



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0914

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_40
Název školy:	Výchovný ústav, Střední škola a školní jídelna, Buškovice 203, 441 01		
Jméno autora:	Bc. Pavel Polan		
Třída/ročník:	1. D; 2. D		
Datum vytvoření:	15. 10. 2013		



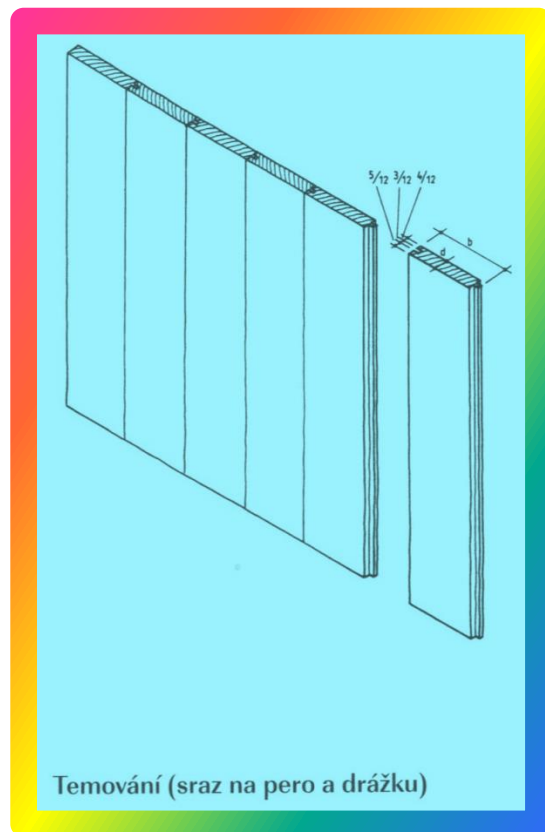
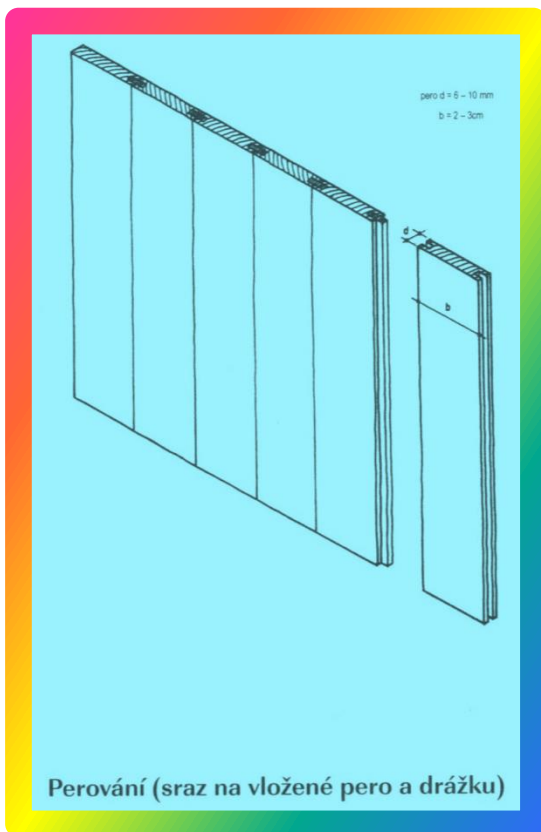
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast:	Deskové spoje
Tematická oblast:	KONSTRUKČNÍ SPOJOVÁNÍ
Předmět:	Technologie
Název předmětu:	Spoje deskového řeziva
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Samostatná činnost, názorný výklad, makety spojů, metody názornosti
Klíčová slova:	Zásady, typy spojů, jištění, pero, drážka, polodrážka
Druh učebního materiálu:	Pracovní list, skeny, Word, prezentace

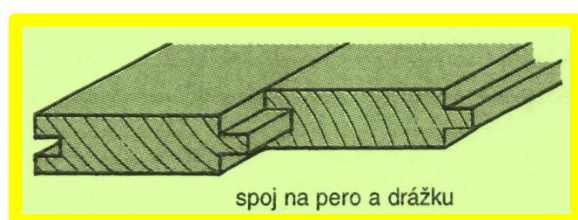
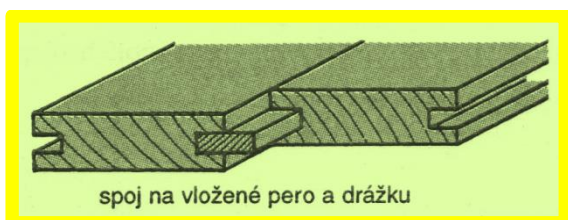
SPOJE DESKOVÉHO ŘEZIVA

Jinak také lze mluvit o plošných spojkách. Jedná se hlavně o spojování prken (desek). Jsou-li prkna široká, dochází u nich k deformacím. Vlivem okolního prostředí (teplota, relativní vlhkost, sluneční svit...), se ohýbají, smršťují, bobtnají nebo se kroutí. Proto se u plošných spojků provádí rozšiřovací spojování, abychom potřebných šířek dosáhli.

Tato spojování se používají například u dřevěných podlah, na obložení stěn a stropů, při výrobě spáravek, na masivní nábytek, schody, pracovní desky a mnoho dalších výrobků.



Kosoúhlé znázornění detailů spojků



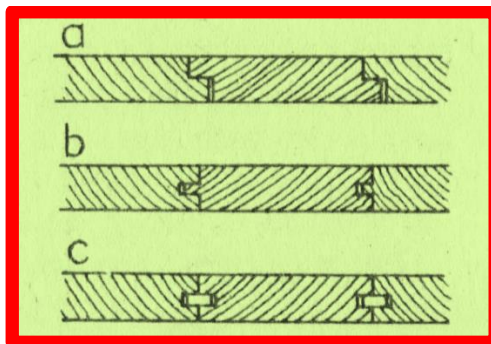
1) SPOJ NA PERO A DRÁŽKU

Dají se jím spojovat velkoplošné celky jako jsou palubková obložení, spárovky nebo například parketových a palubové podlahy. Tloušťka pera je zpravidla 4-5 mm. Tloušťka dolní vrstvy taktéž a horní nášlapná vrstva má sílu vždy o něco větší. Pera i drážky se strojně vyrábí na frézovacích strojích. Spoje se dělají nelepené.

2) SPOJ NA VLOŽENÉ PERO

Tento spoj je vhodný pro stejné účely, jako v předešlém případě. Rozdíl je pouze v tom, že se na vlysech zhotoví drážka na obou bocích a do této drážky se vloží pero, zhotovené z překližky, sololitu a podobných materiálů.

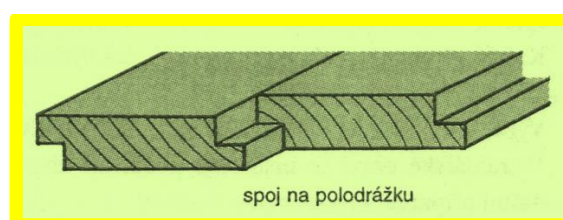
Svislé řezy a) polodrážka, b) pero a drážka, c) vložené pero

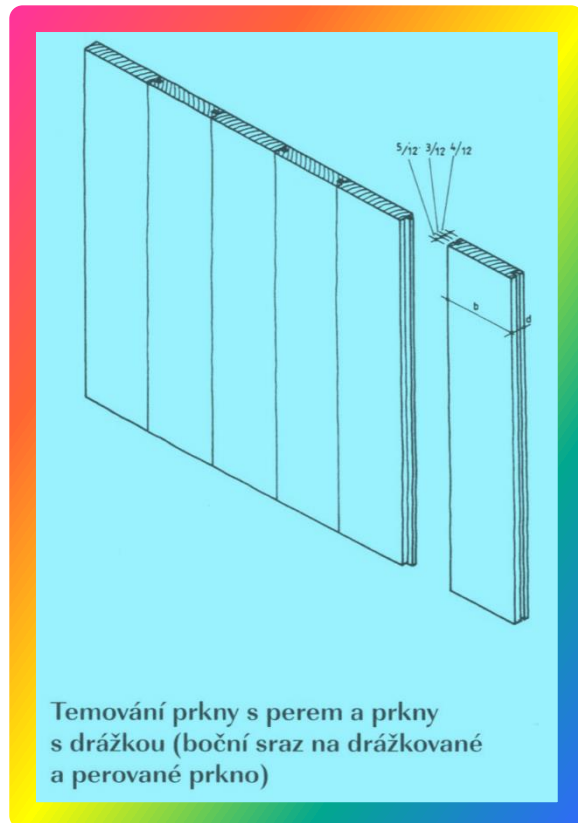
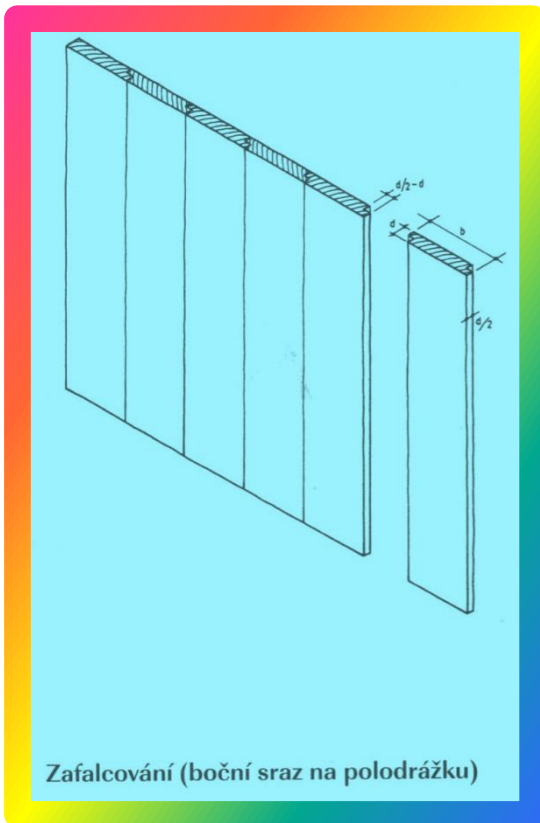


3) SPOJ NA POLODRÁŽKU

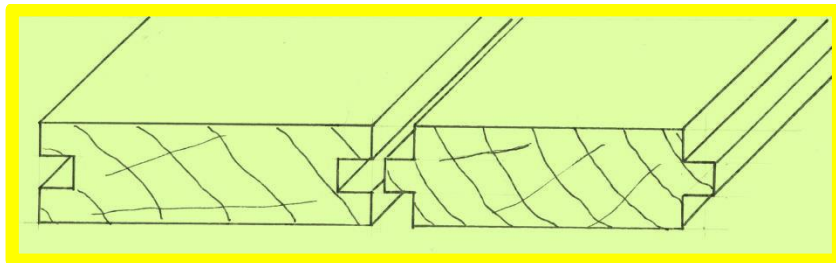
Spoj se používá na velké plochy, například podlahy. Provádí se nelepený. Polodrážka se zhotoví na okružní stolové pile, čímž se získají lišty. Prkna se kladou na podkladní trámky (polštáře). Přibijí se hřebíčky šikmo přes polodrážku a dorazí průbojníkem, aby byly zároveň s povrchem prkna. Dalším prknem se hřebík překryje.

Detail spoje na polodrážku v kosoúhlém promítání





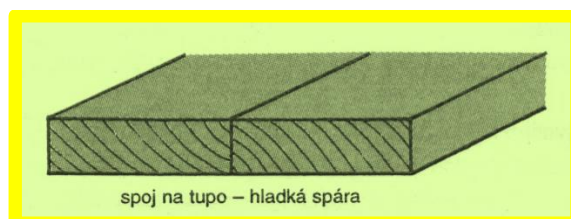
4) SPOJ NA SRAZ S DRÁŽKOVÝMI A PEROVÝMI PRKNY



5) SRAZ NA TUPO (Hladká spára)

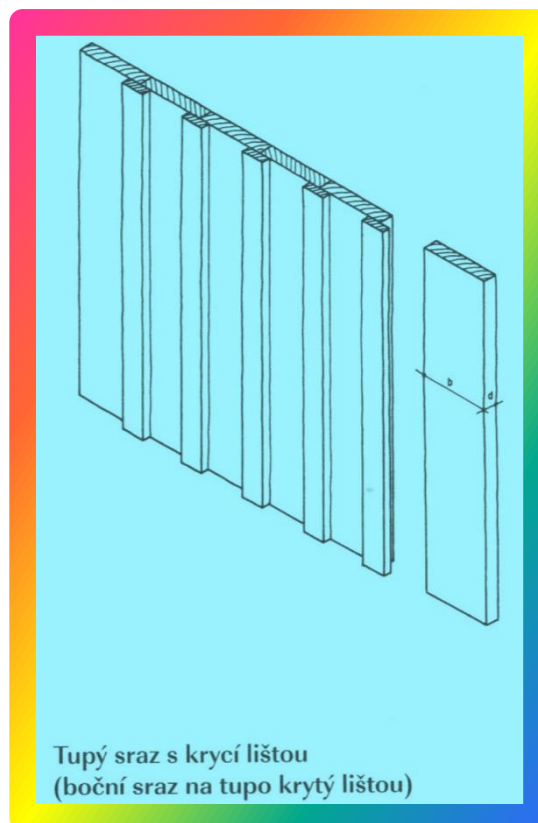
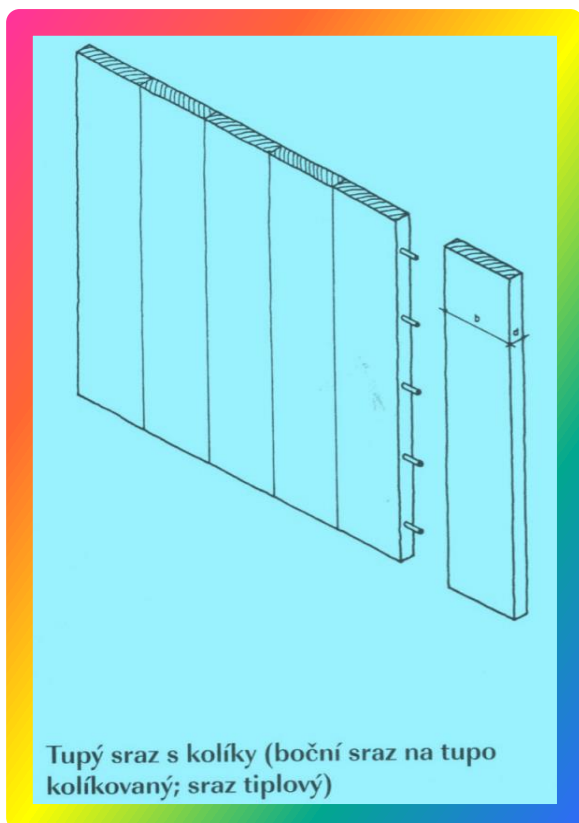
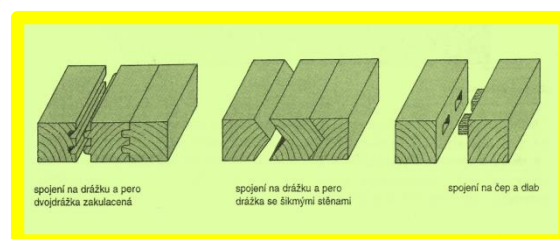
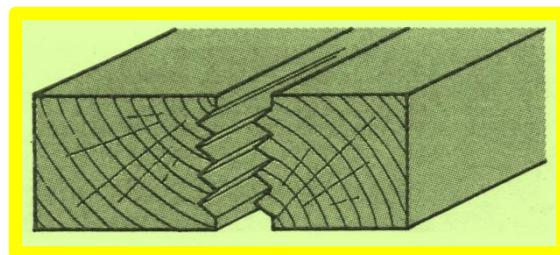
Většinou se tímto způsobem spojují desky z rostlého dřeva do větších ploch. Tyto desky se k sobě klíží, čímž se dosahuje větší stability a zároveň se tím zabraňuje borcení (prohýbání) desek. Klasickým příkladem jsou spárovky.

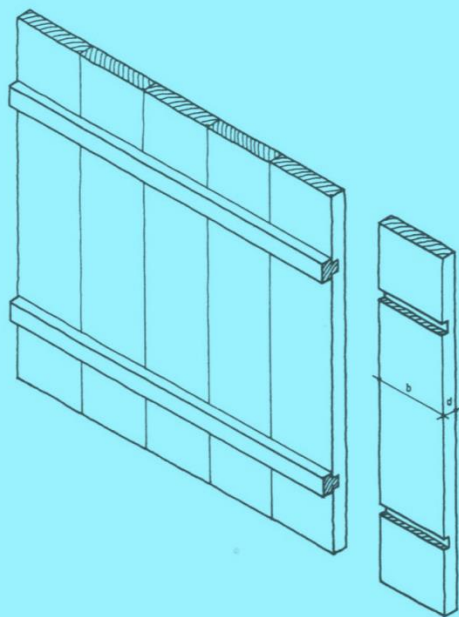
Detail spoje na tupu v kosoúhlém promítání



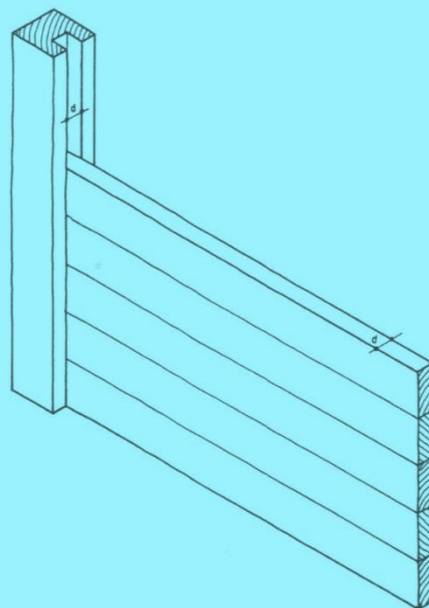
Další typy plošných spojů

- Blesková spára
- Dvojdrážka
- Pero a drážka se šikmými stěnami
- Čep a dlab
- Kolíčkování
- Podélné svlaky například RYBINA
- Hladké spáry a vložky z podélného dřeva
- Boční sraz na tupo (svlakový)
- Tupý sraz s krycí lištou
- Zadrážkování





Tupý sraz se zasunutou příčnou latí
(boční sraz na tupo; svlakovaný sraz)



Zadrážkování (pažení do drážek)

POUŽITÁ LITERATURA:

VINTER, J.: CO A JAK SE DŘEVEM. Praha SNTL 1980

KADLEČEK, F.: RUČNÍ OBRÁBĚNÍ DŘEVA. Praha SNTL 1989

KOHOUT, J. – TOBEK, A. – MULLER, P.: TESAŘSTVÍ. Praha, Grada 1996

HÁJEK, Václav.: PRACUJEME SE DŘEVEM. Praha, Svoboda-Libertas 1993. 369 s.

LEDERER, Ferdinand.: DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE. Praha, Aleko 1994. 190 s.

MĚŠŤAN, R. – PAVLIS, J.: OBYTNÁ PODKROVÍ A PŮDNÍ VESTAVBY. Praha SNTL 1992 477 s.

HÁJEK, Václav.: TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE. Praha 2001 Grada 128 s.

PANÁČKOVÁ, M. – PANÁČEK, P.: TECHNOLOGIE OBRÁBĚNÍ DŘEVA 1. Praha 1994 Sobotáles 134 s.

KUBĚNA, L. – MATOUŠEK, J.: TESAŘSKÁ TECHNOLOGIE 3.r UO TESAŘ. Praha 1995 143 s.

MĚŠŤAN, Radomír.: STAVBA SVÉPOMOCÍ. Praha 1989 SNTL 465 s.

JUKL, Bratislav.: DŘEVĚNÉ A KOVOVÉ KONSTRUKCE PRO 4.r SPŠS. Praha 1991 SNTL 178 s.

DOSEDĚL, Antonín.: STAVEBNÍ KONSTRUKCE PRO 2. a 3. r SOU. Praha 1995 SNTL 108 s.

NOVOTNÝ, M. – KULHÁNEK, J.: TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE – TECHNOLOGIE 1.r PRO OU. Praha 2001 Parta 96 s.