Export podkladov pre fotoploter (gerber-274x) a vŕtačku (excellon) z CAD programu EAGLE

Spustíme program EAGLE (v našom Control Panel - EAGLE 5.0.0 Light prípade voľne šíriteľná verzia 5.0.0, File View Options Window Help ktorá je dostupná linke New escription ٠ ftp://ftp.cadsoft.de/eagle/program/5.0 🗁 Open 💋 Project ٠ /eagle-win-5.0.0.exe) Open recent projects E≀ . 🔁 Schematic... V prvom kroku otvoríme návrh cez Save all Board... Close project 🔎 Library... File > Open > Board. Alt+X Exit 🚟 CAM Job... 뺥 ULP... User Licer DUCATION Script... tered to 🔣 Text... are license Následne nalistujeme na disku vstupný Open BRD výkres, z ktorého budeme robiť C RMT01 🗢 🗈 💣 🥅 exporty pre fotoploter a vŕtačku. RMT01_02.brd Klikneme na tlačítko OPEN. RMT01_02.brd 0 Název souboru: -S Boards (*.brd) Soubory typu: -Výkres by sa mal načítať na obrazovku 1 Board - C:__WORK\26.6.2008\RMT01\RMT01_02 tak ako je to na obrázku. File Edit Draw View Tools Library Options Window 🖙 🖥 🎒 🞏 🝿 📖 🖳 🔍 🔍 🔍 🔍 2 1.27 mm (30.48 6.35) 4 i 💿 ■ # **IN2** tı ↔ ¾¾ E3 🌓 14 of 1 × Ð Q 0+0 tΤ

Treba postupovať podľa nasledovného postupu:

Ďalej postupujeme cez menu

File > CAM Processor.

	1 Board - C:_	WORK\26.	6.2008\RMT01\RMT01_(02
File	Edit Draw	View Tools	Library Options Window	v
	New	Ctrl+N		
D	Open	Ctrl+O		
	Open recent	×.		_
	Save	Ctrl+5		
	Save as		0141	
	Save all		ZNI	
	Print setup		00 0	
9	Print	Ctrl+P		-
	CAM Processor	<		-
₽0	Switch to schema	atic		

Mal by sa spustiť CAM Processor. Teraz treba CAM Processor-u zadať druh práce, ktorú potrebujeme vykonať. V našom prípade to bude príprava dát pre fotoploter, ktoré sú štandardne prezentované v dátovom súbore typu GERBER-274X. Postupovať budeme cez Menu **File > Open > Job**.

Image: Board - C:\WO Image: Board - C:_WO <tr< th=""><th>RK\26.6.2008\RMT01\RMT01_ / Tools Library Options Windo :trl+N [뻝 및 및 및 및 및 5.0.0 Light</th><th>02.brd - EAGLE 5.0.0 Light w Help 과 여 해 왕 왕 ?</th><th></th></tr<>	RK \26.6.2008\RMT01\RMT01_ / Tools Library Options Windo :trl+N [뻝 및 및 및 및 및 5.0.0 Light	02.brd - EAGLE 5.0.0 Light w Help 과 여 해 왕 왕 ?	
File Layer Window Help Open recent Save job Ctrl+S Close Ctrl+F4 Exit Alt+X Output Device File	Board Schematic Drill rack Wheel Job Job Style Mirror Rotate Upside du Ø pos. Coo Quickplot Ø Optimize Ø Fill pads	Nr Layer 1 Top 16 Bottom 17 Pads 18 Vias 19 Unrouted 20 Dimension 21 tPlace 23 tOrigins 24 bOlgins 25 tNames 26 bNames 27 tValues 28 bValues 29 tStop 30 bStop 31 tCream 32 bCream 33 tFinish 34 bFinish 35 tGlue 36 bGlue	
	Process Job Process Section C	Description Add De	

Nalistujeme si v adresári EAGLU, súbory JOB mali by sa nachádzať v adresári JOB. Otvoríme konkrétne gerb274x.cam, týmto spôsobom sa nám načítajú všetky podrobné nastavenia pre jednotlivé vrstvy exportu ako sú plošky, čiary ... V prípade, že nemôžete CAM adresár alebo JOB súbory nájsť pridávam ich <u>TU</u>.

Job —	2 CAM Processor - C:\Program Fi File Layer Window Help	iles\EAGLE-5.0.0\cam\gerb27	4x.cam - EAGLE 5	.)(6
Section	Component side Solder side Silk so	creen CMP Solder stop mask CMP	Solder stop mask SOL	
Output Device	Sob Section Component side Prompt Output Device GERBER_RS274X File %N.cmp Offset X Oinch Y Oinch	Style Mirror Rotate Upside down pos. Coord Quickplot V Optimize Fill pads	Nr Cayer 1 Top 16 Bottom 17 Pads 18 Vias 19 Unrouted 20 Dimension 21 tPlace 22 bPlace 23 tOrigins 24 bOrigins 25 tNames 26 bNames 27 tValues 28 bValues 29 tStop 30 bStop 31 tCream 32 bCream 33 tFinish 34 bFinish	
			35 talue 36 balue	~

Kliknutím na PROCESS JOB sa spustí proces exportu gererov. Vyexportuje sa 5 vrstiev. A to vrstva súčiastok, vrstva spojov, vrstva masky strany súčiastok, vrstva masky strany spojov a vrstva pre popis. Ak nemeníme nastavenia súbory budú uložené tam kde sa nachádzal pôvodný súbor BRD. Keďže EAGLE neumožňuje spätnú vizuálnu kontrolu už vyexportovaných gerberov doporučujem použiť pre kontrolu demowerziu CAM350, ktorú je možné stiahnuť po vyplnení krátkeho formulára na linke:

http://www.downstreamtech.com/CAM350/eval.html

Obdobne sa vyexportujú aj dáta pre vŕtačku v tvare excellon. V CAM Processor-e zmeníme proces na excellon.job

Open Open recent	•	Board Schematic	Solder stop mask CMP	Solder	stop mask SOL	
Close Exit	Ctrl+S Ctrl+F4 Alt+X	Drill rack Wheel Job	Mirror Rotate	Nr 1 16 17	Layer Top Bottom Pads	
Output Device File Offset X Oinch Y Oinch	GERBER_R	5274X	Pos. Coord Quickplot V Optimize Fill pads	19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 34 35	Unrouted Dimension tPlace bPlace tOrigins tNames bNames tValues bValues tStop bStop tCream bCream tFinish bFinish tGlue bGlue	

mponent side 🛛 Solder side 📄 Silk scre	en CMP 📔 Solder stop mask CMP	Solder stop mask SOL		
Solder stop mask SOL	Style	Nr 🔷 Layer 1 Top 16 Bottom		
Prompt Open O	CAM Job			?
Output Obla	st hledání: 🔂 cam		• • •	<mark>r≣</mark> •
File %N.sts Po dok Offset (0inch (0inch) Dok Tento	Image: Second Control of	am		
Mís	a v síti Název souboru: ex	cellon.cam		▼ Otevřít

Následne spustíme process kliknutím na Process Job. Vyexportujú sa nám dva súbory jeden Dáta budú uložené v rovnakom adresári ako vstupný BRD.