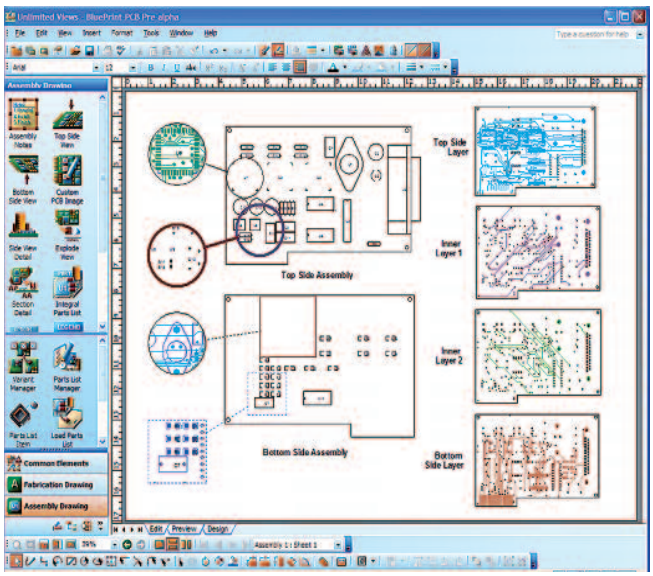
BluePrint – dokumentace pro výrobu, osazování a montáž DPS

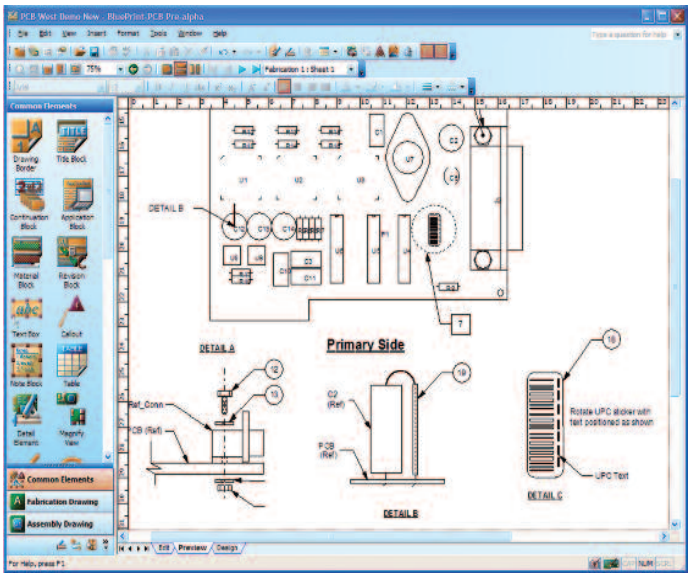
ing. Milan Klauz / CADware

BluePrint je unikátní software pro automatizované zhotovení dokumentace desek plošných spojů potřebné pro jejich výrobu, osazování, montáž a dodatečné opravy. Program výrazně přispívá k eliminaci problémů při výrobě a osazování a tím přináší firmám značné úspory finančních prostředků. Výrobcem je americká firma Downstream Technologies, která je ve světě známá zejména svým programem CAM350 (kontrola a zpracování výstupních dat návrhových systémů DPS).

BluePrint načítá údaje o desce plošných spojů přímo z návrhového systému, např. PADS, Expedition, PCAD, Allegro, Orcad atd. Přímým načtením desky se garantuje aktuálnost a úplnost údajů v dokumentaci. Z takto shromážděných dat program automaticky generuje požadované části dokumentace jako jsou např.: vrtací výkres s tabulkou vrtáků, rozměrový výkres desky s detailními pohledy, osazovací výkresy se součástkami včetně variant osazení, výpisy materiálu atd. Program umožňuje zobrazit obě strany desky najednou i s detailními výřezy, stejně jako barevně rozlišit skupiny součástek podle postupů při montáži. Všechny výkresy mohou být doplněny o další potřebné detaily tak, aby vzniklá dokumentace byla kompletní. Důležité je, že dodatečné změny v návrhu desky se po opětovném načtení do programu automaticky promítnou do již zpracované dokumentace.



Obr. 1. Výkres s detaily desky



Obr. 2. Výkres osazení desky

BluePrint pracuje s projektem, který má neomezený počet stránek obsahující výkresy a výpisy dokumentace. Uložením projektu vzniká komplexní soubor dat, který zahrnuje jak dokumentaci, tak i veškeré údaje o vlastní desce. To umožňuje kdykoli později provést úpravy v dokumentaci bez nutnosti opětovného načítání dat desky (pokud na desce nebyla provedena změna).

Multimediální platforma BluePrintu umožňuje současné sledování několika informací najednou např. detailního výkresu s navazujícím textovým popisem. Pro náhledy nabízí neomezený počet oken, takže je možné zobrazit najednou např. detailní montážní pohled na část i celou osazenou spodní stranu, několik osazovacích detailů horní strany a k tomu výpis materiálu. Umožňuje také vložit do dokumentace zvukové i video záznamy. Jakékoli údaje v dokumentu lze navzájem propojit, takže je pak velmi jednoduché potřebnou informaci vyhledat či přecházet od jednoho detailu ke druhému. Dokumentace může být exportována také do formátu HTML pro zobrazení na běžných webových prohlížečích.

BluePrint načítá soubory různých formátů, které podporují a usnadňují vytvoření kompletní dokumentace (PDF, Gerber data, DXF, XML, ODB++, JPEG, GIF, TIF, BMP atd.) Kromě toho je možné do dokumentace vložit vyříznutý text a grafiku z jiných aplikací. BluePrint má i vlastní textový editor pro vytváření poznámek a pozic výkresů a obousměrnou propojenost s technologickým programem CAM350.

www.cadware.cz