

1. Prirad'te termíny (skratky) z ľavého stĺpca k zodpovedajúcim definíciám vpravo.

HDI	Je to rozšírená verzia dátového formátu RS-274-D.
Vodivá povrchová vrstva	Poskytuje základ pre vytvorenie obrazu (matrice) obvodu.
VIA	Je to vodivé prepojenie medzi vrstvami vo fyzickom elektrickom obvode, ktoré prechádza rovinou jednej alebo viacerých susedných vrstiev.
RS-274X	Dosky plošných spojov s vysokou hustotou prepojení/spojov

2. Uved'te tri základné charakteristiky dosiek plošných spojov s vysokou hustotou prepojení (HDI PCB).

1. Vyššia hustota spojov na jednotkovej veľkosti plochy ako pri bežných doskách plošných spojov.
2. Majú užšie spoje (vodivé prepojenia) a medzery medzi nimi.
3. Majú menšie prechody medzi vrstvami (*via* otvory) a vodivé plôšky a veľmi veľkú hustotu prepájacích plôšok.

3. Upravte nasledujúce tvrdenia tak, aby boli pravdivé.

Prívody napájania by mali byť oddelené od uzemňovacej plochy pomocou (~~elektrov~~ **keramických kondenzátorov**) umiestnených čo najbližšie k napájacím vývodom integrovaného obvodu.

Vo všeobecnosti, frekvencie vyššie ako (~~1 MHz~~ **1 GHz**) sú považované za vysoké frekvencie.

Jednovrstvové DPS sa vyrábajú z jednej vrstvy (~~základného materiálu alebo substrátu~~ **živice (laku)**).

Hliníkové DPS sa skladajú z (~~Au~~ **Al**) podložky, dielektrickej vrstvy s vysokou vodivosťou tepla a štandardnej vrstvy obvodu.

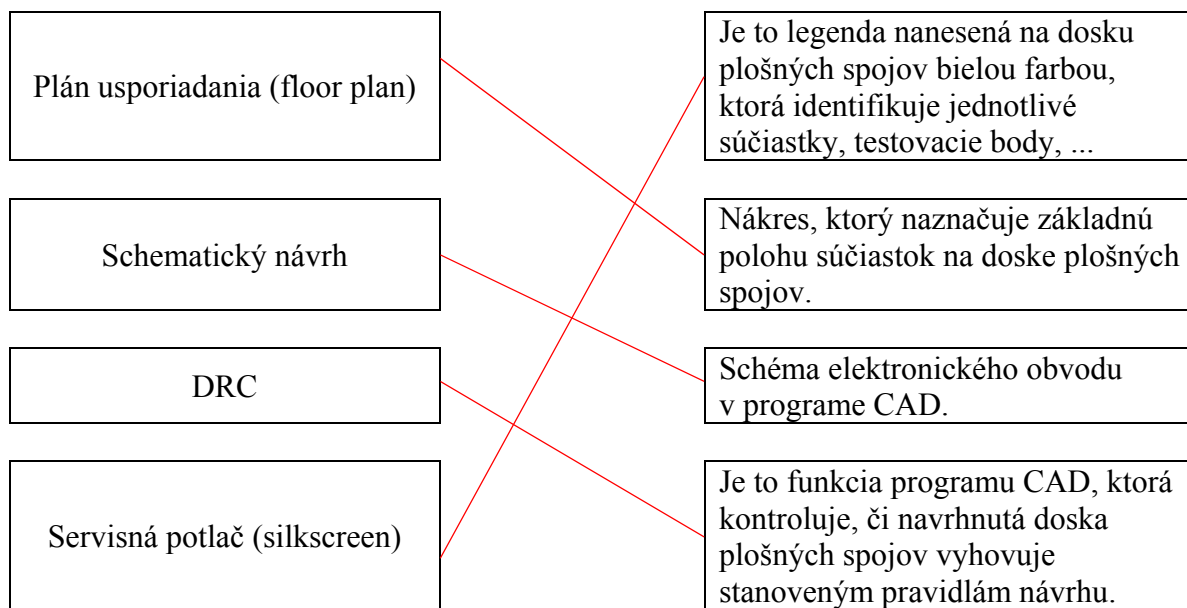
Hybridné dosky (rigid-flex PCB) kombinujú to (~~najhoršie~~ **najlepšie**) z oboch typov dosiek plošných spojov (pevných a ohybných) dohromady.


Erasmus+

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.

Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).

4. Prirad'te výrazy z ľavého stĺpca k zodpovedajúcim definíciám v pravom stĺpci.



5. Vymenujte 5 základných krokov (fáz) procesu výroby dosky plošných spojov.

1. Vytvorenie filmu (matrice)
2. Vŕtanie
3. Leptanie
4. Vytvorenie ochranej nespájkovacej masky
5. Vytvorenie servisnej potlače (silkscreen)

6. Upravte nasledujúce tvrdenia tak, aby boli pravdivé.

Udržiavajte digitálnu a analógovú zem (~~spolu~~ **oddelené**), pretože napäťové a prúdové špičky z (~~analógových~~ **digitálnych**) okruhov môžu spôsobovať interferenčný šum v (~~digitálnych~~ **analógových**) okruhoch.

Pri umiestňovaní súčiastok (~~minimalizujte~~ **maximalizujte**) dĺžky spojov a vyhýbajte sa (~~90°~~ **45°**) uhlom.

Výrobcovia používajú (~~fotografický plotter~~ **tlačiareň**), aby získali (~~digitálny~~ **negatívny**) obraz DPS.

Citlivé signály by mali (~~sa udržiavať ďalej~~ **byť odtienené**) od zdrojov šumu pomocou plôch a mali by mať ovládateľnú impedanciu.



Erasmus+

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.

Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).