



FULO

Lokalizace netěsností

System kontrolы ploché střechy bytového domu jako nástroj
prevence poruch

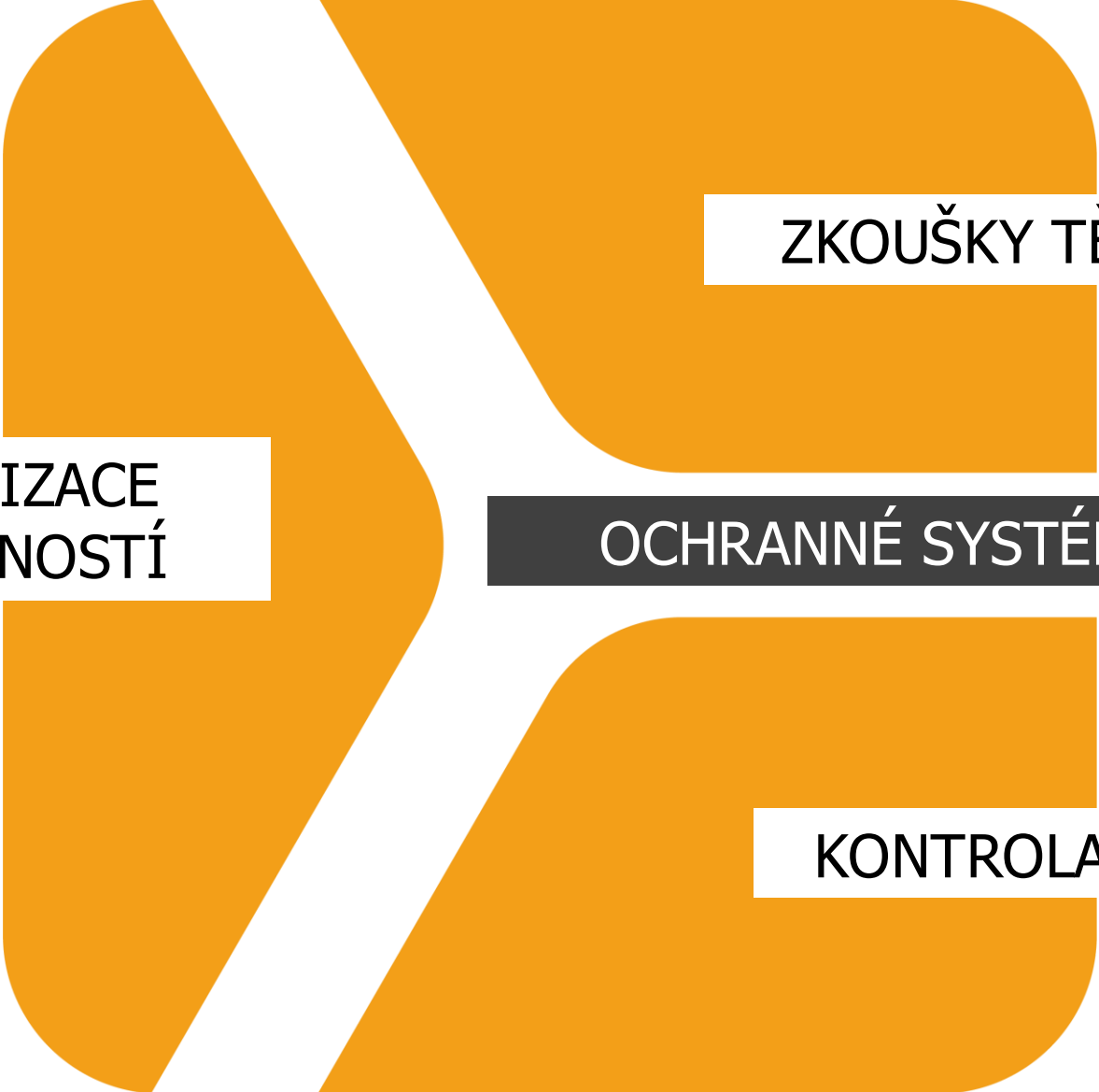


Erik Ryšlavý

Specialista na kontroly a těsnost plochých střech

- Společnost německé firmy FLO Systems GmbH
- 19 let zkušeností s kontrolami plochých střech
- Konzultace od největších investorů po drobné SVJ
- Používáme moderní defektoskopické metody





LOKALIZACE
NETĚSNOSTÍ

ZKOUŠKY TĚSNOSTI

OCHRANNÉ SYSTÉMY

KONTROLA STŘECH

OTÁZKA:

Kolik procent všech nových
plochých střech, které
analyzujeme, je netěsných?

A: 19 %

B: 45 %

C: 70 %

Příklad z praxe:

Technologické nástavby
FVE systémy
Zatěžovací vrstvy



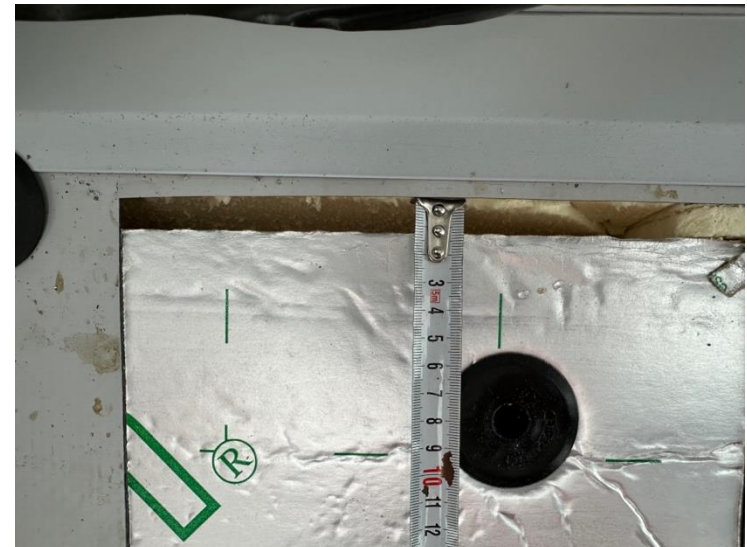
Příklad z praxe:

„Moje střecha je těsná!“



Příklad z praxe:

„Dělám takhle střechy 20 let..“



OTÁZKA:

Jaké jsou možnosti
kontroly
ploché střechy?

- Konzultace 
- Inspekce výstavby  
- Zkouška těsnosti 
 - Elektrické metody
 - Podpurné metody
- Podpurné materiály 

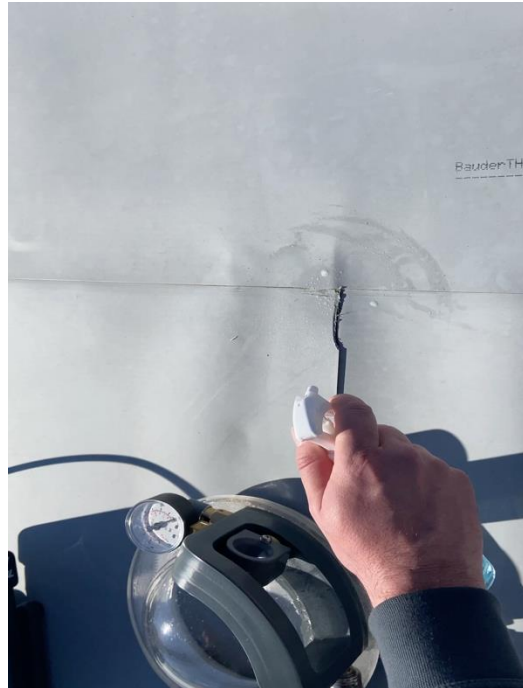
INSPEKCE VÝSTAVBY



INSPEKCE VÝSTAVBY

- odlehčení agendy
- kontrola kritických prvků
 - vliv na životnost
 - vliv na ekonomiku provozu
- před, během i po realizaci
- přístrojové ověření kvality
- soupis vad a nedodělků

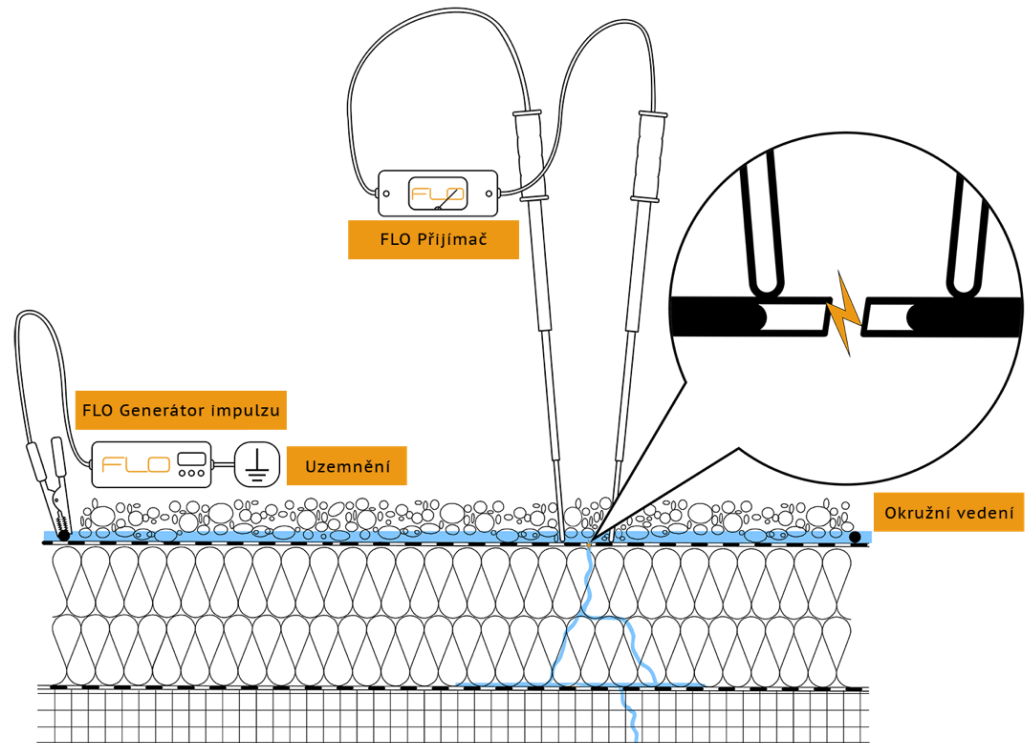
JEHLOVÁ ZKOUŠKA
VAKUOVÁ ZKOUŠKA
ODTRHOVÁ ZKOUŠKA



ZKOUŠKY TĚSNOSTI

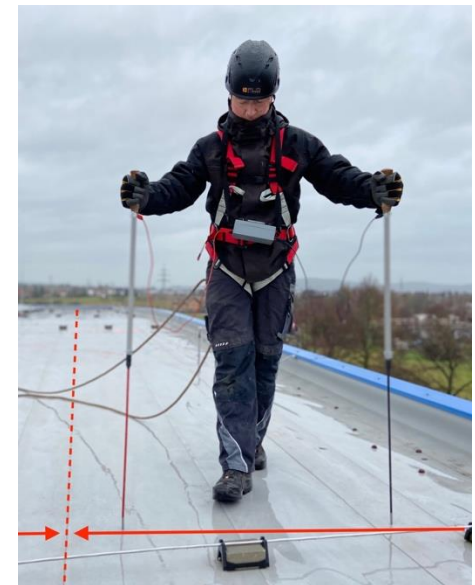
- běžný standard v Německu
- jistota při předání = X reklamace
- **nezávislé** ověření kvality realizace
- nedestruktivní zkouška
- nalezení maxima defektů (skryté vady)
- určení zodpovědnosti (FVE, řemesla)
- zakázková dokumentace

ELEKTROIMPULZNÍ ZKOUŠKA

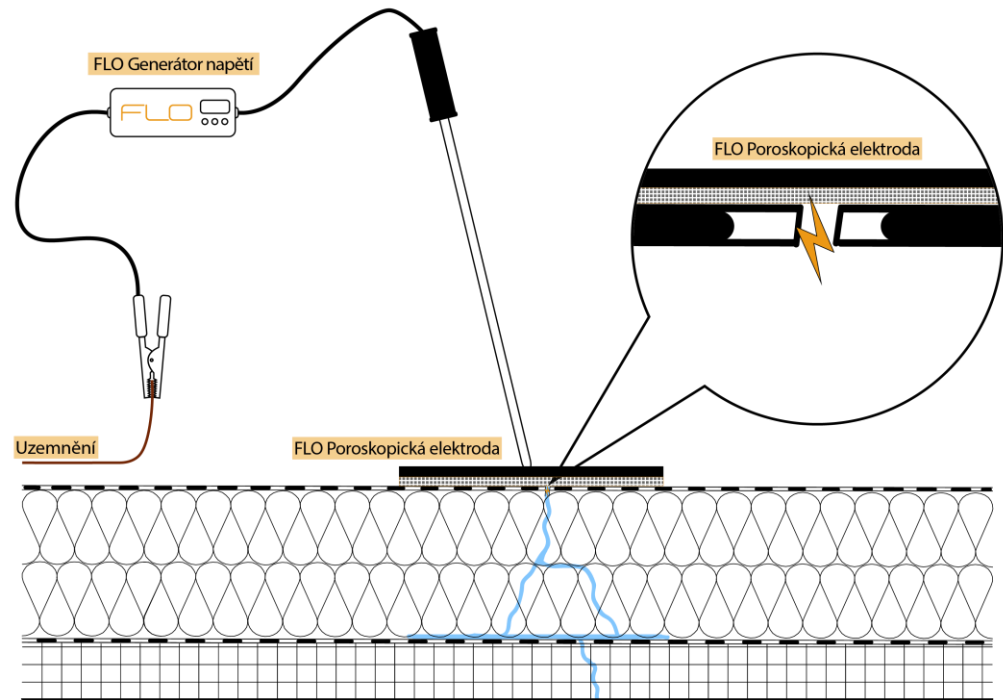


ELEKTROIMPULZNÍ ZKOUŠKA

- široké možnosti (zatěžovací vrstvy)
- povětrnostní podmínky
- přesnost (kapilární netěsnosti)
- velká plocha
- nedestruktivní



JISKROVÁ ZKOUŠKA



JISKROVÁ ZKOUŠKA

- sucho, bez zatěžovací vrstvy
- přesnost (kapilární netěsnosti)
- velká plocha
- nedestruktivní
- vystupující konstrukce



- Dýmová zkouška



- Retenční zkouška



- Zkouška stopovým plynem



- Endoskopická zkouška





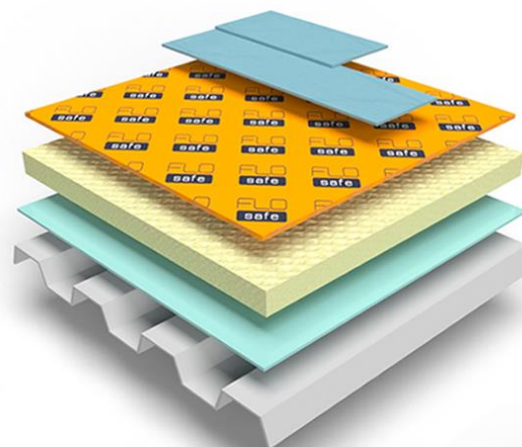
Jak lze úspěšnost
zkoušky těsnosti navýšit
na 99,9 % ???



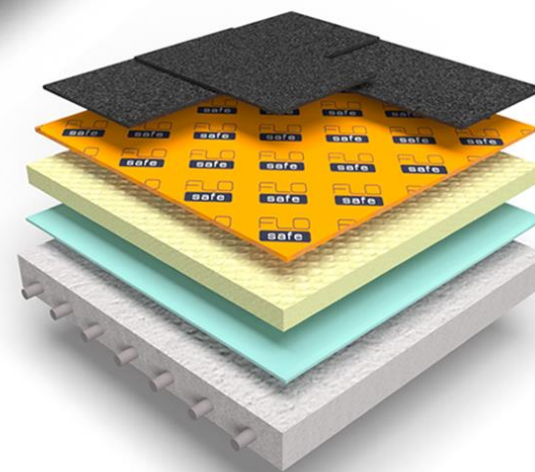
FLO
Lokalizace netěsností

ODPOVĚĎ:

Díky instalaci kontrolní
a ochranné vrstvy.



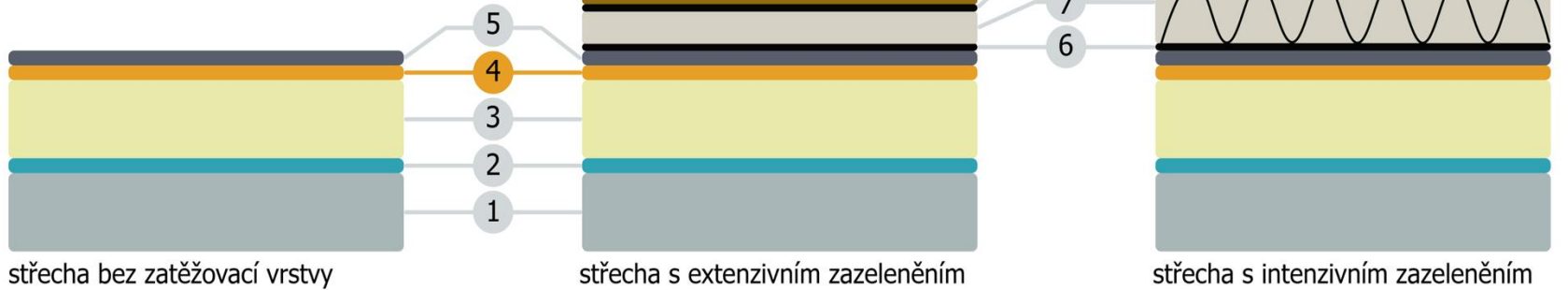
FLO
safe





Pro dodatečnou údržbu
a lokalizaci netěsností

- | | | | |
|---|---|----|--------------------|
| 1 | střešní konstrukce (beton, dřevo atp.) | 6 | separační vrstva |
| 2 | parozábrana | 7 | drenážní vrstva |
| 3 | tepelná izolace | 8 | filtrační vrstva |
| 4 | ochranný systém FLOsafe  | 9 | vegetační substrát |
| 5 | střešní hydroizolace (asfaltové pásy, fólie atp.) | 10 | zazelenění |



FAKT:

Střecha je ze všech částí budovy zdaleka nejvíce vystavena povětrnostním vlivům.

Podle statistik se cca **30 %** všech stavebních závad týká **střechy**.

Lze dodat bezchybnou a funkční plochou střechu?



Jak zajistit těsnost ploché střechy?



ZKOUŠKY TĚSNOSTI

Pro novostavby a rekonstrukce střech



LOKALIZACE NETĚSNOSTÍ

Pro akutní případ zatékání do střechy



KONTROLY STAVU

Konzultace, kvalitní výstavba a údržba



PREVENCE POŠKOZENÍ

FLOsafe