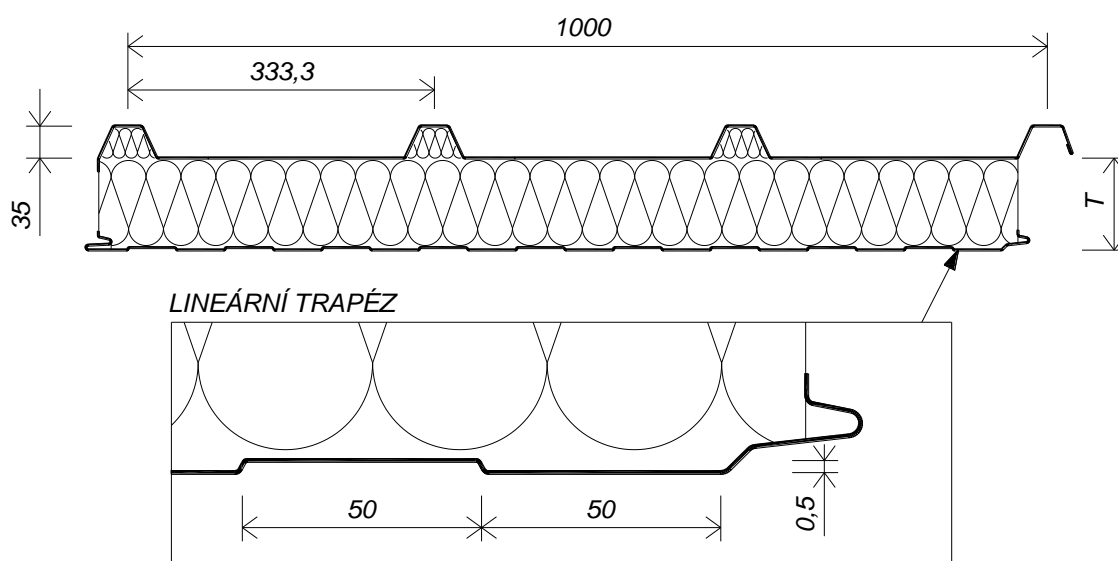


## 4.2. SENDVIČOVÉ PANELE STŘEŠNÍ P-SYSTEMS PR

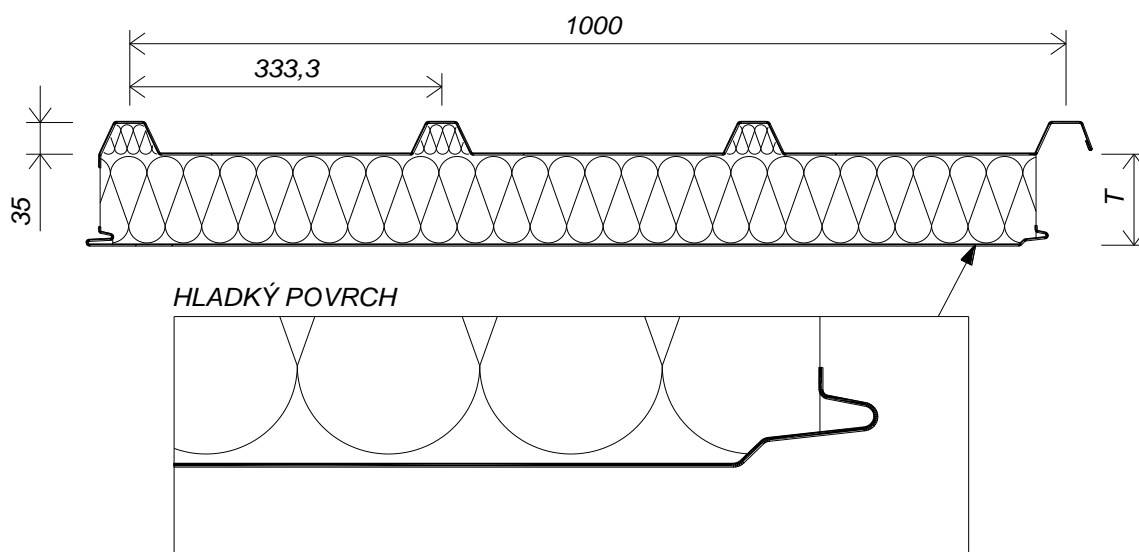
Střešní sendvičové panely **P-SYSTEMS PR** s izolačním jádrem z **EPS polystyrenu** jsou převážně určeny pro realizaci střech se sklonem od **5° do 20°**. Panel je složen ze dvou profilovaných, oboustranně žárově pozinkovaných, lakovaných plechů tloušťky **0,50 mm** a izolačního jádra z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu **EPS 70 F**. Po slepení tvoří všechny tři vrstvy kompaktní celek.

### 4.2.1. Typy profilů sendvičových panelů P-SYSTEMS PR

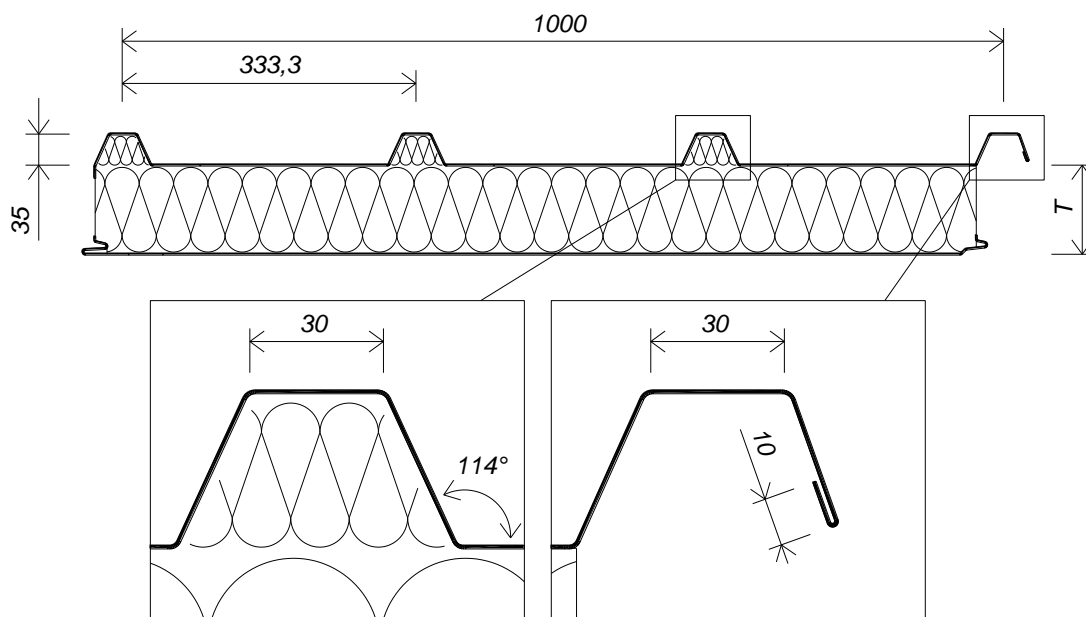
#### „L“- LINEÁRNÍ TRAPÉZ



#### „H“- HLADKÝ POVRCH



### 4.2.2. Detail vnějšího profilu panelu P-SYSTEMS PR



### 4.2.3. Technické údaje pro střešní sendvičové panely P-SYSTEMS PR

<i>P-SYSTEMS PR</i>	<i>PR 80</i>	<i>PR 100</i>	<i>PR 120</i>	<i>PR 130</i>	<i>PR 140</i>	<i>PR 150</i>	<i>PR 170</i>	<i>PR 200</i>	<i>PR 250</i>
<i>Tloušťka (mm)</i>	80	100	120	130	140	150	170	200	250
<i>Hmotnost (kg/m<sup>2</sup>)</i>	13,31	13,7	14,08	14,27	14,47	14,66	15,05	15,62	17,12
<i>Šířka (mm)</i>	1000								
<i>Max. délka (m)</i>	11	13,5							
<i>Sklon střechy</i>	5°-20°								
<i>Součinitel prostupu tepla Ud (W•m<sup>-2</sup>•K<sup>-1</sup>)</i>	0,46	0,38	0,32	0,30	0,27	0,25	0,23	0,19	0,15
<i>Součinitel prostupu tepla Un (W•m<sup>-2</sup>•K<sup>-1</sup>)</i>	0,47	0,38	0,32	0,30	0,28	0,26	0,23	0,20	0,16
<i>Zvuková izolace</i>	25 dB								
<i>Požární odolnost</i>	RE 45 DP3 <sup>1)</sup>								

Jádro panelů je z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu **EPS 70 F** s objemovou hmotností 13,5 kg/m<sup>3</sup>.

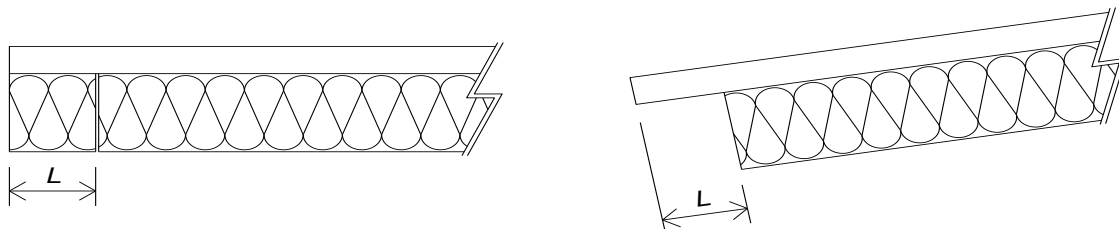
Ud – Součinitel prostupu tepla byl stanoven s deklarovanými hodnotami tepelné vodivosti jádra panelů

Un – Součinitel prostupu tepla byl stanoven s návrhovými hodnotami tepelné vodivosti jádra panelů

1) – Kladení panelů na rozpon max. 2500 mm

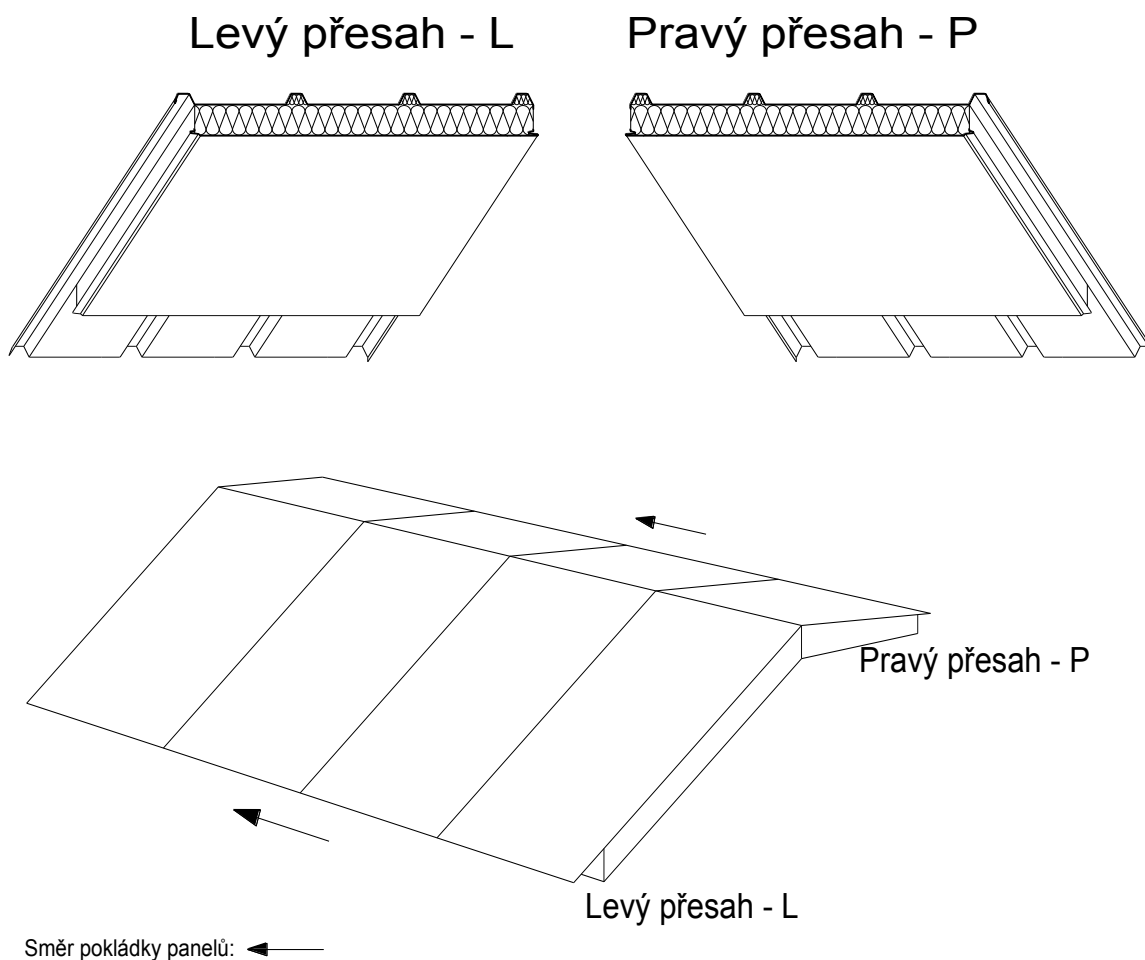
#### 4.2.4. Přesahy vnějšího plechu střešních panelů P-SYSTEMS PR

Panely mohou být dodávány s kompletním přesahem z výroby, nebo se zřídí při montáži. Přesahy se zhotovují proříznutím vnitřního plechu a jádra.



- Přesah nad okapem:  **$L = 60mm$**
- Přesah prodloužení při napojení střechy:  **$L = \min. 200mm$**   
(Prodloužení se provádí při délce střechy v jednotném spádu nad 13,5m a min. sklonu 10%)

#### 4.2.5. Kladení střešních panelů P-SYSTEMS PR



#### 4.2.6. Protikorozní ochrana ocelového plechu

Ocelové plechy jsou oboustranně chráněny pozinkováním a finální povrchovou úpravou polyesterovým lakem nebo z ocelového nerezového plechu.

- Oboustranné žárové pozinkování:

- o celkové hmotnosti 275 g/m<sup>2</sup> zinku pro finální povrchové úpravy PES, PES-HD, PVDF, PUR-PA, PVC a PLASTISOL pro exteriérové plochy
- o celkové hmotnosti 150 g/m<sup>2</sup> zinku pro finální povrchové úpravy PES pro interiérové plochy

- Finální povrchová úprava lakováním:

- **PES** (polyester)  
Povlaková vrstva nanosená v tloušťce **15 μm** na žárově pozinkovaný ocelový plech. Standardní povrchová úprava do interiéru. Poskytuje dobrou korozní odolnost a adhezi. Třída korozní odolnosti **RC 2** a odolnosti UV záření **RUV 2**.
- **PES-HD** (High Durability)  
Povlaková vrstva nanosená v tloušťce **25 μm** na žárově pozinkovaný ocelový plech. Vyšší korozní odolnost a flexibilita. Odolnost vůči povětrnostním vlivům a UV záření. Třída korozní odolnosti **RC 3** a odolnosti UV záření **RUV 3**.
- **PVDF** (polyvinyliden difluorid)  
Povlaková vrstva nanosená v tloušťce **35 μm** na žárově pozinkovaný ocelový plech. Vysoká chemická odolnost pro náročné klimatické podmínky v prostředí s vyšší UV zátěží, relativní vlhkostí a vysokými teplotami. Kvalitní stálost barev a lesku. Třída korozní odolnosti **RC 4** a odolnosti UV záření **RUV 4**.
- **PUR-PA** (polyuretan, polyuretan/polyamid)  
Povlaková vrstva nanosená v tloušťce **50 μm** na žárově pozinkovaný ocelový plech. Výborná odolnost vůči mechanickému poškození díky strukturnímu povrchu (polyamidové částice), vůči korozi a UV záření pro náročné klimatické podmínky. Třída korozní odolnosti **RC 5** a odolnosti UV záření **RUV 4**.
- **PVC** (polyvinylchlorid)  
Povlaková vrstva nanosená v tloušťce **150 μm** na žárově pozinkovaný ocelový plech. Vhodný pro prostředí s mírně zvýšenou chemickou agresivitou.
- **PLASTISOL**  
Povlaková vrstva nanosená v tloušťce **200 μm** na žárově pozinkovaný ocelový plech. Určený pro náročné klimatické podmínky, pro prostředí se zvýšenou vlhkostí nebo s vysokou chemickou agresivitou. Třída korozní odolnosti **RC 4** a odolnosti UV záření **RUV 3**.

Pro střešní panely standardně dodáváme **RAL 9010** pro vnější plech a **RAL 9002** pro vnitřní plech. Mimo standardních odstínů lze dodat jakýkoliv odstín RAL.

#### 4.2.7. Maximální vzdálenosti mezi podpěrami pro střešní panel P-SYSTEMS PR

Vzdálenosti platí pro objekty s normálním vnitřním klimatem a se sklonem střechy do 25°. Průhyb je omezen na maximum  $l/150$ .

Minimální šířka podpor je 60 mm u prostého nosníku a 80 mm u mezilehlé podpory spojitýho nosníku. Přípustné vzdálenosti mezi podpěrami jsou uvedeny v milimetrech.

<b>P-SYSTEMS PR100</b>	<b>Maximální rozteče vaznic v [mm] pro I.- VII. sněhovou oblast</b>						
<b>Sněhová oblast</b>	<b>I.</b> 0,7kN/m <sup>2</sup>	<b>II.</b> 1,0kN/m <sup>2</sup>	<b>III.</b> 1,5kN/m <sup>2</sup>	<b>IV.</b> 2,0kN/m <sup>2</sup>	<b>V.</b> 2,5kN/m <sup>2</sup>	<b>VI.</b> 3,0kN/m <sup>2</sup>	<b>VII.</b> 4,0kN/m <sup>2</sup>
<b>Prostý nosník</b>	3410	2910	2720	2150	1840	1510	1200
<b>Spojité nosník</b>	3450	3010	2790	2190	1930	1550	1230

<b>P-SYSTEMS PR120</b>	<b>Maximální rozteče vaznic v [mm] pro I.- VII. sněhovou oblast</b>						
<b>Sněhová oblast</b>	<b>I.</b> 0,7kN/m <sup>2</sup>	<b>II.</b> 1,0kN/m <sup>2</sup>	<b>III.</b> 1,5kN/m <sup>2</sup>	<b>IV.</b> 2,0kN/m <sup>2</sup>	<b>V.</b> 2,5kN/m <sup>2</sup>	<b>VI.</b> 3,0kN/m <sup>2</sup>	<b>VII.</b> 4,0kN/m <sup>2</sup>
<b>Prostý nosník</b>	3750	3290	2990	2370	1990	1610	1310
<b>Spojité nosník</b>	3760	3300	3010	2390	2010	1630	1360

<b>P-SYSTEMS PR150-200</b>	<b>Maximální rozteče vaznic v [mm] pro I.- VII. sněhovou oblast</b>						
<b>Sněhová oblast</b>	<b>I.</b> 0,7kN/m <sup>2</sup>	<b>II.</b> 1,0kN/m <sup>2</sup>	<b>III.</b> 1,5kN/m <sup>2</sup>	<b>IV.</b> 2,0kN/m <sup>2</sup>	<b>V.</b> 2,5kN/m <sup>2</sup>	<b>VI.</b> 3,0kN/m <sup>2</sup>	<b>VII.</b> 4,0kN/m <sup>2</sup>
<b>Prostý nosník</b>	3800	3350	3020	2450	2050	1700	1410
<b>Spojité nosník</b>	3800	3350	3050	2480	2070	1720	1430