PRIRUČNIK ZA UČITELJE

2D Stvaralaštvo: Tisak i dizajn

Priručnik za korištenje Cricut Explore 4 rezača i EasyPress 3 uređaja za toplinski transfer

Verzija 1.0

Obrazovni materijal za STEAM radionice — Modul 2D stvaralaštvo

Autor: Hrvoje Vrhovski, Paolo Zenzerović
Organizacija: ZTK Grada Osijeka
Datum: 2026.

Sadržaj

1. Uvod
2. Upoznavanje s uređajem
3. Postavljanje i prvi koraci
4. Rad u Design Space-u
5. Praktični savjeti za rad
6. Cricut EasyPress 3
7. Iron-On materijali
8. Od dizajna do tkanine

1 Uvod

O priručniku i Cricut Explore 4 rezaču

Ovaj priručnik namijenjen je učiteljima koji provode STEAM radionice s učenicima viših razreda osnovne škole (5.–8. razred). Priručnik pokriva rad s Cricut Explore 4 digitalnim rezačem i EasyPress 3 uređajem za toplinski transfer dizajna na tkanine.

O Cricut platformi

Cricut je platforma za digitalno stvaralaštvo koja objedinjuje pametne rezače, softver za dizajn i širok izbor materijala. Unutar Cricut obitelji postoji više modela uređaja (Maker, Explore, Joy), a u ovom priručniku fokusiramo se na **Cricut Explore 4** — uređaj optimalan za školske radionice jer pokriva sve potrebne funkcionalnosti za 2D stvaralaštvo uz jednostavno korištenje.

Što pokriva ovaj priručnik

Priručnik je podijeljen u dva dijela. **Prvi dio** pokriva Cricut Explore 4 rezač — od upoznavanja s uređajem i postavljanja, preko rada u Design Space softveru, do praktičnih savjeta za svakodnevni rad. **Drugi dio** pokriva EasyPress 3 uređaj za toplinski transfer, kojim izrezane dizajne prenosimo na tkanine poput majica, torbi i jastučnica.

Ciljevi učenja

Nakon rada s ovim priručnikom, učitelji će moći:

- ✓ Samostalno postaviti i koristiti Cricut Explore 4 rezač
- ✓ Kreirati i pripremiti dizajne u Design Space softveru
- ✓ Odabrati odgovarajuće materijale, oštrice i podloge za različite projekte
- ✓ Izrezati dizajne iz iron-on (HTV) vinila za transfer na tkanine
- ✓ Koristiti EasyPress 3 za toplinski transfer dizajna na tkanine
- ✓ Organizirati i voditi radionice s učenicima

2 Upoznavanje s uređajem

Cricut Explore 4 — komponente, specifikacije i materijali

Cricut Explore 4 je digitalni rezač koji reže, crta i piše na više od 100 različitih materijala. U ovom poglavlju upoznat ćemo se s uređajem, njegovim komponentama i kompatibilnim materijalima.

Sadržaj kutije

Cricut Explore 4 dolazi s kompletnom opremom za početak rada:

Cricut Explore® 4 in Seashell

Materials to get started

Mini Weeder

Transfer Tape 6 in x 12 in (2 sheets)

Premium Fine Point Blade + Housing

Fine Point Pen in Black

Light Grip Machine Mat

Izvor: Cricut — cricut.com

- **Cricut Explore 4 rezač** — glavni uređaj za rezanje i crtanje
- **Fine-Point oštrica s kućištem** — osnovna oštrica za rezanje vinila, kartona, papira i drugih tanjih materijala
- **Fine-Point olovka** — za pisanje i crtanje na materijalima
- **Adapter za pribor (Accessory Adapter)** — unaprijed instaliran u stezi A
- **LightGrip podloga (12" × 12")** — ljepljiva podloga za lakše materijale
- **USB-C kabel** — za povezivanje s računalom (ne podržava mobilne uređaje)
- **Adapter za napajanje i kabel** — s 90° priključkom za nesmetani prolaz materijala
- **Materijal za probno rezanje** — za testiranje uređaja pri prvom pokretanju

★ **Dodatna oprema za radionice** — za iron-on projekte trebat će vam i StandardGrip podloga (zelena) te Cricut Iron-On vinil u željenim bojama. Preporučujemo nabaviti i Essential Tool Set (škare, spatulu, weeder, scraper) za lakši rad.

Dijelovi uređaja

Izvor: Cricut — cricut.com

Ključni dijelovi Cricut Explore 4 uređaja:

Dio uređaja	Funkcija
Poklopac s utorom	Služi kao držač za tablet/mobitel tijekom rada
Steza A (Clamp A)	Drži olovke i markere za crtanje/pisanje
Steza B (Clamp B)	Drži oštrice za rezanje (Fine-Point, Deep Point)
Tipka za napajanje	Uključivanje i isključivanje uređaja
Spremnik za pribor	Prostor za odlaganje oštrica, olovaka i alata
Tipka Pause	Pauziranje rezanja u tijeku
Tipka Go	Pokretanje rezanja nakon pripreme u Design Space-u
Tipka Load/Unload	Umetanje i vađenje podloge ili Smart materijala
Vodilice za podlogu	Oznake za pravilno poravnanje podloge pri umetanju
USB-C priključak	Za povezivanje s računalom

> **Razlika od starijih modela** — Explore 4 nema fizički Smart Set Dial koji postoji na starijim Explore modelima. Sve postavke materijala biraju se softverski u Design Space aplikaciji, što pojednostavljuje rad.

Tehničke specifikacije

Izvor: Cricut — cricut.com

Dimenzije uređaja	56,3 × 17,7 × 14,9 cm (D × Š × V)
Težina	5 kg
Maksimalna širina rezanja	29,7 cm (11,7")
Maksimalna duljina rezanja	Do 3,6 m sa Smart materijalima
Brzina rezanja	Do 2× brže od Explore 3
Povezivost	Bluetooth i USB-C
Napajanje	100–240 V (univerzalni adapter)
Kompatibilni sustavi	Windows, Mac, iOS, Android

Kompatibilne oštrice i alati

Cricut Explore 4 koristi oštrice koje se umeću u **stezu B** (desna strana). Uređaj podržava dva tipa oštrica:

Oštrica	Primjena	Materijali
Fine-Point oštrica	Precizno rezanje tanjih materijala	Vinil, iron-on, papir, karton, naljepnice
Deep Point oštrica	Rezanje debljih i gušćih materijala	Magnetni listovi, deblji karton, pjenasti materijali

U **stezu A** (lijeva strana) umeću se olovke i markeri za crtanje. Cricut nudi Fine-Point (0,4 mm), Medium-Point (1,0 mm) i Calligraphic (2,0 mm) olovke u raznim bojama.

! **Explore 4 ne podržava Adaptive Tool System** — alati poput Rotary Blade, Knife Blade, Scoring Wheel i Engraving Tip namijenjeni su isključivo za Cricut Maker seriju. Za Explore 4 koristite samo Fine-Point i Deep Point oštrice te Scoring Stylus za biganje.

Podloge za rezanje (Cutting Mats)

Podloge su ljepljive površine na koje se postavlja materijal tijekom rezanja. Explore 4 podržava podloge dimenzija 12" × 12" (30,5 × 30,5 cm) i 12" × 24" (30,5 × 61 cm) u četiri varijante:

Podloga	Boja	Ljepljivost	Preporučeni materijali
LightGrip	Plava	Slaba	Papir, tanki karton, vellum
StandardGrip	Zelena	Srednja	Vinil, iron-on, srednje debeli karton
StrongGrip	Ljubičasta	Jaka	Deblji karton, magnetni listovi, pjenasti materijali
FabricGrip	Ružičasta	Za tkanine	Pamuk, poliester, filc, denim, platno

★ **Za iron-on projekte** koristite **StandardGrip (zelenu) podlogu**. Iron-on vinil postavlja se sjajnom (plastičnom) stranom prema dolje na podlogu. LightGrip podloga koja dolazi u kutiji idealna je za rad s papirom i kartonom.

Smart materijali

Cricut Explore 4 podržava **Smart materijale** — posebno dizajnirane materijale koji se režu bez podloge. Materijal se umeće izravno u uređaj kroz vodilice, a senzori automatski mjere duljinu materijala.

Smart Vinyl — samoljepljivi vinil za naljepnice i dekoracije

Smart Iron-On — iron-on vinil za toplinski transfer na tkanine

Smart Paper Sticker Cardstock — karton s ljepljivom stranom za naljepnice

Smart materijali su široki 33 cm (13"), a minimalna duljina za rezanje bez podloge je 15,24 cm (6"). Maksimalna duljina rezanja sa Smart materijalima iznosi čak 3,6 metara.

Korištenje materijala drugih proizvođača — materijale koji nisu označeni kao "Smart" (uključujući materijale drugih proizvođača) uvijek stavljajte na odgovarajuću podlogu za rezanje. Samo Cricut Smart materijali mogu se koristiti bez podloge.

3 Postavljanje i prvi koraci

Od raspakiravanja do prvog rezanja

U ovom poglavlju proći ćemo kroz kompletno postavljanje Cricut Explore 4 uređaja — od fizičkog postavljanja i povezivanja do instalacije softvera i prvog pokusnog rezanja.

Fizičko postavljanje uređaja

1. **Raspakirajte uređaj** — izvadite Cricut Explore 4 iz kutije i uklonite sav zaštitni materijal. Provjerite da su svi dijelovi prisutni prema popisu iz prethodnog poglavlja.

2. **Odaberite lokaciju** — postavite uređaj na ravnu, stabilnu površinu. Osigurajte dovoljno prostora iza uređaja jer podloga i Smart materijali izlaze sa stražnje strane tijekom rezanja.

3. **Spojite napajanje** — priključite adapter za napajanje u uređaj i u zidnu utičnicu. Koristite 90° priključak za usmjeravanje kabela kako ne bi ometao izlaz materijala.

4. **Uključite uređaj** — pritisnite tipku za napajanje na desnoj strani uređaja.

5. **Otvorite poklopac** — podignite poklopac uređaja da biste pristupili stezama i radnom prostoru.

! **Osigurajte slobodan prostor iza uređaja!** Tijekom rezanja, podloga s materijalom izlazi sa stražnje strane uređaja. Potrebno je najmanje 25 cm slobodnog prostora iza uređaja.

Povezivanje s računalom ili uređajem

Cricut Explore 4 povezuje se putem **Bluetootha** (preporučeno) ili **USB-C kabela**:

Bluetooth povezivanje (preporučeno)

1. **Uključite Bluetooth na računalu** — otvorite Bluetooth postavke na računalu (Windows: Settings → Bluetooth; Mac: System Preferences → Bluetooth).

2. **Uključite Explore 4** — provjerite da je uređaj uključen i udaljen najviše 4,5 metara od računala.

3. **Uparite uređaj** — na računalu potražite "Cricut Explore 4" na popisu dostupnih uređaja. Ako sustav zatraži PIN, unesite **0000**.

4. **Potvrdite povezivanje** — Design Space će automatski prepoznati uređaj prilikom slanja projekta na rezanje.

USB povezivanje

Jednostavno spojite USB-C kabel iz uređaja u USB priključak na računalu. USB povezivanje radi samo s desktop i laptop računalima — ne podržava mobilne uređaje.

> ★ **Za radionice u učionici** preporučujemo Bluetooth povezivanje jer omogućuje slobodnije postavljanje uređaja bez ograničenja duljine kabela.

Instalacija Design Space softvera

1. **Otvorite web preglednik** — idite na adresu **cricut.com/setup**.
2. **Preuzmite aplikaciju** — odaberite svoj operativni sustav (Windows, Mac, iOS ili Android) i preuzmite Design Space aplikaciju.
3. **Instalirajte aplikaciju** — pokrenite preuzetu datoteku i slijedite upute za instalaciju.
4. **Kreirajte Cricut račun** — pri prvom pokretanju aplikacije potrebno je kreirati besplatni Cricut ID ili se prijaviti s postojećim računom.
5. **Odaberite svoj uređaj** — u aplikaciji odaberite Cricut Explore 4 kao svoj uređaj.

> i **Design Space je besplatan** — osnovna verzija aplikacije je potpuno besplatna i sadrži sve potrebne alate za dizajn i rezanje. Opcionalna nadogradnja Cricut Access nudi pristup tisućama gotovih dizajna, fontova i projekata uz mjesečnu pretplatu.

Prvi pokusni rez

Nakon postavljanja i instalacije, preporučujemo napraviti pokusni rez s materijalom koji dolazi u kutiji:

1. **Otvorite Design Space** — pokrenite aplikaciju i odaberite "New Project" za prazan Canvas.
2. **Odaberite gotov projekt** — za prvi rez možete koristiti jedan od unaprijed pripremljenih projekata dostupnih u kategoriji "Projects" → filtrirajte po svom uređaju.
3. **Pritisnite Make** — kliknite zelenu tipku "Make It" u gornjem desnom kutu.

4. **Pripremite podlogu** — stavite materijal za probno rezanje na LightGrip podlogu.

5. **Umetnite podlogu** — poravnajte podlogu s lijevom vodilicom i gurnite je prema valjcima, a zatim pritisnite tipku Load/Unload.

6. **Odaberite materijal** — u Design Space-u odaberite vrstu materijala koji režete.

7. **Pritisnite Go** — pritisnite trepćuću tipku Go na uređaju za pokretanje rezanja.

✓ **Čestitamo!** Ako je rezanje uspješno završeno, vaš Cricut Explore 4 je spreman za rad. Pritisnite tipku Load/Unload za vađenje podloge i pažljivo odvojite izrezani materijal.

4 Rad u Design Space-u

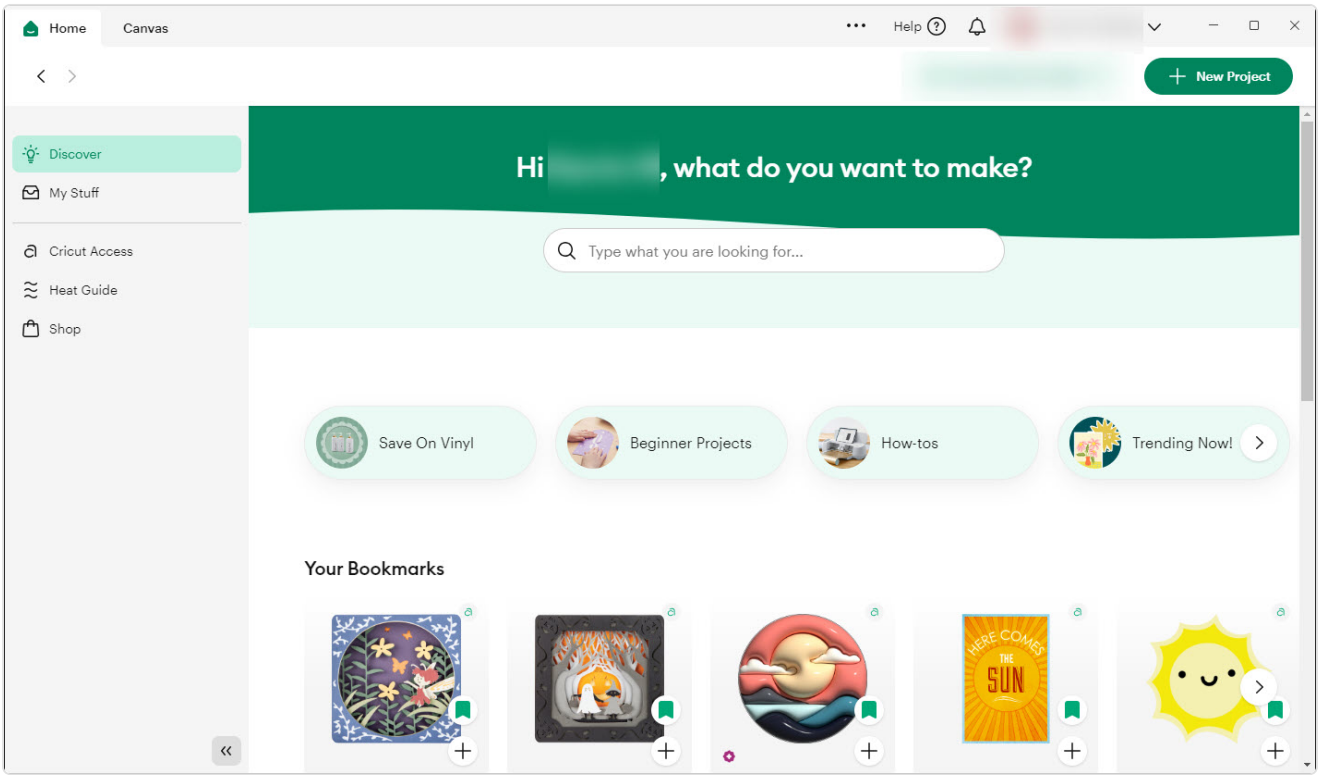
Dizajniranje, priprema i rezanje projekata

> Design Space je besplatna aplikacija za dizajn i upravljanje Cricut rezačem. Dostupna je za Windows, Mac, iOS i Android. U ovom poglavlju ćemo detaljno proći kroz sve ključne ekrane i alate koji su vam potrebni za kreiranje i rezanje projekata.

Rad u Design Space-u odvija se kroz četiri ekrana, svaki s jasnom funkcijom:

- **Home ekran** — polazna točka za pronalaženje gotovih projekata, slika i fontova
- **Canvas ekran** — radna površina za dizajniranje projekata
- **Prepare ekran** — pregled i priprema podloga prije rezanja
- **Make ekran** — povezivanje s uređajem, odabir materijala i pokretanje rezanja

Home ekran — navigacija i pretraživanje



Izvor: Cricut Help Center — Design Space Guide: Home Screen (help.cricut.com)

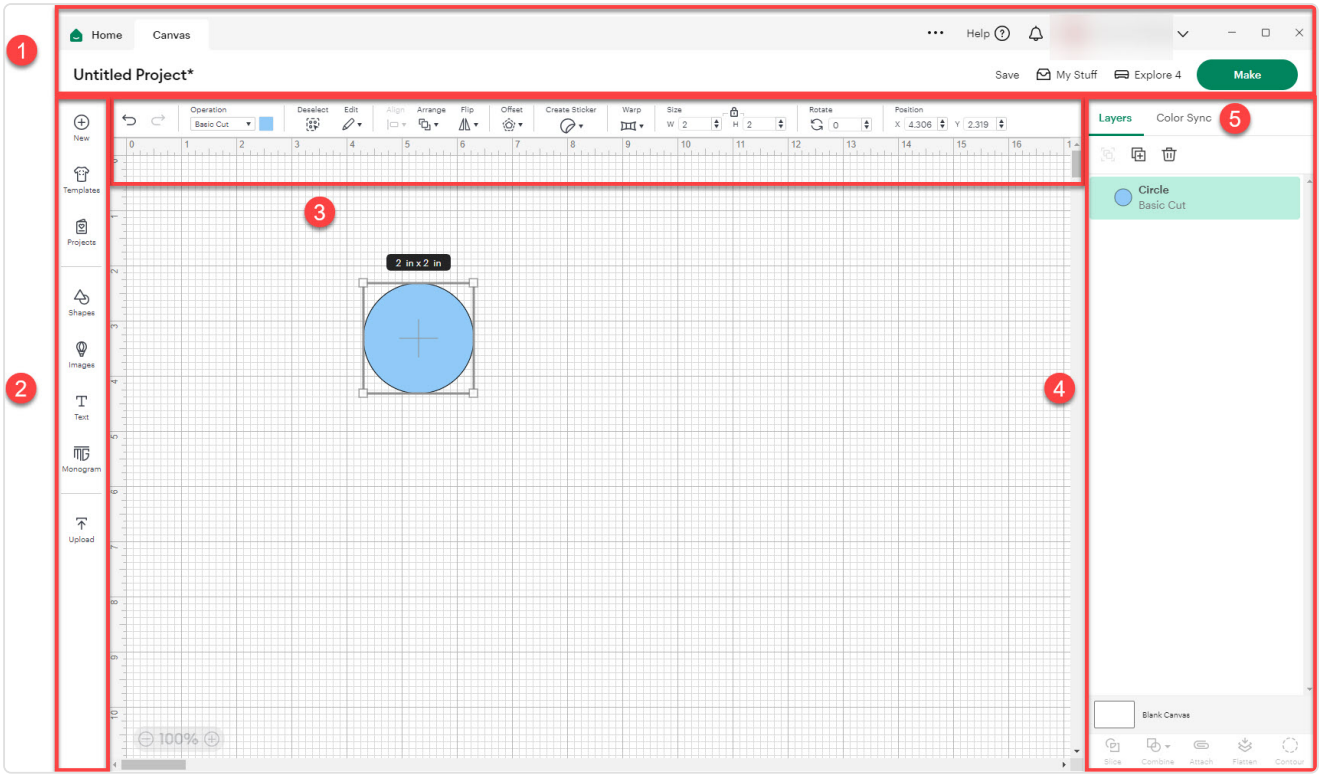
Home ekran je polazna točka aplikacije. Kroz navigaciju na lijevoj strani pristupate ključnim sekcijama:

Sekcija	Opis
Discover	Preporučene kolekcije, slike, projekti i fontovi
My Stuff	Vaši spremljeni i označeni projekti i slike
Cricut Access	Upravljanje pretplatom za pristup premium sadržaju
Heat Guide	Upute za projekte s toplinskim transferom

U gornjem izborniku (Menu) nalaze se dodatne opcije: odabir uređaja (Machine Selection), postavljanje novog uređaja (Machine Setup), kalibracija za Print Then Cut i druge postavke.

> ★ **Pomoć na dohvat ruke** — iz ikone pomoći (?) u gornjem desnom kutu možete pristupiti video tutorijalima, cheatsheetovima za brzo učenje, prečicama na tipkovnici i kontaktu s korisničkom podrškom.

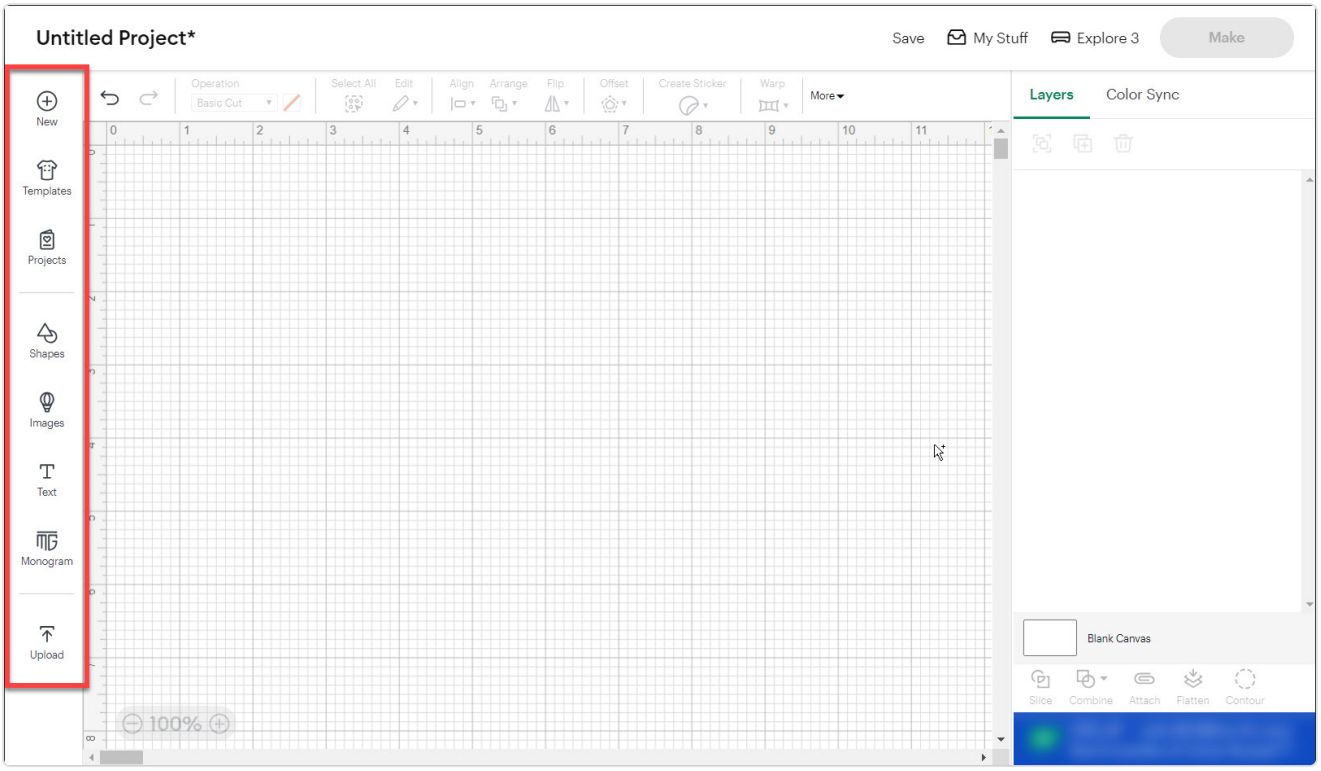
Canvas ekran — dizajn projekata



Izvor: Cricut Help Center — Design Space Guide: Canvas Screen (help.cricut.com)

Canvas je radna površina na kojoj dizajnirate svoje projekte. Na slici iznad vidljiva su numerirana područja: **1** — navigacijska traka, **2** — dizajn panel (lijevo), **3** — traka za uređivanje (gore), **4** — radna površina (Canvas), **5** — panel slojeva (desno).

Dizajn panel (lijeva strana)



Izvor: Cricut Help Center — Design Space Guide: Canvas Screen (help.cricut.com)

Dizajn panel sadrži alate za dodavanje sadržaja na Canvas:

Alat	Funkcija
New	Otvara novi prazan projekt
Templates	Predlošci za vizualizaciju gotovog proizvoda (majice, šalice...)
Projects	Gotovi projekti — uključujući Ready-to-Make projekte
Shapes	Osnovni oblici — krugovi, kvadrati, trokuti, linije za biganje
Images	Cricut knjižnica s tisućama dizajna za rezanje
Text	Dodavanje teksta — odaberite font, veličinu i stil
Upload	Učitavanje vlastitih slika (.svg, .png, .jpg, .dxf, .bmp, .gif)

> **Upload je ključan za radionice** — funkcija Upload omogućuje učitavanje vlastitih dizajna koje su učenici prethodno izradili u drugim programima (npr. Inkscape, Canva). Podržani formati uključuju SVG (vektorski — najbolji za rezanje) i PNG/JPG (rasterski — za Print Then Cut).

Traka za uređivanje (Edit Bar)

Izvor: Cricut Help Center — Design Space Guide: Canvas Screen (help.cricut.com)

Traka za uređivanje prikazuje se na vrhu Canvas-a i nudi alate za manipulaciju odabranim elementima:

Izvor: Cricut Help Center — Design Space Guide: Canvas Screen (help.cricut.com)

Operacije (Operation) — određuju što će uređaj raditi s odabranim elementom:

Operacija	Opis
Cut	Rezanje — osnovna operacija s Fine-Point ili Deep Point oštricom
Draw	Crtanje — uređaj crta dizajn olovkom umjesto rezanja
Score	Biganje — stvara linije savijanja na kartonu (Scoring Stylus)
Print Then Cut	Ispiši pa izreži — dizajn se prvo ispiše na pisaču, a zatim Cricut precizno izreže obrise
Guide	Pomoćni sloj koji se prikazuje na Canvas-u, ali se ne reže

Ostali alati za uređivanje:

- **Size** — precizno podešavanje širine i visine elementa (zaključano ili nezaključano proporcionalno)
- **Rotate** — rotacija elementa po stupnjevima
- **Position** — precizno pozicioniranje elementa na Canvas-u (X i Y koordinate)
- **Align** — poravnanje više elemenata (lijevo, desno, centar, horizontalno, vertikalno)
- **Arrange** — promjena redoslijeda slojeva (ispred/iza)
- **Flip** — zrcaljenje elementa horizontalno ili vertikalno
- **Offset** — stvaranje obrisa oko elementa (veći ili manji oblik koji prati konturu)

Panel slojeva (Layers Panel — desna strana)

Panel slojeva prikazuje sve elemente na Canvas-u i nudi ključne alate za kombiniranje i pripremu dizajna:

Osnovne funkcije:

Funkcija	Opis	Kada koristiti
Group / Ungroup	Grupira/razgrupira elemente za zajedničko pomicanje	Za organizaciju složenijih dizajna
Duplicate	Stvara kopiju odabranog elementa	Za ponavljanje elemenata
Delete	Briše odabrani element	Za uklanjanje nepotrebnih elemenata

Napredne funkcije za oblikovanje:

Funkcija	Opis	Kada koristiti
Slice	Razdvaja dva preklapajuća elementa na zasebne dijelove	Za stvaranje izrezanih oblika (npr. tekst izrezan iz kruga)
Attach	Fiksira pozicije elemenata na podlozi za rezanje	**Obavezno** kada želite da se elementi režu točno kako su raspoređeni na Canvas-u
Flatten	Spaja više slojeva u jednu sliku za ispis	Za Print Then Cut projekte
Weld	Trajno spaja preklapajuće elemente u jedan oblik	Za spajanje slova u jednu riječ ili oblika u jedinstveni dizajn
Contour	Skriva ili prikazuje pojedine linije rezanja unutar elementa	Za uklanjanje neželjenih unutarnjih izreza

> ! **Weld je trajan!** Za razliku od ostalih alata, Weld trajno spaja elemente i ne može se poništiti nakon spremanja. Prije korištenja Weld-a, preporučujemo napraviti kopiju (Duplicate) originalnih elemenata.

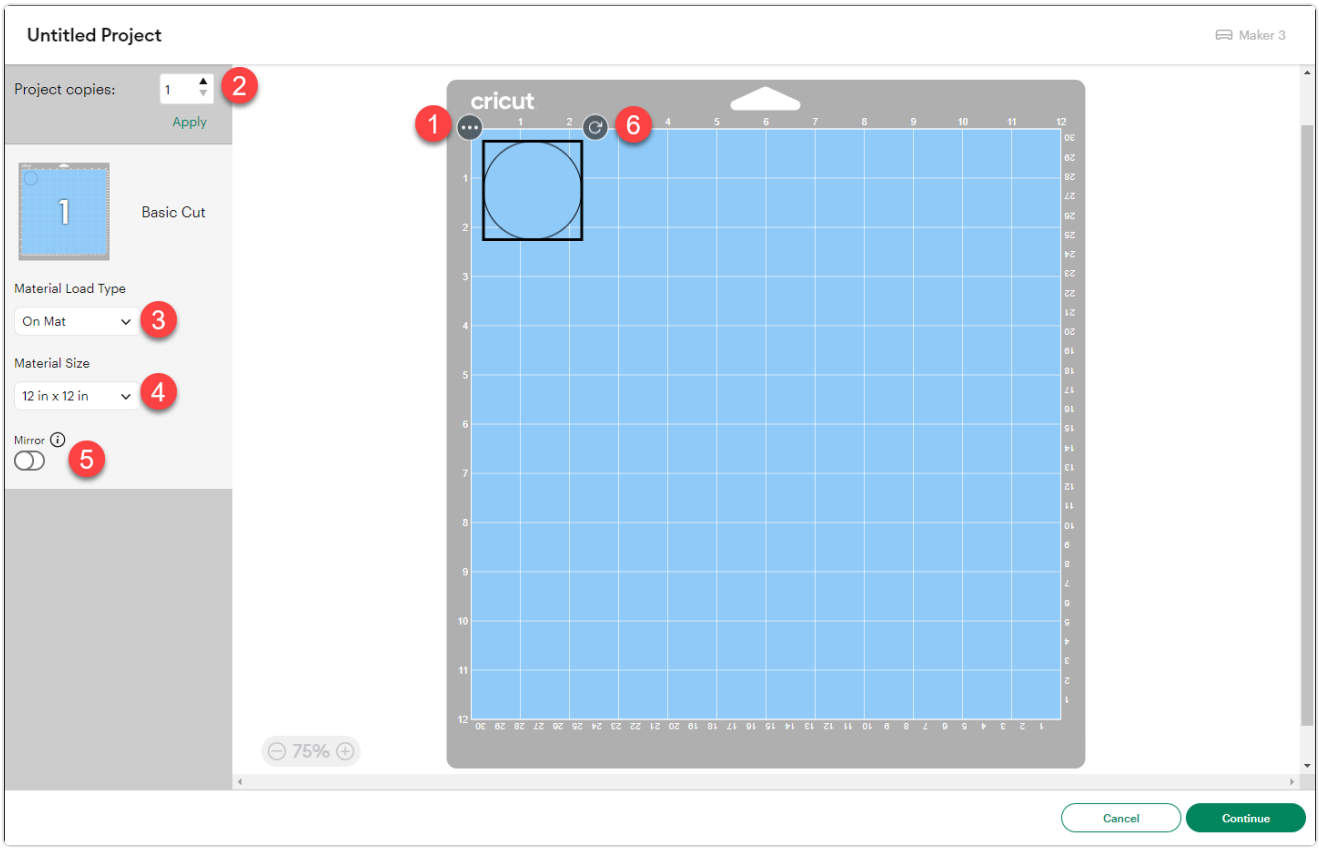
Combine funkcije — napredni alati za kombiniranje oblika, slični onima u vektorskim programima:

- **Unite** — spaja oblike u jedan (kao Weld, ali se može poništiti)
- **Subtract** — oduzima gornji oblik od donjeg
- **Intersect** — zadržava samo preklapajući dio oblika

- **Exclude** — zadržava samo nepreklapajuće dijelove

> ★ **Za školske radionice** najčešće ćete koristiti: **Text** za dodavanje natpisa, **Images** ili **Upload** za dodavanje dizajna, **Attach** za fiksiranje pozicija na podlozi i **Weld** za spajanje slova u tekstu.

Prepare ekran — priprema za rezanje



Izvor: Cricut Help Center — Design Space Guide: Prepare Screen (help.cricut.com)

Prepare ekran otvara se klikom na **Make It** tipku u gornjem desnom kutu Canvas-a. Ovdje se vrši finalna priprema prije slanja projekta na rezanje.

Na Prepare ekranu svi elementi su automatski raspoređeni na podloge prema operaciji i boji materijala. Elementi povezani funkcijom Attach bit će zajedno raspoređeni točno kako ste ih postavili na Canvas-u.

Ključne opcije na Prepare ekranu

1. Način umetanja materijala (Material Load Type)

Odaberite kako ćete umetnuti materijal u uređaj:

- **On Mat** — materijal je postavljen na ljepljivu podlogu (standardni način)

- **Without Mat** — za Smart materijale koji se umeću izravno u uređaj

2. Veličina materijala (Material Size)

Odaberite dimenziju podloge ili materijala koji koristite (12" × 12" ili 12" × 24").

3. Broj kopija projekta (Project Copies)

Unesite koliko primjeraka projekta želite izrezati — elementi će se automatski rasporediti na potreban broj podloga.

4. Mirror — zrcaljenje

> **!** **OBAVEZNO za iron-on projekte! Kada režete iron-on (HTV) vinil, UVIJEK uključite opciju Mirror za svaku podlogu. Bez zrcaljenja, dizajn će nakon transfera na tkaninu biti naopako (zrcalno). Design Space automatski predlaže Mirror kada odaberete iron-on materijal, ali uvijek provjerite da je opcija uključena.**

5. Premještanje i rotiranje elemenata

Na Prepare ekranu možete ručno premještati i rotirati elemente na podlozi kako biste optimalno iskoristili materijal. Povlačite elemente na željenu poziciju i koristite ručku za rotaciju.

> ★ **Ušteda materijala** — ručno premjestite elemente bliže jedan drugome kako biste iskoristili što manje materijala. Pazite samo da se elementi ne preklapaju jer će se preklapajuće linije rezanja međusobno presijecati.

Make ekran — rezanje

Make ekran je završni korak — ovdje Design Space komunicira s vašim Cricut uređajem i vodi vas kroz proces rezanja.

1. **Povezivanje uređaja (Connect)** — Design Space traži vaš Cricut uređaj putem Bluetootha ili USB-a. Odaberite svoj Explore 4 s popisa pronađenih uređaja.

2. **Odabir materijala (Set Base Material)** — odaberite materijal koji režete iz popisa popularnih materijala ili pretražite sve dostupne opcije kroz "Browse All Materials". Nakon odabira možete dodatno podesiti pritisak (više ili manje).

3 **Umetanje alata i materijala (Load Tools and Material)** — Design Space prikazuje koje alate trebate umetnuti u uređaj. Ako projekt uključuje crtanje i rezanje, aplikacija vas vodi kroz zamjenu alata u odgovarajućem trenutku.

4 **Pokretanje rezanja (Press Go)** — nakon što uređaj potvrdi da su podloga ili materijal umetnuti, pritisnite trepćuću **Go tipku** na uređaju za početak rezanja.

i **Ako režete iron-on vinil** — na Make ekranu odaberite "Iron-On" kao materijal. Design Space će automatski prilagoditi postavke rezanja (pritisak i brzinu) za optimalni rezultat. Za sjajni (glitter) iron-on odaberite "Glitter Iron-On" jer zahtijeva drugačije postavke.

5 Praktični savjeti za rad

Materijali, održavanje i rješavanje problema

U ovom poglavlju nalaze se praktični savjeti temeljeni na iskustvu korištenja Cricut Explore 4 u obrazovnom okruženju — od odabira materijala do rješavanja najčešćih problema.

Savjeti za odabir materijala

Za školske radionice usmjerene na tisak i dizajn, najčešće ćete koristiti sljedeće materijale:

Materijal	Primjena	Podloga	Napomena
Iron-On (HTV) vinil	Transfer dizajna na tkanine	StandardGrip (zelena)	Sjajnom stranom prema dolje! Mirror ON!
Smart Iron-On	Transfer na tkanine bez podloge	Bez podloge	Umeće se izravno u uređaj
Vinil (samoljepljivi)	Naljepnice, dekoracije	StandardGrip (zelena)	Za glatke površine (čaše, prozori)
Karton (Cardstock)	Čestitke, 3D modeli, šablone	LightGrip (plava)	Koristite za papirne projekte
Papir za naljepnice	Tiskane naljepnice	LightGrip (plava)	S Print Then Cut funkcijom

★ **Iron-On vinil za početnike** — za prve radionice preporučujemo obični (ne-glitter) iron-on vinil u jednoj boji. Jednostavniji je za rezanje, ljuštenje i nanošenje. Glitter i folija iron-on zahtijevaju više iskustva za kvalitetne rezultate.

Savjeti za odabir oštrica

Kada koristiti koju oštricu?

- **Fine-Point oštrica** — za većinu projekata: vinil, iron-on, papir, karton, naljepnice. Ovo je vaša standardna oštrica za svakodnevni rad.
- **Deep Point oštrica** — samo kada režete deblje materijale: debeli karton, magnetne listove, pjenaste materijale. Nije potrebna za iron-on projekte.

Održavanje uređaja i podloga

1. Redovito čistite podloge strugačem (scraper) kako biste uklonili ostatke materijala i održali ljepljivost.
2. Kada podloga izgubi ljepljivost, nanesite novi sloj ljepila (Cricut mat restick spray) ili zamijenite podlogu.
3. Čistite valjke uređaja vlažnom krpom ako primijetite probleme s umetanjem ili vađenjem podloge.
4. Zamijenite oštricu kada primijetite da rezovi nisu čisti ili kad uređaj počne kidati umjesto rezati materijal.
5. Uvijek vratite zaštitnu foliju na podlogu nakon korištenja kako biste zaštitili ljepljivu površinu.

Česte greške i rješenja

Problem	Mogući uzrok	Rješenje
Materijal se ne reže do kraja	Istrošena oštrica ili krivi odabir materijala	Zamijenite oštricu ili pojačajte pritisak u postavkama
Iron-on dizajn je zrcalan na tkanini	Mirror opcija nije bila uključena	Uvijek provjerite Mirror na Prepare ekranu
Materijal se pomiče tijekom rezanja	Slaba ljepljivost podloge	Očistite ili zamijenite podlogu; koristite brayer za pritiskanje materijala
Uređaj ne prepoznaje podlogu	Podloga nije pravilno poravnana	Poravnajte s lijevom vodilicom i čvrsto pritisnite prema valjcima
Design Space ne pronalazi uređaj	Bluetooth nije uključen ili uređaj je predaleko	Provjerite Bluetooth, približite uređaj ili koristite USB-C kabel
Sitni detalji se ne režu čisto	Dizajn je premalen za preciznost oštrice	Povećajte dizajn ili pojednostavnite detalje

Korisni resursi

Službeni Cricut resursi

- *Cricut Help Center* — help.cricut.com — službena baza znanja s uputama i videima
- *Cricut Design Space* — design.cricut.com — web verzija Design Space aplikacije
- *Cricut Heat Guide* — cricut.com/heatguide — vodič za temperature i vrijeme toplinskog transfera

Resursi za učenje i inspiraciju

- *Cricut YouTube kanal* — youtube.com/@OfficialCricut — video tutoriali za sve razine
- *Cricut Community* — community.cricut.com — zajednica korisnika za pitanja i inspiraciju

Ovime završava prvi dio priručnika posvećen Cricut Explore 4 rezaču i Design Space softveru. U nastavku slijedi drugi dio priručnika — EasyPress 3 uređaj za toplinski transfer.

Nastavite čitati — slijedi toplinski transfer!

6 Cricut EasyPress 3

Toplinski transfer dizajna na tkanine

Drugi dio priručnika pokriva Cricut EasyPress 3 — kompaktnu toplinsku prešu koja služi za prijenos iron-on (HTV) vinila s nosača na tkaninu. EasyPress 3 koristi Bluetooth za komunikaciju s Cricut Heat aplikacijom koja automatski postavlja temperaturu i vrijeme, ali uređaj se može koristiti i potpuno ručno.

Što je EasyPress 3?

Cricut EasyPress 3 je pametna toplinska preša dizajnirana za prijenos iron-on vinila i sublimacijskih dizajna na tkanine i druge površine. Za razliku od tradicionalnih pegli, EasyPress 3 ravnomjerno zagrijava cijelu površinu grijne ploče i precizno kontrolira temperaturu i vrijeme — što rezultira profesionalnim, trajnim rezultatima.

Značajka	Opis
Povezivost	Bluetooth Low Energy
Kontrola temperature	Ručna (tipke +/−) ili putem Heat aplikacije
Raspon temperature	Do 205 °C (400 °F)
Tajmer	Ručni (tipke +/−) ili putem Heat aplikacije
Automatsko gašenje	Nakon 13 minuta neaktivnosti
Prikaz	LED zaslon s temperaturom i vremenom

i EasyPress 3 dolazi sa sigurnosnom bazom (Safety Base) na koju uvijek vraćate prešu dok je vruća. Grijne ploče se zagrijavaju na vrlo visoke temperature — **nikada ne postavljajte prešu direktno na radnu površinu** bez zaštitne baze ili podloge.

Dijelovi uređaja

EasyPress 3 ima sljedeće dijelove i kontrole:

- **Power Button (1)** — uključuje/isključuje uređaj
- **Temperature Button (2)** — pritisnite za odabir temperature, zatim +/− za podešavanje
- **Temperature Display (3)** — LED prikaz trenutne/ciljne temperature
- **Time Button (4)** — pritisnite za odabir vremena, zatim +/− za podešavanje
- **Time Display (5)** — LED prikaz postavljenog vremena / odbrojavanja
- **Bluetooth indikator (6)** — svijetli kad je uređaj spojen na Heat aplikaciju
- **Go Button (7)** — pokretanje odbrojavanja (zeleni = spreman, narančasti = zagrijavanje)
- **Grijna ploča (8)** — donja strana koja se zagrijava — OPREZ: vrući dijelovi!
- **Safety Base (9)** — sigurnosna baza za odlaganje vruće preše

! Grijna ploča (8) doseže temperature do 205 °C. Uvijek koristite sigurnosnu bazu za odlaganje. Ne dodirujte grijnu ploču rukama. Radite na stabilnoj, ravnoj podlozi dalje od djece.

Indikatori stanja uređaja

EasyPress 3 koristi boje LED indikatora za komunikaciju sa korisnikom:

Stanje	Indikator	Značenje
Standby	Bijelo pulsiranje	Uređaj je uključen, miruje
Zagrijavanje	Narančasto	Grijna ploča se zagrijava na postavljenu temperaturu
Spreman	Zeleno	Temperatura je dostignuta, možete početi prešanje
Aktivacija potrebna	"APP" treperi	Uređaj zahtijeva prvu aktivaciju putem Heat aplikacije

Aktivacija i Cricut Heat aplikacija

! **Prije prvog korištenja, EasyPress 3 mora biti aktiviran putem Cricut Heat aplikacije. Na zaslonu uređaja treperi "APP" — uređaj neće raditi dok ne prođe proces aktivacije.**

1. **Preuzmite Cricut Heat aplikaciju** — dostupna besplatno na App Store (iOS) i Google Play (Android). Prijavite se istim Cricut računom koji koristite za Design Space.

2. **Uključite EasyPress 3** — pritisnite Power Button. Na zaslonu će treperiti "APP" što znači da traži aktivaciju.

3. **Spojite putem Bluetooth-a** — u aplikaciji odaberite "Set Up" i pronađite svoj EasyPress 3 na popisu dostupnih uređaja. Uređaj se sam pojavljuje (bez ručnog sparivanja u postavkama telefona). Mobitel mora biti unutar 2 metra od preše s uključenim Bluetooth-om.

4. **Potvrdite aktivaciju** — aplikacija će tražiti potvrdu i registrirati uređaj na vaš Cricut račun. Nakon toga, EasyPress 3 je spreman za rad — i s aplikacijom i bez nje.

★ Nakon jednokratne aktivacije, EasyPress 3 možete koristiti potpuno samostalno (ručno), bez mobitela i aplikacije. Aplikacija je korisna za automatski odabir temperature i vremena prema materijalu, ali nije obavezna za svakodnevni rad.

Korištenje Heat aplikacije za projekt

Cricut Heat aplikacija nudi najveću praktičnost jer automatski izračunava postavke prema materijalu:

1. **Otvorite aplikaciju** — pod "My Heat Presses" odaberite EasyPress 3, zatim "Start New Project".

2. **Odaberite materijale** — aplikacija traži tri informacije: vrstu transfer materijala (npr. Everyday Iron-On), vrstu podloge (npr. Cotton), i površinu na kojoj prešate (npr. Cricut pressing mat).

3. **Pošaljite postavke** — pritisnite "Send Settings to EasyPress" i aplikacija bežično šalje temperaturu i vrijeme na uređaj.

4. **Prešajte** — pratite upute u aplikaciji koje vas vode kroz predgrijavanje, prešanje i hlađenje korak po korak.

i Aplikacija pamti zadnja 3 korištena profila za brzi pristup. Za školske radionice gdje uvijek koristite iste materijale, ovo značajno ubrzava pripremu.

Ručno korištenje (bez aplikacije)

Za ručno korištenje potrebno je samo poznavati ispravnu temperaturu i vrijeme za vaš materijal:

1. **Uključite uređaj** — pritisnite Power Button. Uređaj počinje zagrijavanje na zadnju korištenu temperaturu.
2. **Postavite temperaturu** — pritisnite Temperature Button, zatim +/− tipkama podesite. Za Everyday Iron-On na pamuku: **165 °C (330 °F)**.
3. **Postavite vrijeme** — pritisnite Time Button, zatim +/− tipkama podesite. Za Everyday Iron-On na pamuku: **30 sekundi**.
4. **Pričekajte zeleni indikator** — Go Button svijetli narančasto dok se zagrijava, a zeleno kad je spreman.
5. **Pritisnite Go Button** — započinje odbrojavanje. Prešajte ravnomjernim, laganim pritiskom.
6. **Zvučni signal** — kad odbrojavanje završi, uređaj se oglašava. Podignite prešu i vratite je na Safety Base.

★ Za prebacivanje između Fahrenheita i Celzijusa, držite Temperature Button pritisnut 3 sekunde dok se ne promijeni oznaka na zaslonu.

7 Iron-On materijali

Vrste, razlike i priprema HTV vinila

Iron-on vinil (HTV — Heat Transfer Vinyl) je specijalni vinil s toplinskim ljepilom koji se pod utjecajem topline trajno spaja s tkaninom. Dolazi u mnogo varijanti — od običnog mat i sjajnog do glitter, holografskog i fosforescentinog. Ovdje objašnjavamo dvije glavne kategorije koje ćete koristiti s Cricut Explore 4.

Everyday Iron-On vs Smart Iron-On

Cricut nudi dvije osnovne linije iron-on materijala. Razlika je u načinu rezanja, ne u kvaliteti prijenosa:

Značajka	Everyday Iron-On	Smart Iron-On
Potrebna podloga (mat)	Da — StandardGrip mat	Ne — reže se bez podloge
Širina	30,5 cm (12")	33 cm (13")
Maksimalna duljina reza	Ograničena veličinom mata (do 61 cm)	Do 3,6 m u jednom rezu
Kompatibilni uređaji	Svi Cricut rezači	Explore 3/4, Maker 3/4, Joy
Izdržljivost	50+ pranja	50+ pranja
Cijena	Niža	Viša
Slojevitost	Da — može biti bazni sloj	Do 3 boje u slojevima

i **Smart materijali** imaju deblji nosač (carrier sheet) koji im omogućuje stabilan prolaz kroz uređaj bez podloge. Rezultat na tkanini je identičan — razlika je isključivo u načinu rezanja. Za školske radionice preporučujemo Everyday Iron-On jer je pristupačniji, a Explore 4 odlično radi s podlogom.

Anatomija iron-on vinila

Iron-on vinil ima dva sloja koja je ključno razlikovati:

Dva sloja iron-on vinila

- **Sjajna (glossy) strana** = prednja strana = prozirni nosač (carrier sheet). Ova strana ide **prema dolje na podlogu** tijekom rezanja.
- **Mat (dull) strana** = stražnja strana = obojeni vinil s toplinskim ljepilom. Ova strana je **okrenuta prema gore** tijekom rezanja (jer je Cricut reže).

! Ako vinil stavite naopako na podlogu (mat stranom dolje), rezač će rezati kroz nosač i uništiti materijal. Uvijek: **sjajna strana dolje!**

Rezanje iron-on vinila

1 **UKLJUČITE Mirror** — na Prepare ekranu **obavezno** uključite opciju Mirror za svaki mat. Iron-on se reže zrcalno jer se pri prijenosu okreće licem prema dolje.

2 **Stavite vinil na podlogu** — sjajnom (glossy) stranom prema dolje na StandardGrip mat. Pritisnite brayer-om ili rukom da nema nabora.

3 **Odaberite materijal** — u Design Space-u odaberite odgovarajuću vrstu iron-on materijala.

4 **Umetnite podlogu i režite** — koristite Fine-Point Blade u ležištu B. Uređaj reže samo obojeni vinil, ne i prozirni nosač.

5 **Izvadite podlogu** — okrenite podlogu naopako i lagano odlijepite podlogu od vinila (ne vinil od podloge) kako biste izbjegli savijanje.

! **Mirror je obavezan za SVE iron-on projekte! Ako zaboravite uključiti Mirror, dizajn će na tkanini biti zrcalno okrenut. Ovo je najčešća greška kod početnika — postavite si podsjetnik.**

Weeding — uklanjanje viška materijala

Weeding je proces uklanjanja dijelova vinila koji nisu dio vašeg dizajna:

1 **Počnite od velikih površina** — hookom ili pincetom podignite kut velikih komada viška vinila i lagano povlačite pod kutom od 45°.

2 **Uklonite male unutarnje dijelove** — ne zaboravite unutrašnjost slova (A, B, D, O, P, Q, R) i drugih zatvorenih oblika.

3 **Provjerite rezultat** — podignite nosač prema svjetlu da vidite jesu li svi višak komadi uklonjeni.

★ Koristite Cricut weeding alate ili obični šiljasti alat (npr. zubarsku sondu). Za sitne detalje, BrightPad pozadinsko svjetlo pomaže vidjeti rubove rezova.

8 Od dizajna do tkanine

Kompletni postupak toplinskog transfera

Sada kada znate koristiti EasyPress 3 i pripremiti iron-on vinil, spojimo sve u jedan cjeloviti radni postupak — od ideje u Design Space-u do gotovog dizajna na tkanini.

Radni postupak korak po korak

1. **Dizajnirajte u Design Space-u** — kreirajte ili učitajte dizajn. Za iron-on projekt, koristite operaciju Cut. Povežite sve elemente s Attach.

2. **Pripremite rez** — na Prepare ekranu uključite **Mirror** za svaki mat. Provjerite veličinu i raspored.

3. **Izrežite vinil** — stavite iron-on vinil sjajnom stranom dolje na mat, odaberite materijal, umetnite u Explore 4 i pokrenite rezanje.

4. **Weedajte** — uklonite višak vinila, ostavite samo dizajn na prozirnom nosaču.

5. **Pripremite tkaninu** — položite tkaninu (npr. majicu) na stabilnu, ravnu površinu. Ispod stavite Cricut pressing mat ili debeli ručnik. Izravnajte nabore.

6. **Predgrijte tkaninu** — postavite EasyPress 3 na 165 °C, stavite na tkaninu i pritisnite Go na 5 sekundi. Ovo uklanja vlagu i zagrijava tkaninu za bolju adheziju.

7. **Pozicionirajte dizajn** — stavite weedirani vinil na tkaninu **nosačem (sjajnom stranom) prema gore**, obojenim vinilom prema tkanini. Centrirajte na željenu poziciju.

8. **Prešajte** — postavite EasyPress 3 na dizajn. Temperatura: **165 °C**, vrijeme: **30 sekundi**. Pritisnite Go. Držite ravnomjeran, lagan pritisak — ne pomičite prešu!

9. **Okrenite i prešajte s leđa** — za pamuk i mješavine, okrenite tkaninu i prešajte još 15 sekundi s unutarnje strane.

10. **Ohladite i skinite nosač** — pričekajte da se vinil ohladi na dodir. Lagano odlijepite prozirni nosač počevši od kuta. Ako se vinil podiže s nosačem, prešajte još 10 sekundi.

!

Ne pomičite EasyPress tijekom prešanja — dizajn može kliziti dok je vinil u razmekšanom stanju. Držite prešu mirno na jednom mjestu.

Preporučene postavke za uobičajene materijale

Materijal	Podloga	Temperatura	Vrijeme	Pritisak	Ljuštenje
Everyday Iron-On	Pamuk	165 °C	30 sek.	Lagan	Hladan
Everyday Iron-On	Poliester	150 °C	30 sek.	Lagan	Hladan
Smart Iron-On	Pamuk	165 °C	30 sek.	Lagan	Hladan
Glitter Iron-On	Pamuk	165 °C	30 sek.	Lagan	Hladan
Holographic Iron-On	Pamuk	150 °C	30 sek.	Lagan	Hladan

★ Za točne postavke za svaku kombinaciju materijala, koristite Cricut Heat Guide na **cricut.com/heatguide** ili Cricut Heat aplikaciju koja automatski izračunava postavke.

Savjeti za školske radionice

Praktični savjeti za rad s učenicima

- **Pripremite materijale unaprijed** — izrežite i weedajte vinile prije radionice kako bi učenici mogli odmah prešati.
- **Jedna preša, više stanica** — dok jedan učenik preša, drugi mogu dizajnirati ili weedati. Organizirajte rad u rotaciji.
- **Sigurnosna zona** — označite područje oko EasyPress-a kao "vruću zonu" i ne dopuštajte učenicima da sami rukuju prešom bez nadzora.
- **Testni komad** — uvijek prvo napravite probni transfer na komadu viška tkanine da provjerite postavke.
- **Čuvanje materijala** — iron-on vinil čuvajte na suhom, hladnom mjestu, zamotanog u originalnu ambalažu.

Česte greške pri toplinskom transferu

Problem	Uzrok	Rješenje
Vinil se ljušti nakon pranja	Preniska temperatura ili prekratko prešanje	Povećajte temperaturu ili vrijeme; prešajte i s leđa
Dizajn je zrcalan na tkanini	Mirror nije bio uključen	Uvijek provjerite Mirror na Prepare ekranu
Vinil se ne lijepi za tkaninu	Vlaga u tkanini ili neravna površina	Predgrijte tkaninu; koristite pressing mat
Nosač se ne da odlijepiti	Vinil se nije dovoljno ohladio	Pričekajte potpuno hlađenje; lagano odljepljujte
Rubovi se podižu	Nedovoljan pritisak na rubovima	Prešajte rubove dodatnih 10 sek. s fokusom na problematična područja
Žuti tragovi na tkanini	Previsoka temperatura	Smanjite temperaturu; koristite zaštitni papir

Njega tkanina s iron-on dizajnom

1. Perite na naličje (dizajnom prema unutra) na temperaturi do 30 °C.
2. Ne koristite izbjeljivač ni omekšivač.
3. Sušite na zraku ili u sušilici na niskoj temperaturi.
4. Ne peglajte direktno preko dizajna — ako je potrebno, peglajte s naličja.
5. Izbjegavajte kemijsko čišćenje.

Korisni resursi za toplinski transfer

Cricut alati i vodiči

> *Cricut Heat Guide* — cricut.com/heatguide — interaktivni vodič za postavke temperature i vremena za sve kombinacije materijala

> *Cricut Heat aplikacija* — besplatna na App Store / Google Play — bežično upravljanje EasyPress 3 uređajem

Korisni video materijali

> *Cricut YouTube kanal* — youtube.com/@OfficialCricut — tutoriali za EasyPress i iron-on projekte

> *EasyPress 3 Quick Start* — potražite "EasyPress 3 setup" na YouTube za video vodič aktivacije

Ovime završava priručnik za 2D stvaralaštvo. Sada imate sve potrebno znanje za korištenje Cricut Explore 4 rezača i EasyPress 3 toplinske preše u vašim STEAM radionicama. Od dizajna u Design Space-u, preko rezanja materijala, do prenošenja dizajna na tkaninu — svaki korak je pokriven.

Sretno stvaranje s vašim učenicima!