

verze 05.2013



GPS-01 Software



ANITA B s.r.o. Průmyslová 2453/7 680 01 Boskovice Czech Republic

tel: +420 515 553 621,+420 515 553 630 fax: +420 515 553 626 e-mail:<u>info@anita.cz</u>

1.	INSTALACE PROGRAMU	3
2.	OTEVŘENÍ VZORU	7
3.	EDITACE VZORŮ	8
3.1.	HLAVNÍ IKONY	9
3.2.	IKONY KŘIVEK	10
3.3.	ŠICÍ IKONY	11
3.4.	NÁSTROJOVÉ IKONY	12
3.5.	PŘÍKAZOVÉ IKONY	13
3.6.	OSTATNÍ IKONY	14
3.7.	IKONY EDITACE OBJEKTU	15
3.8.	IKONY EDITACE SUBOBJEKTU	16
3.9.	IKONY EDITACE BODU	17
3.10.	. IKONY EDITACE STEHU	18
4.	NASTAVENÍ EDITACE VZORU	19
5.	PRÁCE SE VZORY	20
5.1.	VYTVOŘENÍ NOVÉHO VZORU	20
5.2.	OTEVŘENÍ EXISTUJÍCÍHO VZORU PRO ÚPRAVU	20
5.3.	ULOŽENÍ VZORU	20
5.4.	SMAZÁNÍ VZORU	20
6.	VYTVÁŘENÍ VZORU	21
6.1.	VLOŽENÍ KŘIVEK A ŠICÍCH DAT	21
6.2.	VLOŽENÍ (ODEBRÁNÍ) ODSTŘIHU	21
6.3.	VLOŽENÍ (ODEBRÁNÍ) PŘÍKAZU NASTAVENÍ VÝŠKY PŘÍTLAČNÉ PATKY	21

1. Instalace programu

- 1. Vložte instalační CD do vaší CD/DVD mechaniky
- 2. Vyčkejte, než dojde k načtení CD a automatickému spuštění autorun (obr. 1). V případě, že máte vypnuté automatické spouštění CD, spusťte program autorun.exe, který se nachází na instalačním CD.
- 3. Pro zahájení instalace klikněte na tlačítko Install GPS-01(Obr. 1) (při instalaci demo verze programu přejděte na krok 7)

बाई GPS CD	
	GARUDAN www.garudan.cz info@anita.cz
Install GPS-01 Machines manual Explore CD Uninstall GPS-01	Elektronicky řízené šici stroje pro šiti vzorů s přímým náhonem Electronically controlled pattern sewing machine with direct drive Máquina de costura controlada eletrônicamente com motor *direct drive
Close	CARUDA)

Obr. 1: Instalační program – Úvodní obrazovka



Obr. 2: Výzva pro odpojení všech USB hardware klíčů

- 4. Odpojte od vašeho počítače všechny USB hardware klíče od firmy SafeNet a klikněte na tlačítko Yes, l disconnected all Sentinel keys (Obr. 2).
- 5. Vyčkejte, než dojde k instalaci ovladačů pro USB hardware klíč (Obr. 3).



Obr. 3: Instalační obrazovka ovladačů

- 6. Po úspěšném nainstalování ovladačů pokračujte v instalaci programu GPS-01.
- 7. V položce Instalation directory lze změnit složku, do které se bude program GPS-01 instalovat. V případě, že necháte zaškrtnutou položku Asociate *.GPS files with this program, budou všechny GPS soubory automaticky otevírány programem GPS-01. Klikněte na tlačítko Install (Obr. 4).
- 8. Po dokončení instalace klikněte na tlačítko Finish (Obr. 5) a tím bude instalace programu dokončena.
- 9. Nyní připojte USB hardware klíč a může spustit program GPS-01 pomocí souboru GPS.exe.

ब्रह्म GPS CD		
	GARUDAN www.garudan.cz info@anita.cz	
Install GPS-01 Machines manual Explore CD Uninstall GPS-01	Instalation directory C:\Program Files\GPS\ Asociate *.GPS files with this program	Browse
Close	< Back	Install

Obr. 4: Výběr cílové složky pro instalaci programu GPS-01



Obr. 5: Obrazovka informující o dokončení instalace

2. Otevření vzoru



Obr. 6: Obrazovka programu po spuštění

Po spuštění programu se na obrazovce objeví výzva pro výběr vzoru pro šití. Výběr vzoru lze provést třemi způsoby. První způsob je výběr vzoru trojčíselným číslem vzoru klávesnicí A (obr. 6). Druhý způsob spočívá ve výběru jednoho ze tří posledně otevřených vzorů pomocí listu D (obr. 6). Poslední možnost spočívá ve výběru přímou volbou souboru podle jeho jména. Tento způsob otevření souboru se provádí tlačítkem E (obr. 6). Po stisku tlačítka E (obr. 6) dojde k otevření dialogu pro výběr souboru libovolného jména. Během výběru souboru pro otevření je možné kontrolovat výběr pomocí náhledu B (obr. 6) a informací o vzoru C (počet stehů, rozměr šicí plochy a poznámky). Potvrzení volby souboru se prování stiskem tlačítka Ok. Následně dochází k načtení vzoru, po jeho úspěšném načtení se zobrazí editace vzoru. Tato obrazovka je podrobně popsána v kapitole 3.

V případě, že je vybráno jméno souboru, který ještě neexistuje, dojde k jeho vytvoření. Před přepnutím do editace vzoru dojde k zobrazení okna pro nastavení editoru. Toto okno je popsáno v kapitole 4.

3. Editace vzorů



Obr. 7: Okno editace vzorů

Editační obrazovka programu se skládá z těchto částí

- A Hlavní ikony slouží pro základní operace se souborem
- B Ikony křivek výběr typu (tvaru) zadávaných dat (úsečka, křivka, ...)
- C Šicí ikony výběr typu stehu (normální, cikcak)
- D Nástrojové ikony nastavení editoru a operace s celou plochou
- E Speciální ikony speciální příkazy (odstřih, zapošití, ...)
- F Seznam objektů, které tvoří vzor

Dále je zde část pro základní nastavení editoru skládající se z

- Grid nastavení rastru v dané ose
- Snap to grid zapíná přichytávání k rastru
- Snap to vertex zapíná přichytávání k bodům
- View coordin. zapíná zobrazování souřadnicového systému

V dolní části obrazovky jsou zobrazovány informace o vzoru

- Pattern číslo vzoru
- Stitch count počet stehů ve vzoru
- Comment poznámka ke vzoru
- Aktuální souřadnice kurzoru

3.1. Hlavní ikony

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
	A1	New/Open – Vytvoření nového vzoru nebo otevření existujícího
	A2	Save – Uloží aktuální soubor
Save as	A3	Save as – Uloží aktuální soubor pod jiným jménem
	A4	Import – Import dat (stehů)
	A5	Export – Export dat (stehů)
	A6	Print – Tisk karty vzoru – informace o vzoru a náhled
5	A7	Undo – krok zpět
\sim	A8	Rendo – krok vpřed

3.2. Ikony křivek

Výběr typu (tvaru) zadávaných dat (úsečka, křivka, ...).

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
	B1	LINE – přímka, rovný úsek
L	B2	CURVE – křivka (spline)
L	В3	ARC – část kruhu (zadáním 3 bodů)
Φ	B4	CIRCLE – kruh (zadáním 3 bodů), každý kruh se chová jako samostatný objekt
	В5	SINGLE – vložení jednotlivých stehů
	B6	Finish object – ukončí právě vytvářený objekt (vypočítá na něj stehy)

3.3. Šicí ikony

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
Ļ.	C1	NORMAL stitch – rovný steh zadaný délkou stehu a rychlostí čití
\sim	C2	ZIG-ZAG stitch – steh cik-cak zadaný délkou a šířkou stehu a šicí rychlostí
	C3	REVERSE – reverzní steh – objekt je šit vícekrát
	C4	JUMP – úsek kde nedojde k šití, lze ho tvořit pouze na úseku označeném, jako LINE, JUMP úseky se automaticky přidávají mezi jednotlivé objekty

3.4. Nástrojové ikony

Tlačítko	Označení	Popis
Ŀ.	D1	Simulation – simuluje šití vzoru / trasování – postupně zobrazuje navržený vzor
	D4	Recalculate stitches – přepočítá všechny stehy podle zadaných parametrů. U objektu změní všechny úpravy provedené při editaci stehů
	D5	Clear stitches – vymaže celou plochu editoru/zničí všechny vytvořená data
<u>/\</u>	D6	Mirror – přidá symetrická data k celému vzoru – symetrie podle osy X, osy Y nebo posledního bodu
	D7	Resize – změní velikost celého vzoru – rozměr šicí plochy zůstane stejný, ale změní se rozměry vytvořeného vzoru
<u> </u>	D8	Move – posun s celým vzorem
\mathbf{P}	D9	Zoom – zvětšení náhledu na vzor
E Cost	D11	Settings – nastavení editoru a parametrů vzoru – menu viz. kapitola 7.
Edit object -	D12	Edit - kliknutím se aktivuje možnost editace již vytvořené části vzoru, editace umožňuje měnit různé části, šipka slouží pro specifikování co se má vybrat zda celý objekt, subobjekt, bod nebo steh. Jednotlivé možnosti editace viz kapitoly 6.6 až 6.9
<u>æ</u>	D13	Rotate – natočení celého vzoru, bud podle středu nebo podle prvního bodu
	D14	Background image – obrázek na pozadí, po přidání obrazu je možná úprava jeho velikosti a tvorba vzoru obtažením vyfoceného výrobku.

3.5. Příkazové ikony

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
F	E1	Trim – přidá příkaz pro odstřih
	E2	Clamp – přidá příkaz pro otočení otočného rámečku
Overlap	E3	Overlap – přidá příkaz pro zapošití uzavřeného objektu
Back Tack	E4	Back-Tack – přidá příkaz pro zapošití na začátku nebo na konci
\checkmark	E5	PP device – příkaz pro změnu zdvihu přítlačné patky
Pause	E6	Pause – příkaz pro zastavení stroje ve vybraném bodě
A	E7	Order delete – smaže všechny příkazy (odstřih)

3.6. Ostatní ikony

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
٤	F1	Pro pohyb s obrazovkou při zazoomování
	F2	Ruler – měřítko pro určení vzdáleností

3.7. Ikony editace objektu

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
C	G1	Umožňuje pohybovat s vybraným objektem pomocí myši. Pohyb je vztažen k počátečnímu (prvnímu) bodu objektu. Objekt se přestane pohybovat po opětovném kliknutí na tlačítko.
	G2	Smaže vybraný objekt.
The	G3	Přidá posunutý objekt se stejným tvarem jako má původní, funkce offset
	G4	Přidá symetrický objekt – symetrie podle osy X, Y nebo posledního bodu
202	G5	Mění pořadí šití jednotlivých objektů
12	G6	Mění směr šití objektu (startovní bod)
	G7	Mění velikost vybraného objektu
/	G9	Zobrazí informace o objektu – jeho pořadové číslo, počet částí, ze kterých se skládá, šicí rychlosti atd.
×	G10	Zavře menu a možnost vybírat a editovat objekty
	G11	Umožňuje přesunout vybraný objekt tak, aby vybraný bod objektu byl na zadaných souřadnicích
	G12	Pohyb s objektem pomocí šipek
Add copy	G13	Přidání kopie vybraného objektu posunutého o nastavený rozdíl souřadnic
<u>í</u>	G14	Otočení vybraného objektu
Create object	G15	Vytvoří z vybraných částí vzoru jeden objekt
Divide	G16	Rozdělí jeden objekt na více objektů – úplný rozpad objektu
Polyline Line	G17	Převede všechny úseky typu Polyline (exportované z DXF) ve vybraném objektu na rovné úseky Line

3.8. Ikony editace subobjektu

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
•••••	H1	Rozdělí subobject na dva – vytvoří nový
	H2	Pohybuje s celým subobjektem pomocí myši – pohyb se vztahuje podle počátečního bodu. Subobjekt se přestane pohybovat po opětovném kliknutí na tlačítko.
•~~	Н3	Vymaže vybraný subobject
Subobject Sequnce	H4	Změna pořadí subobjektu
<u></u>	Н5	Změna směru šití subobjektu
•••••	H6	Zobrazí informace o subobjektu – rychlost šití, pořadové číslo atd.
×	H7	Zavře menu a možnost vybírat a editovat subobjekty
	H8	Pohyb s vybraným subobjektem pomocí šipek
Create Object	Н9	Z vybraných subobjektů vytvoří jeden objekt
Polyline Line	H10	Převede subobjekt typu Polyline (exportovaný z DXF) na rovný úsek Line

3.9. Ikony editace bodu

Tlačítko	Označení	Popis činnosti
	J1	Pohybuje s vybraným bodem pomocí myši. Bod se přestane pohybovat po opětovném kliknutí na tlačítko
V	J2	Smaže vybraný bod
V	J3	Ve vybraném bodu rozdělí objekt na dva objety
Start point	J5	U uzavřených objektů označí daný bod jako výchozí – počáteční
×	J6	Zavře menu a možnost vybírat a editovat body
ADV	J7	Pohyb s vybraným bodem na zadané souřadnice
	J8	Pohyb s bodem pomocí šipek

3.10. Ikony editace stehu

Tlačítko	Označení	Popis činnosti	
Ð	K1	Za vybraný bod přidává stehy. Přidávání stehů lze vypnout opětovným kliknutím na tlačítko.	
	K2	Umožňuje pohybovat s vybraným stehem. Steh se přestane pohybovat po opětovném kliknutí na tlačítko	
	К3	Odstraní vybraný steh	
i	K4	Zobrazí informace o vybraném stehu – poloha a rychlso šití.	
AA	K5	Přesun příkazu na jiný steh (např. pause kódu)	
×	K6	Zavře menu a možnost vybírat a editovat stehy	
ADV	K7	Přesun vybraného stehu na zadané souřadnice	
	K8	Přesun stehu pomocí šipek	

4. Nastavení editace vzoru

Nastavení provedeme kliknutím na ikonu D11. Otevře se nám okno nastavení obr. 7. Toto nastavení se zobrazí také při vytváření nového vzoru.

Editor settings					
 Automatic trim before jump Automatic jump between objects 	60 x 32 cm	GridX 10,0 • mm	0		
Automatic pattern save	Sewing size ×(cm) Y (cm) 60 32	Grid v 10,0 v mm ✓ Snap to grid ✓ View coordinates	8		
File comment (max. 20 letters): Shoe 235	- Zbyšek				

Obr. 7: Okno pro nastavení parametrů vzoru a editoru

- Automatic trim before jump (Automatický odstřih před skokem) editor automaticky doplní odstřih před každý JUMP.
- Automatic jum between object (Automatický skok mezi objekty) editor automaticky přidá JUMP mezi dva objekty.
- Automatic pattern save (Automatické ukládání souborů) při kritických akcích automaticky ukládá data do souboru.
- Machyne type (Typ stroje) výběr rozměru šicí plochy (podle typu stroje)
- Sewing size (Velikost šití) umožňuje zmenšit rozsah šicí plochy
- Grid (Mříž) nastavení rastru editoru
- Snap to grid (Zachytávej na mříž) přichytávání k průsečíkům gridu
- View coordinates (Zobraz souřadnice) v gridu zobrazí souřadnice
- File comment (Popisek souboru) komentář o souboru, jeho jednoduchý popis maximální délka je 20 znaků

Nastavení jazyka – Cesky, English, Portugues, Russian, Turk...

5. Práce se vzory

Práce se vzory je možná pouze v servisním režimu stroje po zadání kódu.

5.1. Vytvoření nového vzoru

Při kliknutí na ikonu módu vytváření vzoru A1 (obr. 8) se otevře okno výběru vzoru. Do pole *Pattern number* napíšeme číslo vzoru, pod kterým chceme vzor vytvářet, a klikneme na tlačítko *OK*. Otevře se okno *Editor setting*, kde můžeme nastavit různé parametry (viz kapitola 4 obr. 7). Do pole *File comment* můžeme napsat komentář o maximální délce 20 znaků. Okno potvrdíme kliknutím na zelenou ikonu *OK*.

5.2. Otevření existujícího vzoru pro úpravu

Klikneme na ikonu vytváření vzoru A1, otevře se okno výběru vzoru. Klikneme na ikonu otevřené složky **Open file** B (obr. 8), otevře se adresář **pattern**. V okně se zobrací všechny uložené vzory. Kliknutím na vzor zobrazíme informace o šití (počet stehů, velikost šicí plochy a náhled šití) D. Vzor se načte do stoje po kliknutí na tlačítko **Otevřít** E.

Další možností je po kliknutí na ikonu vytváření vzoru A1 provést výběr pomocí číselného kódu.



Obr. 8: Otevření vzoru

5.3. Uložení vzoru

Ve vytváření vzoru upravený vzor uložíme kliknutím na ikonu A2 (aktuální vzor se přepíše novými daty). Pokud chceme uložit vzor pod jiným číslem, klikneme na ikonu A3 a zadáme třímístné číslo, které ještě není obsazené. (tato funkce není demo verzí programu podporována)

5.4. Smazání vzoru

Smazání vzoru se provede následujícím sledem operací. Vzor, který chceme smazat, otevřeme ve vytváření vzorů. Klikneme na tlačítko *Clear stitches* D5 a po té klikneme na tlačítko *Save* A2. Tímto uložením prázdného vzoru dojde k jeho smazání. (tato funkce není demo verzí programu podporována)

6. Vytváření vzoru

6.1. Vložení křivek a šicích dat

Vzor můžeme tvořit pomocí úseček - ikona B1, křivek - ikona B2, oblouků - ikona B3, kružnic - ikona B4. stehů - ikona B5. Na tyto křivky můžeme vložit buď rovný steh – ikona C1, nebo klikatý steh – ikona C2.

Nejdříve tedy zvolíme křivku (kliknutím na ikonu B1 nebo B2 nebo B3 nebo B4 nebo B5), potom zvolíme steh (kliknutím na ikonu C1 nebo C2 nebo C3). Pro rovný steh zadáme délku stehu a rychlost šití. Pro cik-cakový steh zadáme šířku a délku cik-caku a rychlost šití. Dále zvolíme uložení cik-cak stehu na křivce. Pro reverzní steh zadáme počet opakování a typ stehu (rovný nebo cik-cak).

Nyní klikneme na místo, kde chceme začít šít. Dalšími kliknutími vytváříme požadovaný vzor. Můžeme požít libovolné tvary (úsečka, křivka, oblouk nebo kružnice). Pokud neukončíme objekt kliknutím na ikonu B6, počáteční bod je vždy tam, kde skončil předchozí objekt.

6.2. Vložení (odebrání) odstřihu

Odstřih vložíme na konec objektu (subobjektu) pomocí tlačítka E1. Nejprve vybereme požadovaný objekt. Klikneme na tlačítku editace objektu D12, pak vybereme objekt kliknutím (vybraný objekt zčervená). Pak klikneme na tlačítko odstřihu E1. V místě odstříhu se napíše TRIM. Odstřih se může vkládat automaticky při ukončení objektu (kliknutí na tlačítko B6), pokud máme tuto volbu zatrženou v nastavení – viz kapitola 4.

Odstřih vymažeme pomocí tlačítka E7. Vybereme objekt (subobjekt), kde je odstřih a stiskneme tlačítko E7. Pozor tato funkce vymaže všechny speciální příkazy na objektu (zapošití, předzvih...). Pokud tyto funkce požadujeme, musíme je opět vložit.

6.3. Vložení (odebrání) příkazu nastavení výšky přítlačné patky

Příkaz pro nastavení výšky chodu přítlačné patky (předzdvih) lze využít pouze u strojů vybavených tímto doplňkovým vybavením. Pneumatické zařízení umožňující stroji v zadaném bodě změnit výšku chodu přítlačné patky. Díky tomuto zařízení tedy lze současně šít vzor, jehož části mají různou šířku materiálu a je tedy možný plynulý přechod (sešití) dvou materiálů o různé šířce. Zařízení umožňuje mechanicky nastavit dvě šicí výšky a poté pomocí příkazu uloženého ve vzoru mezi nimi přepínat.

Vložení příkazu pro změnu výšky kroku přítlačné patky provedeme následujícím způsobem. Otevřeme nabídku pro výběr kliknutím na šipku vedle D12 a vybereme položku point. Tím se nám aktivoval výběr jednotlivých bodů. Kliknutím na obrazovce vybereme bod kam chceme vložit příkaz pro změnu výšky chodu přítlačné patky. Výběr bodu se nám zobrazí zčervenáním příslušného bodu. Poté stačí pro přiřazení příkazu k bodu kliknout na E5. Následně se otevře okno, ve kterém si zvolíme bod, kde chceme přejít na vyšší (Up) nebo nižší (Down) výšku chodu přítlačné patky. Po potvrzení volby můžeme pozorovat označení bodu, kde dochází ke změně popiskem PP-Up nebo PP-Down, dle použitého příkazu.

Odebrání příkazu se provádí stejným způsobem, jako odebrání příkazu pro odstřih tlačítkem E7 viz kapitola 6.2.