezpečnost, život nebo zdraví osob nebo zvířat**, aby byl **hluk** v chráněném prostoru stavby udržován na úrovni, která neohrozí zdraví jejích uživatelů, **zaručí noční klid** a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a **to i na sousedních pozemcích a stavbách**, ani neměla nepřípustný negativní vliv na kvalitu životního prostředí nebo na klima, a to během výstavby, užívání i odstraňování, zejména následkem

- a) nedostatečných tepelně izolačních, zvukoizolačních nebo světelně technických vlastností,
- b) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb,

Ochrana zdraví a životního prostředí: § 148

odst. 2 Stavba musí být navržena a provedena takovým způsobem, aby nezpůsobila

- a) nadměrný úhyn rostlin a zranění nebo úhyn živočichů nebo ničení jejich biotopů, nebo
- b) zhoršení prostupnosti krajiny pro volně žijící živočichy.

Ochrana zdraví a životního prostředí: §§



§ 19 Větrání

§ 20 Osvětlení, proslunění a stínění

§ 21 Ochrana proti hluku a vibracím

§ 22 Tepelná ochrana budov

§ 23 Uvolňování nebezpečných látek do vody nebo půdy

§ 24 Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení

§ 25 Komunální odpad

Větrání: § 19

odst.1 Stavba musí mít podle jejího účelu užívání **zajištěno dostatečné přirozené, nucené nebo kombinované větrání**, nestanoví-li příloha č. 2 k této vyhlášce jinak.

odst. 2 Stavba musí mít podle jejího účelu užívání zajištěnu **kvalitu vnitřního vzduchu s možností regulace**, nestanoví-li příloha č. 2 k této vyhlášce jinak.

odst. 3 Pobytová místnost **stavby pro výchovu a vzdělávání musí být větratelná**. Další požadavky na větrání stanoví jiný právní předpis. Centrální šatna dětí a žáků bez přirozeného větrání musí být větrána nuceně podtlakově s výměnou vzduchu.

odst. 4 Množství větracího vzduchu pomocí měrných návrhových hodnot se stanoví podle přílohy č. 2 k této vyhlášce.

Osvětlení, proslunění a stínění: § 20

odst.1 Vnitřní prostor stavby musí být navržen a proveden tak, aby **bylo zajištěno jeho denní osvětlení podle účelu užívání stavby**. Požadavky na denní osvětlení obytných místností staveb pro výchovu a vzdělávání stanoví jiný právní předpis.

odst.2 Prostor lůžek ve zdravotnickém zařízení, obytná místnost ve stavbě pro sociální služby a stavbě pro účely Vězeňské služby České republiky musí být navrženy a provedeny tak, aby bylo zajištěno jejich elektrické osvětlení.

odst.3 Obytná místnost ve stavbě pro sociální služby a herna mateřské školy s výjimkou zázemí lesní mateřské školy a výdejny lesní mateřské školy musí být navrženy a provedeny tak, aby bylo zajištěno jejich proslunění.

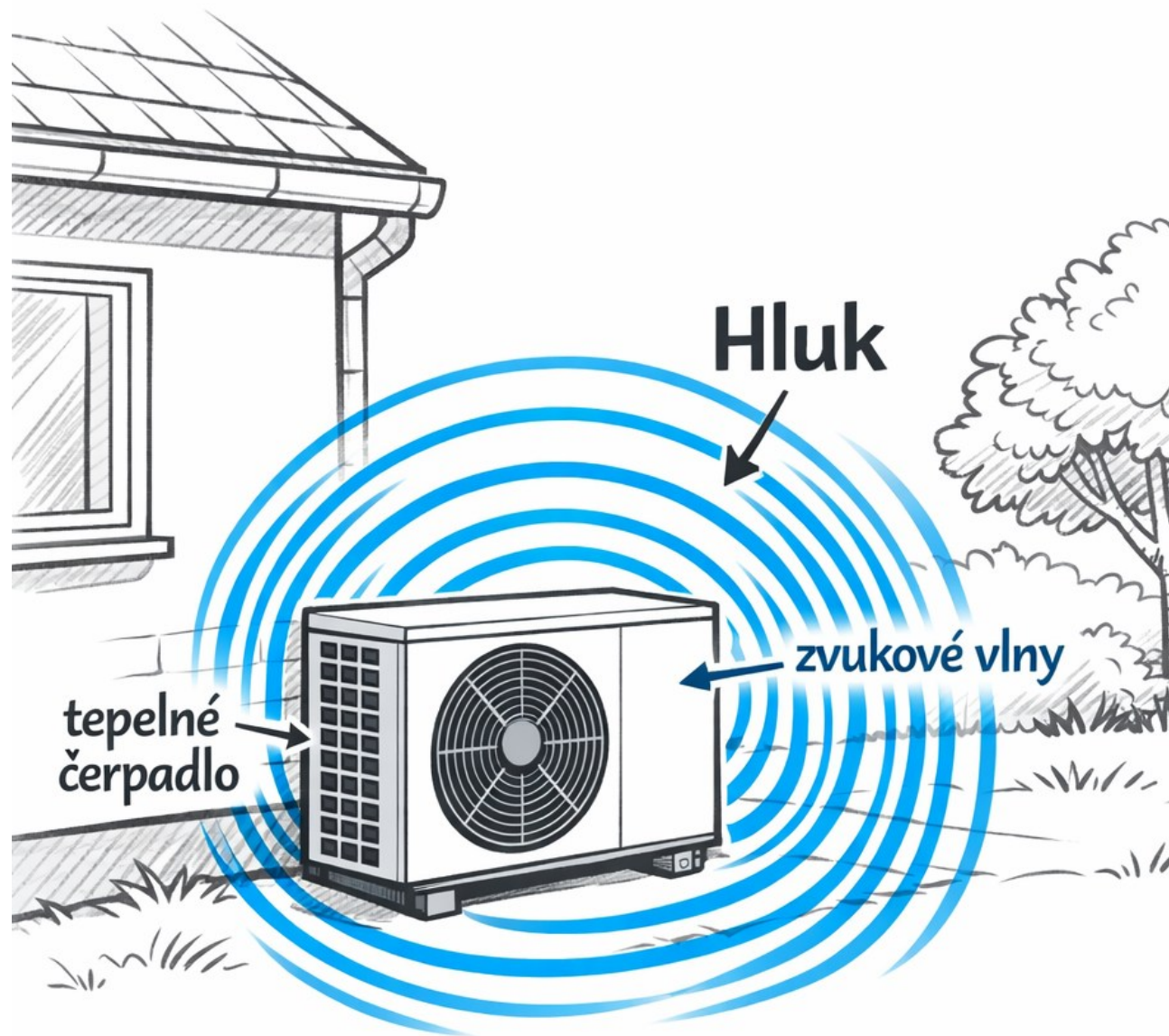
odst.4 **Stavba se navrhuje a provádí s ohledem na zastínění obytných a obytných místností** stávající budovy ovlivněné navrhovanou stavbou, s výjimkou obytné místnosti ve stavbě pro bydlení a bytu v podzemním podlaží.

Ochrana proti hluku a vibracím: § 21

odst.1 Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byly **splněny hygienické limity hluku a vibrací** stanovené jinými právními předpisy. (NV č. 272/2011 Sb.)

odst.2 Zabudované technické zařízení a jeho rozvody působící hluk a vibrace musí být v budově s obytnými místnostmi a ve stavbě pro sociální služby navrženo a provedeno tak, aby byl **omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce**, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. Obytná místnost se navrhuje a provádí tak, aby byla zajištěna její ochrana před hlukem. (ČSN 73 0532)

odst.3 Vnitřní konstrukce budov a obvodový plášť včetně výplní otvorů se navrhuje a provádí tak, aby splnily požadavky na **parametry zvukové izolace** chránící vnitřní prostory budov před hlukem a vibracemi. (ČSN 73 0532)



Tepelná ochrana budov: § 22

odst.1 Budova musí být navržena a provedena tak, aby byla zajištěna

- a) její tepelná ochrana,
- b) nejnižší vnitřní povrchová teplota,
- c) celková průvzdušnost obálky budovy,
- d) **tepelná stabilita místností v letním období**
- e) ochrana proti pronikání vody do stavby a jejích konstrukcí, šíření vlhkosti v konstrukcích a ve vnitřním prostředí stavby.

odst.2 Budova musí být dále navržena a provedena tak, aby bylo zamezeno zvyšování objemové aktivity radonu.



Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení: § 24



Zdroj: ČSN 36 0459, autor Ing. Petr Žák, Ph.D., ČVUT FEL

Bezpečnost a přístupnost: § 149

Stavba musí být navržena a provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání, údržbě nebo provozu

a) **nevznikalo nebezpečí nehod nebo poškození zdraví osob nebo zvířat,**

b) byla zohledněna přístupnost pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, zejména u

1. staveb pozemních komunikací a veřejných prostranství,
2. staveb občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností,
3. společných prostor a domovního vybavení bytového domu,
4. bytu zvláštního určení,
5. staveb pro výkon práce více než 25 osob, pokud charakter provozu v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením.

Bezpečnost a přístupnost

ČSN EN 62 305

§ 26 Ochrana před bleskem

§ 27 Ochrana před spadem ledu, sněhu a stékáním vody

§ 28 Ochrana před povodněmi a vydatnými srážkami

§ 29 Přístupnost

§ 30 Hygienické zařízení a šatna

§ 31 Schodiště a šikmá rampa

§ 32 Výtah a zdvihací plošina

§ 33 Výtahová, větrací a shozová šachta

§ 34 Ochrana proti pádu

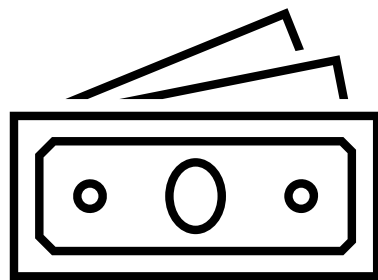
§ 35 Protiskluznost

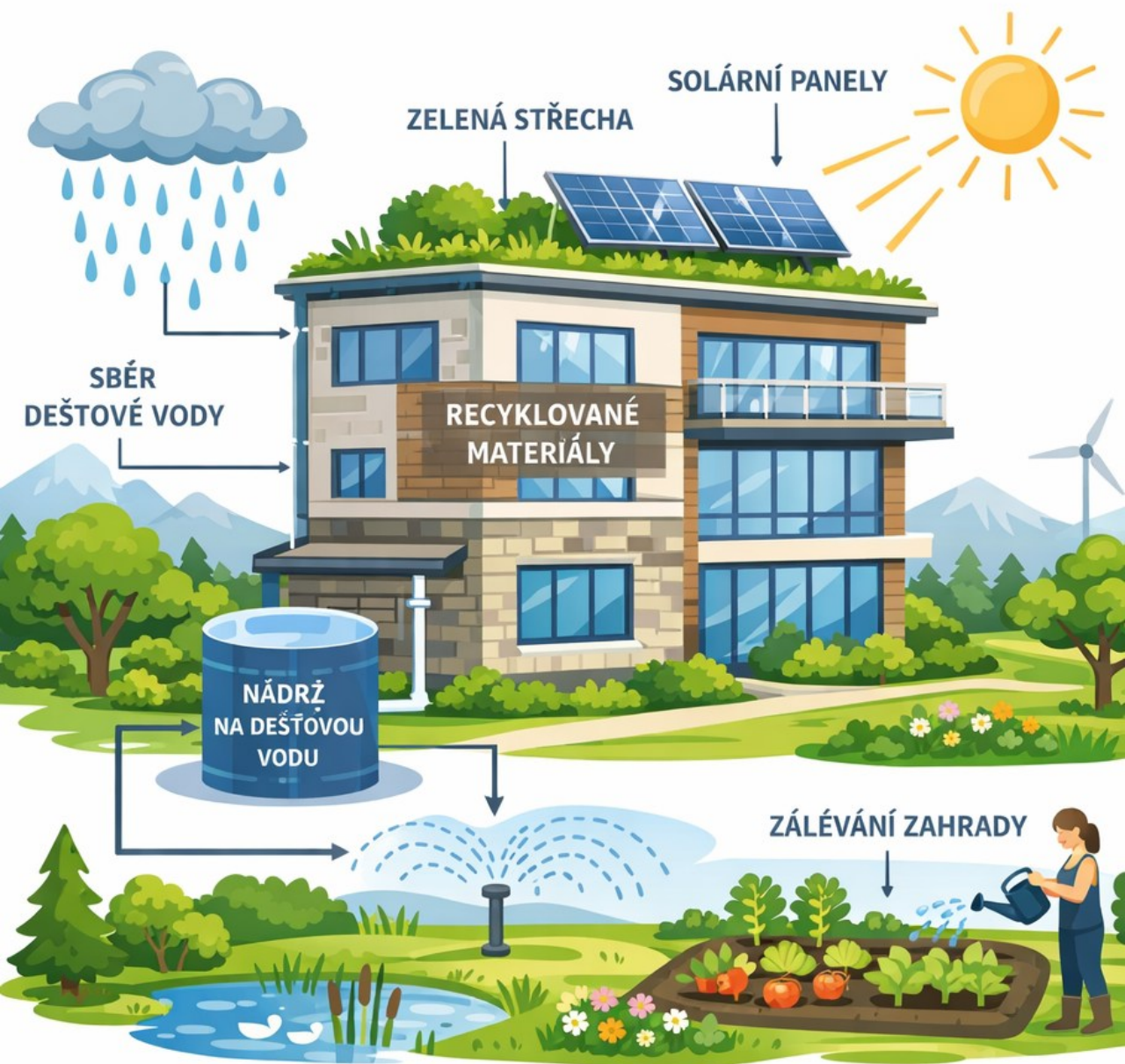
§ 36 Bezpečnost při údržbě stavby



Úspora energie: § 150

Stavba a její technické zařízení pro vytápění, chlazení, osvětlení a větrání musí být navrženy a provedeny takovým způsobem, aby **při jejich užívání, údržbě nebo provozu byla spotřeba energie co nejnižší s ohledem na účel užívání a na místní klimatické podmínky.** Stavba musí být rovněž energeticky účinná.





Udržitelné využívání přírodních zdrojů: § 151

odst.1 Stavba musí být navržena, provedena a odstraněna takovým způsobem, aby **bylo zajištěno udržitelné využití přírodních zdrojů** zejména opětovným využitím nebo recyklovatelností materiálů a konstrukcí z odstraněné stavby nebo použitím surovin nebo druhotných materiálů šetrných k životnímu prostředí při stavbě.

odst.2 Udržitelné využití přírodních zdrojů může být zajištěno opětovným použitím materiálů a konstrukcí nebo stavebních výrobků, které vznikly při realizaci nebo odstraňování záměru, nebo využitím vedlejších produktů nebo stavebních výrobků, které přestaly být odpadem.