

Paintbrush Tool

U ovoj nastavnoj jedinici upoznaćemo se sa alatom Paintbrush, koji nudi niz korisnih opcija, koje ćemo sve detaljno obraditi. Takođe, upoznaćemo se i sa Paintbrushom, koji nudi različite izgledе vektorskim putanjama.

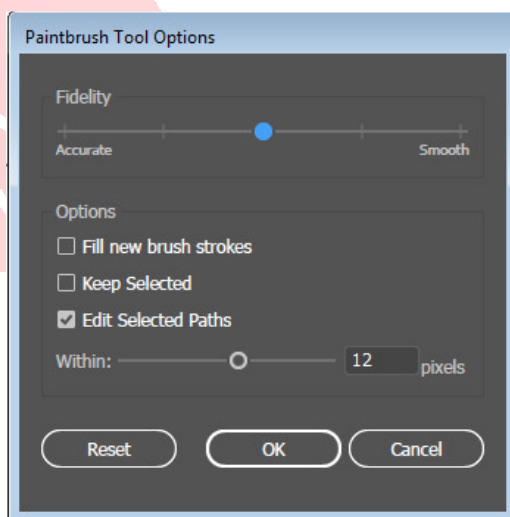
Umesto da crtate samo linije pomoću Pencil alatki koje se direktno pretvaraju u vektorske putanje, pomoću Paintbrush alata će se vektorske putanje koje potezom formirate (u zavisnosti od izgleda četke) pretvoriti u raznolike dekorativne linije, poteze koji izgledaju kao da su naneti različitim četkama za slikanje, i još mnogo toga. Ukoliko imate tablet za crtanje, možete podešavati da se pritiskom menja debljina nanetih poteza.

Paintbrush Tool vektoru koji formiramo potezom ili već postojećoj vektorskoj putanji dodaje specifičan izgled konture koji prethodno definišemo ili izaberemo od ponuđenih, čineći je zanimljivom, dinamičnijom i kreativnijom. Ovaj alat se nalazi u Tool Boxu zajedno sa ostalim alatima za crtanje.



Slika 13.1. Paintbrush alat u Tools panelu

S obzirom na to da su suštinski slični, alati **Pencil** i **Paintbrush** imaju i dosta sličnih opcija u načinu crtanja. Dvoklikom na ikonicu oba alata u Tool Boxu otvoriće vam se Dialog Box sa podešavanjem njihovih opcija. Opcije su im generalno iste:



Slika 13.2. Paintbrush Tool Options

To takođe znači da ćete poteze načinjene Paintbrush alatom, tj. vektorske putanje, moći da preradite ukoliko ih selektujete i napravite dodatni potez preko, i da ćete moći da ih uređujete pomoću **Smooth** alata (koji se nalazi skriven u podmeniju Pencil Tool) i brišete određene delove putanje preko kojih prelazite **Path Eraser** alatom. Takođe, možete da joj uređujete tačke sidrenja (Anchor Points) u okviru putanje **Direct Selection** alatom i time utičete na celokupni izgled.

Sve se svodi na isto, razlika je samo u tome što Paintbrush alat, kao što smo već videli, sam nanosi određeni izgled konturi vektorske putanje koju ste potezom napravili ili postavili na već postojećoj vektorskoj putanji ili objektu, u zavisnosti od toga kakvu smo četku izabrali i kako smo joj podesili debljinu, transparentnost i još neke stvari koje ćemo naći u panelu za rad sa četkama – **Brushes**.

Napomena

Radi što boljeg shvatanja načina rada ovog alata, najbolje bi bilo da se na trenutak vratite na lekciju o crtanju Pencil alatom, a potom nastavite sa ovom lekcijom proučavanjem alata Paintbrush.

Vrste četki kojima radi Paintbrush Tool – Brushes

Postoji pet vrsta četki kojima nanosimo poteze prilikom korišćenja alata Paintbrush. Svaka se prilikom oslikavanja konture vektorske putanje ponaša na svoj način.

- **Calligraphic Brush** – potezi napravljeni ovom četkom imaju kružni ili elipsasti oblik pod određenim uglom, čime se dobija prirodniji izgled u varijaciji debljine poteza. Ova četka se i zove kaligrafska jer na neki način imitira takve poteze.



Calligraphic Brush

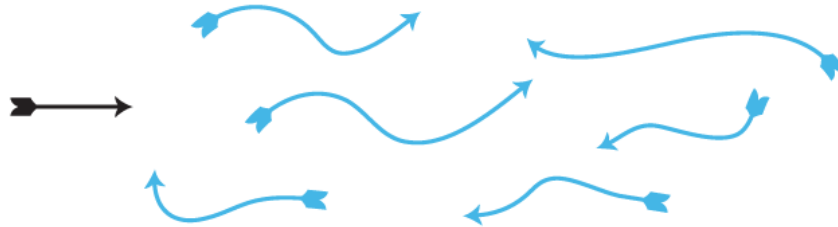
Slika 13. 3. Primer rada Calligraphic Brush alata

- **Scatter Brush** – ova opcija vam omogućava da bilo koji vektorski objekat ili putanju pretvorite u potez iscrtan Paintbrush alatom, praveći kopije osnovnog izgleda četke, koje raspršuje po vektorskoj putanji. Kasnije možete uređivati na koji način su raspršene kopije duž vektorske putanje i celokupni izgled u opcijama četke.



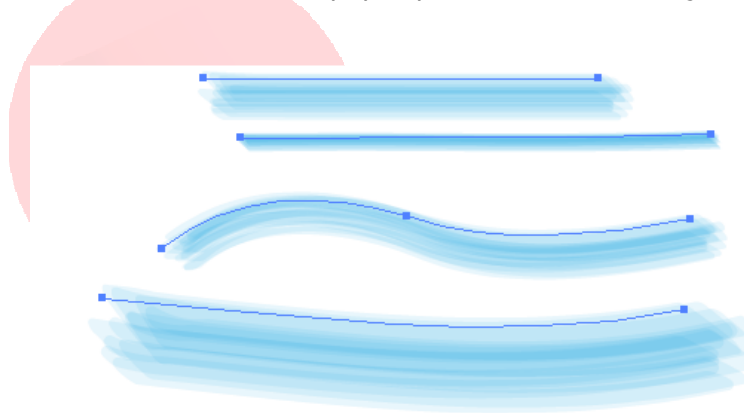
Slika 13.4. Potez Scatter Brush četkom

- **Art Brush** – ova četka vam omogućava da bilo koji vektorski objekat ili putanju pretvorite u potez četkom tako što njen osnovni izgled raširi preko cele vektorske putanje (poteza Paintbrush alatom, ili po konturi već postojeće vektorske putanje). Opcija je gotovo identična prethodnoj, samo što se sada ne multipliciraju elementi do kraja vektorske putanje, već se jedan element razvuče po njoj.



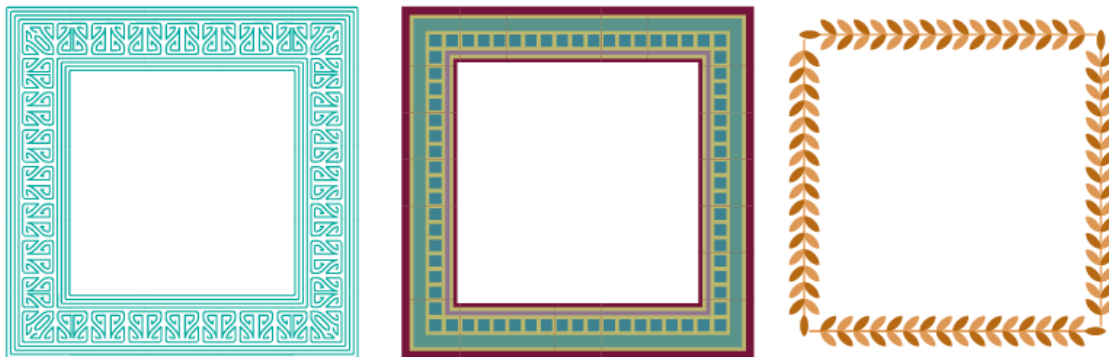
Slika 13.5. Potez Art Brush četkom

- **Bristle Brush** – ova četka vam omogućava da potezi nanесeni njom simuliraju izgled prave slikarske četke i tehnika poput pastela, akvarela, uljanih boja i sl.



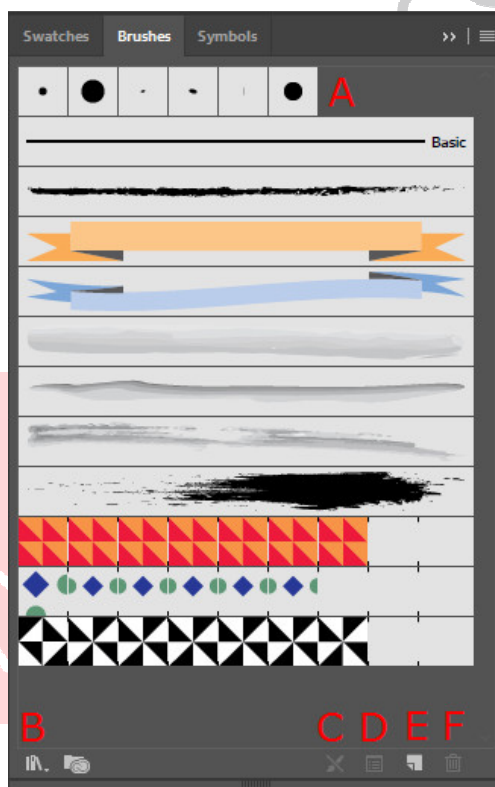
Slika 13.6. Potez Bristle Brush četkom

- **Pattern Brush** – ova četka vam omogućava da odredite do pet vrsta tekstura koje će potom ova četka u potezu nanositi na vektorsku putanju i time praviti konačan izgled formiran od tekstura.



Slika 13.7. Pattern Brush na kvadratnoj zatvorenoj vektorskoj putanji

Kako biste imali što veću kontrolu nad izgledom poteza nanetih raznim četkama Paintbrush alata, otvorite panel Brushes komandom **Window > Brushes**. Panel Brush služi da u njemu skladištite različite vrste četki koje smo pomenuli, kao i da koristite veliki broj Illustratorovih predefinisanih koje se nalaze u biblioteci uzoraka.

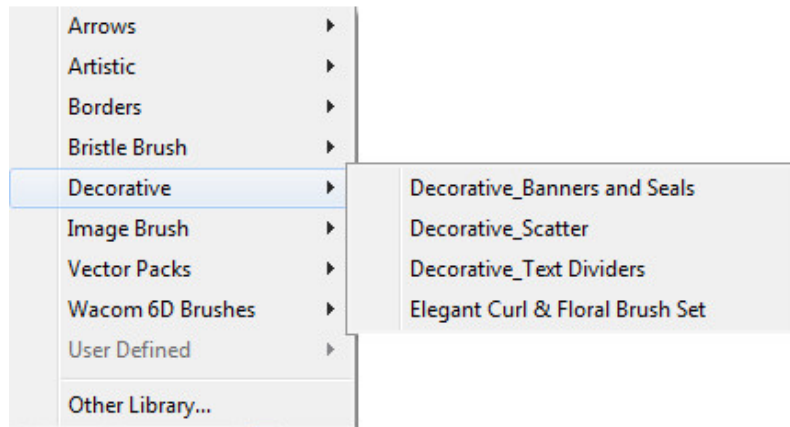


Slika 13.8. Brushes Panel

- A. Thumbnail prikaz ponuđenih vrhova četki tj. njihovog nanosa. Različite četke su drugačije prikazane, npr. Calligraphic ili Scatter Brush četke su uvek u kvadratima na vrhu, dok su ostale ispod prikazane celom širinom;
- B. Padajući meni biblioteka uzoraka različitih vrsta četki;

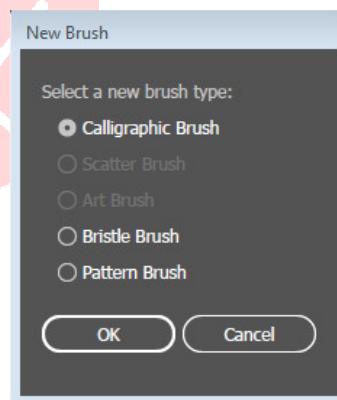
- C. Uklanja zadatu osobinu četke Paintbrush selektovanoj putanji;
- D. Otvara dialog box za podešavanje parametara selektovane četke iz panela;
- E. Kreiranje nove četke – **New Brush**;
- F. Brisanje selektovane četke – **Delete Brush**.

Kao što smo imali primer sa uzorcima boja, Illustrator vam nudi veliki broj predefinisanih četki koje možete koristiti u radu. Možete ih naći klikom na ikonicu **Brush Libraries Menu** ili u padajućem meniju opcija panela Brushes.



Slika 13.9. Brushes Library paneli

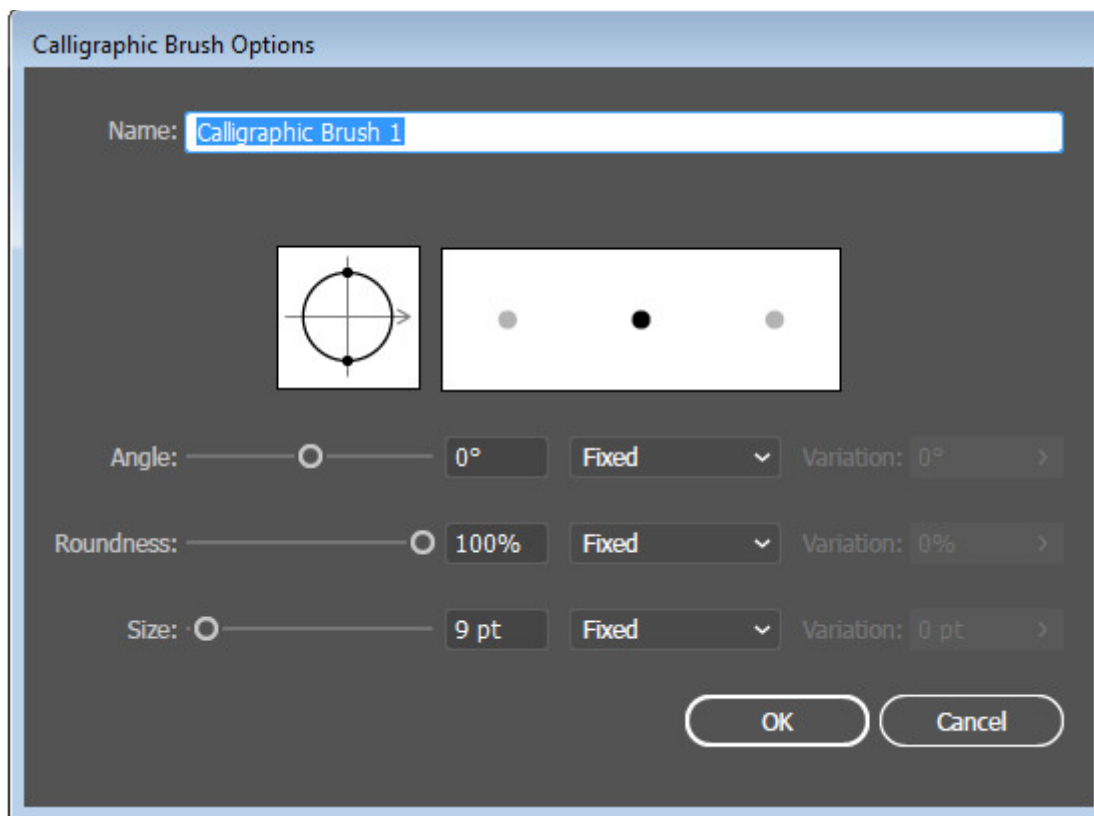
Izborom određene grupe sličnih četki, otvoriće se njihov zasebni panel, odakle ih možete prebaciti u panel Brushes (ako ih prenesete mišem ili kliknete na njih), kako biste do njih lakše dolazili, mogli da ih upotrebite i uređujete. Potom ih i izbrišete iz ponuđenih u panelu Brushes klikom na ikonicu kante (**Delete Brush**) u donjem desnom uglu panela. Ukoliko ih izbrišete iz panela Brushes, nećete ih izbrisati i iz biblioteke. Pored svih ovih ponuđenih, klikom na ikonicu **New Brush** u mogućnosti ste da i sami kreirate svoju četku. Otvoriće se dialog box u kojem ćete prvo odlučiti koju vrstu četke želite da napravite.



Slika 13.10. Prozor New Brush

Calligraphic Brush

Ukoliko se odlučite za ovu vrstu, otvoriće vam se njen dialog box:



Slika 13.11. Calligraphic Brush Options dijalog

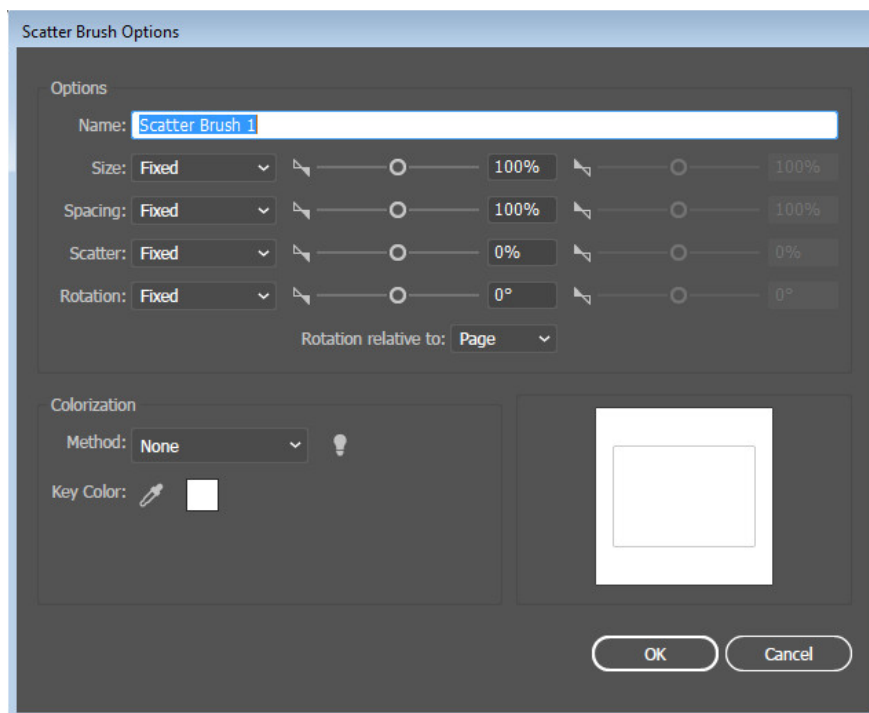
Pored standardnog unosa imena četke, postoje tri vrste podešavanja njenih karakteristika.

- **Angle** – ugao nanosa – možete staviti fiksiran ili promenljiv ugao nanosa poteza četkom. Kada je Roundness (zaokrugljenost) četke 100%, opcija za ugao nanosa vam neće davati vidljive efekte. Kada ne koristite fiksiran ugao, na klizaču Variation možete podesiti količinu varijacija uglova nanosa prilikom poteza.
- **Roundness** – zaokrugljenost – može biti fiksirana ili promenljiva pri nanosu poteza četkom. Što je veća procentualna vrednost to je četka zaokrugljenija, čime pravi trag poput standardne hemijske olovke (100%), dok u slučaju da stavite malu vrednost (1%), dobijate trag koji imitira potez nanet kaligrafskim perom.
- **Size** – prečnik – takođe može biti fiksiran i promenljiv pri nanosu poteza četkom.

Za svaki od parametara, u slučaju da stavite Random (promenljivu) opciju, možete kontrolisati varijaciju promenljivosti prilikom poteza na klizaču **Variation**. Četku takođe možete modifikovati u njenom prozoru za prikaz, iznad pomenuta tri parametra, rotirajući i praveći je manje ili više zaokrugljenom pomoću dve kontrolne tačke, dok u prozoru desno vidite prikaz nanosa i varijacija ukoliko ih ima. Varijacije su najkorisnije ukoliko imate tablet za crtanje osetljiv na pritisak. U tom slučaju, parametar ćete staviti na **Pressure**. Boja nanosa ovom četkom zavisi od trenutno podešene boje konture (**Stroke Color**).

Scatter Brush

Pre nego što krenete s kreiranjem ove četke, napravite grafiku na osnovu koje ćete je kreirati. Pod grafikom podrazumevamo određeni vektorski objekat ili crtež, a od CC verzije to čak može biti i raster o kojem ćemo govoriti nešto kasnije. Napravljenu grafiku selektujte, a potom kliknite na New Brush ikonicu. Otvoriće se njen dialog box:



Slika 13.12. Scatter Brush Options dijalog

Size – veličina – može biti fiksirana ili promenljiva pri nanosu poteza četkom. Ovim parametrom određujete koliko će vaša grafika, koja će se ponavljati u okviru poteza, biti velika u odnosu na njenu trenutnu veličinu kada ste je selektovali. Procentualna vrednost od 100% će učiniti da kopije u nanosu imaju iste dimenzije kao i vaša izabrana grafika, dok će sve manje od 100% biti upravo za toliko procenata umanjeno, i obratno – sve preko 100% biće uvećano.

Spacing – razmaci – može biti fiksirana ili promenljiva veličina pri nanosu poteza četkom. Ovim parametrom određujete koliko će razmak biti između svake nove kopije grafike koja se pojavi prilikom poteza, prateći vektorsku putanju koju formirate. Veća procentualna vrednost podešena na klizaču samim tim će praviti i veće razmake, dok će manja vrednost (10%) činiti da se kopije preklapaju. Procentualna vrednost ide od 10 do 1000%.

Scatter – razbacivanje – može biti fiksirana ili promenljiva veličina pri nanosu poteza četkom. Ovim parametrom određujete da li će i koliko svaka kopija grafike biti razmaknuta od vektorske putanje, tj. poteza koji crtate četkom. Negativna procentualna vrednost na klizaču razbacivaće kopije grafike ispod i levo od vektorske putanje, dok će pozitivna to raditi iznad i desno, u zavisnosti od procentualne vrednosti koju podesite (od -1000 do +1000%).

Rotation – rotacija – može biti fiksirana ili promenljiva pri nanosu poteza četkom. Ovim parametrom određujete da li će i koliko svaka kopija biti zarotirana na putanji od -180 do +180 stepeni.

Rotation relative to – ovde možete izabrati između opcija Path i Page, tj. da li želite da vam se rotacija vrši na osnovu stranice – Page – čime će sve kopije biti dosledne stranici, ili na osnovu vektorske putanje – Path – čime će sve kopije biti dosledne putanji koju prate.

Colorization – kolorizacija vam nudi četiri opcije.

- **None** – četka koristi istu boju kojom je i napravljena grafika.
- **Tints** – nanos četkom će biti obojen varijacijom boje koja je trenutno postavljena za boju konture (Stroke Color).
- **Tints and Shades** – nanos četkom će biti obojen varijacijom boje koja je trenutno postavljena za boju konture (Stroke Color), ali će sačuvati crnu boju kopirane grafike.
- **Hue Shift** – nanos četkom će biti obojen promenom ključne boje grafike (Key Color) u boju konture (Stroke Color). Kako biste odredili Key Color prikazane grafike u dialog boxu, kliknite na ikonicu pipetice (Eyedropper) i potom kliknite na određenu boju na grafici.
- Kada za određeni parametar umesto Fixed podesite opciju **Random**, dobićete dva kontrolna klizača, kojima ćete odrediti od koje do koje mere će se to vršiti. Samim tim i drugi prozor za unos parametra će biti omogućen iznad svakog od četiri klizača (ukoliko su svi podešeni na Random), pa te razlike u varijacijama novih kopija koje se formiraju duž putanje možete uneti u brojkama.

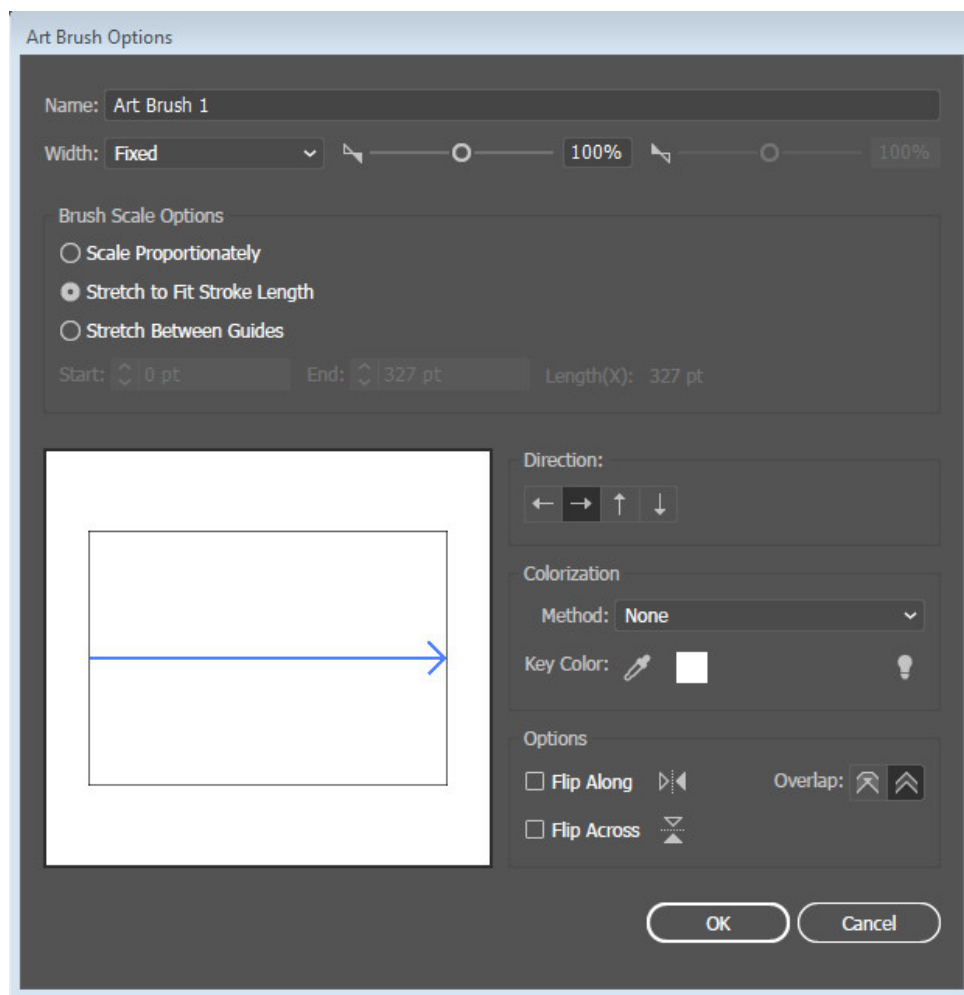


Slika 13.13. Kreiranje varijacija u potezu četke

U slučaju da izaberete ove opcije, kopije selektovane grafike nasumično će se kopirati putanjom, ispod putanje do -77% i iznad putanje do +66%.

Art Brush

Pre nego što krenete sa formiranjem ove vrste četke, potrebno je da ponovo nacrtate određenu grafiku na osnovu koje će ova četka biti formirana. Selektovanu grafiku ili direktno prevucite u prazan prostor panela Brushes ili kliknite kada je selektovana na **New Brush**. Otvoriće se njen dialog box za podešavanje parametara:



Slika 13.14. Art Brush Options dijalog

Width – određuje koliko će velika ili mala biti kopija vaše grafike na vektorskoj putanji.

Brush Scale Options – opcije skaliranja četke – postoje tri ponuđene opcije na osnovu kojih će vaša grafika pratiti vektorsku putanju i na osnovu toga se deformisati.

- **Scale Proportionately** će uvećati ili smanjiti izgled grafike na putanji proporcionalno.
- **Stretch to Fit Stroke Length** će raširiti vašu grafiku preko cele putanje.
- **Stretch Between Guides** će raširiti grafiku na osnovu vaših dodatnih specifikacija. U tom slučaju ćete u prozoru prikaza grafike ispod podesiti dve vođice i njima odrediti tačno kako će se grafika širiti na putanji. Samo segment grafike u prikazu koji podesite da bude između vođica širiće se po putanji, dok delovi van vođica neće promeniti osnovni izgled širenjem ili sužavanjem.

Direction određuje orijentaciju grafike na osnovu putanje po kojoj se širi. U prikazanom prozoru dialog boxa, plava pomoćna linija sa strelicom orijentacije vam objašnjava u kom pravcu će se trenutna grafika prostirati na putanji.

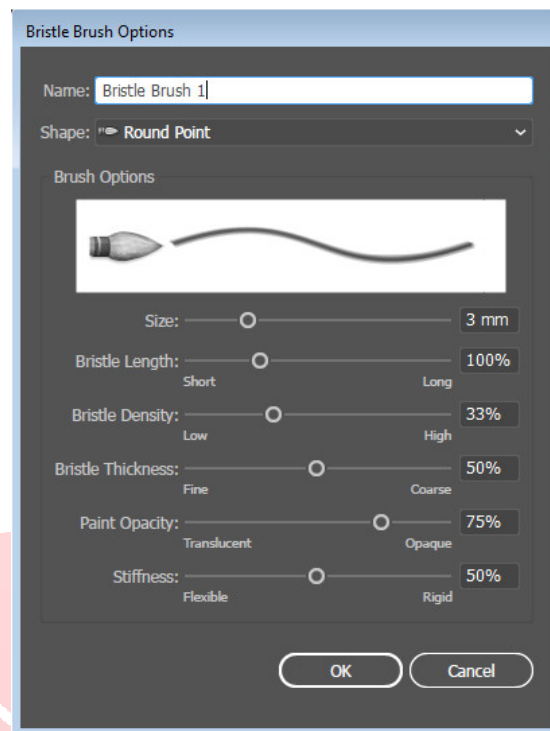
Colorization radi na istom principu kao i kod Scatter četke.

Options:

- **Flip** izvrće izgled grafike horizontalno i vertikalno.
- **Overlap** služi da birate između toga da li želite da vam Illustrator sam izvrši određene promene na grafici koja prati putanju, čime će napraviti najbolji prikaz na osnovu ispravljanja nekih nepravilnosti grafike do kojih dolazi u slučaju oštrog uglova putanje ili njenog kompleksnijeg izgleda.

Bristle Brush

Izborom ove vrste četke, otvorićete njen dialog box za podešavanje parametara.



Slika 13.15. Bristle Brush Options dijalog

Pored standardnog prozora za unos imena novoformirane četke (**Name**), ponuđeni parametri su:

Shape – Illustrator simulira pet različitih tipova četki (**Point**, **Blunt**, **Curve**, **Angle** i **Fan**), kako za zaokrugljene tako i za ravne četke, čime dobijamo ukupno deset različitih varijanti.

Size – ovim klizačem ćete podesiti veličinu četke od 1 mm do 10 mm, iako ćete veličinu moći da menjate i u toku samog rada sa ovakvom četkom tastaturnim prečicama [– smanjenje i] – uvećanje četke.

Bristle Lenght – povećavate dužinu čekinja četka (Long), čime ćete zahvatiti veću površinu potezom, ili je smanjujete (Short).

Bristle Density – velika vrednost (High) će napraviti gušću četku (sa manje razmaka između čekinja), dok će mala vrednost (Low) učiniti da četka izgleda kao da ima proređene čekinje.

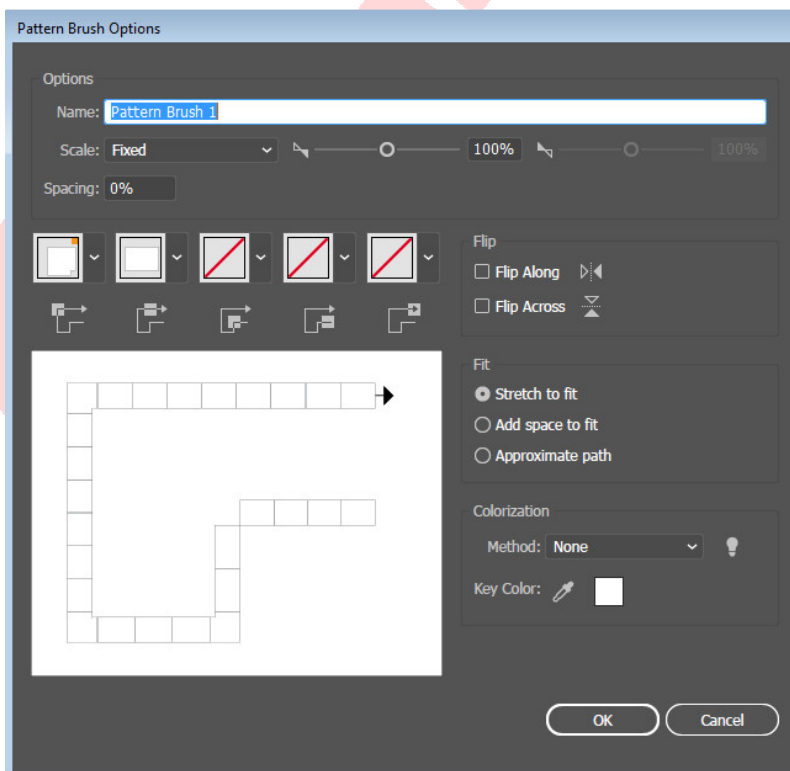
Bristle Thickness – povećavanjem vrednosti pravite gušći nanos četkom (Coarse), dok će smanjenjem vrednosti nanos izgledati suptilnije.

Paint Opacity – kako bi nanos ovom četkom simulirao vlažan nanos boje, Illustrator koristi transparentnost za dobijanje tog efekta. Što je manja vrednost, to će nanos izgledati prozirniji, čime se stiče utisak vlažnije boje ili njenog nežnijeg nanosa, dok će vrednost od 100% biti bez ikakve transparentnosti.

Stiffness – manja vrednost ovog klizača označava da će četka biti fleksibilnija (Flexible) i time zahvatati veću oblast prilikom pritiska na osetljivom tabletu za crtanje, dok će u slučaju podešene veće vrednosti sama četka biti kruća (Rigid), ne dozvoljavajući promene u izgledu.

Pattern Brush

Najbolji način za kreiranje ove vrste četke jeste da pre svega napravite teksturni uzorak u Swatches Panelu (što smo naučili u prethodnom modulu). Teksturna četka može da sadrži do pet različitih teksturnih uzoraka (Pattern Swatches). Kada ste kreirali jedan ili više uzoraka, kliknite na New Brush i izborom Pattern Brush otvoriće se dialog box za podešavanje parametara.








Slika 13.16. Pattern Brush Options dijalog

Pored standardnog prozora za unos imena novoformirane četke (**Name**), postoji nekoliko ponuđenih parametara.

Scale – na ovom klizaču ćete moći da odredite veličinu uzoraka koje će četka koristiti da ispuni putanju, na osnovu njihove osnovne veličine kada ste formirali uzorke.

Spacing – određuje razmak između svake nove nanese teksture. Ukoliko je vrednost 0%, teksture će biti postavljene jedna uz drugu, dok će veća procentualna vrednost napraviti samim tim i veći razmak među njima.

Pattern Tiles – pet različitih pločica kojima se opisuje izgled putanje u njenim delovima.

- Outer Corner Tile  – ugaona pločica se koristi na spoljnim uglovima putanje koji su pod 90 stepeni.
- Side Tile  – pločica sa strane se koristi u sredini putanje i sadrži uzorak koji će se definitivno najviše ponavljati putanjom.
- Inner Corner Tile  – ugaona pločica koja se koristi na unutrašnjim uglovima putanje.
- Start Tile  – početna pločica koja se pojavljuje na početku putanje.
- End Tile  – završna pločica koja se pojavljuje na kraju putanje.
- Da biste odredili izgled svake od pločica, kliknite na nju kako biste je aktivirali, a potom izaberite ispod iz liste paterni uzorak koji ste prethodno napravili za jednu, dve ili svaku od pet pločica koje će opisivati putanju tim teksturama. Njen prikaz će vam se pojaviti u prozoru aktivne pločice na kojoj primenjujete uzorak.

Flip – omogućava izvrtnje uzoraka horizontalno ili vertikalno.

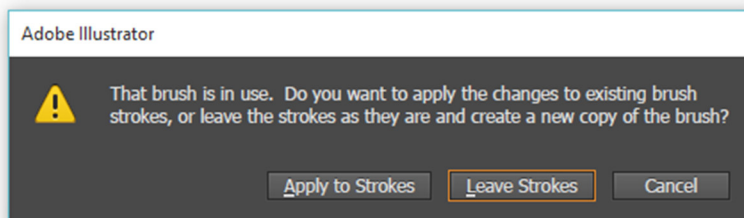
Fit – pomoću tri ponuđene opcije objašnjavate Illustratoru kako da poređa teksturne uzorke na putanji koju prati.

- Stretch to Fit – pomoću ove opcije Illustrator će sam menjati opcije za veličinu uzoraka teksture četke kako bi perfektno raširio uzorke preko cele putanje.
- Add space to Fit – pomoću ove opcije Illustrator će sam dodavati razmake između teksturnih uzoraka kako bi što bolje raširio teksture preko cele putanje.
- Approximate Path – pomoću ove opcije Illustrator neće menjati teksture i razmake među njima, već samu putanju kako bi se teksturni uzorci što bolje uklopili na njoj.
- Colorization – radi na istom principu kao i kod ostalih četki.

Uređivanje četke i parametara iz panela Brushes

Sada, kada znate kako da ih formirate, znaćete kako i da ih uređujete i menjate, s obzirom na to da ste upoznati sa svim parametrima koji čine ove različite vrste četki. **Dva puta kliknite** na bilo koju četku u **panelu Brushes** kako biste otvorili **Dialog Box** sa podešenim parametrima u zavisnosti od toga koja je vrsta četke.

Kada menjate parametre, važno je znati da Illustrator proverava da li u okviru vašeg rada postoji objekat ili vektorska putanja na koju ste već primenili upravo tu četku koju modifikujete. Upavo zato će vas posle promene određenih parametara, kada potvrdite na OK, u novom prozoru upozoriti na sledeće:



Slika 13.17. Upozorenje nakon potvrde izmena u Pattern Brush Options dijalogu

Apply to Strokes – izmeniće sve objekte koji imaju već određenu konturu ovakvom četkom.

Leave Strokes – izmeniće parametre četke samo na selektovanom objektu ili na datoj četki ukoliko ništa niste menjali kako biste sada nacrtali novu putanju modifikovanom četkom.

Cancel – poništiće sve promene.

Pitanje

Alat Brush ima iste opcije kao koji od sledeći alat:

- Pen Tool
- **Pencil Tool**
- Rectangle Tool
- Ellipse Tool

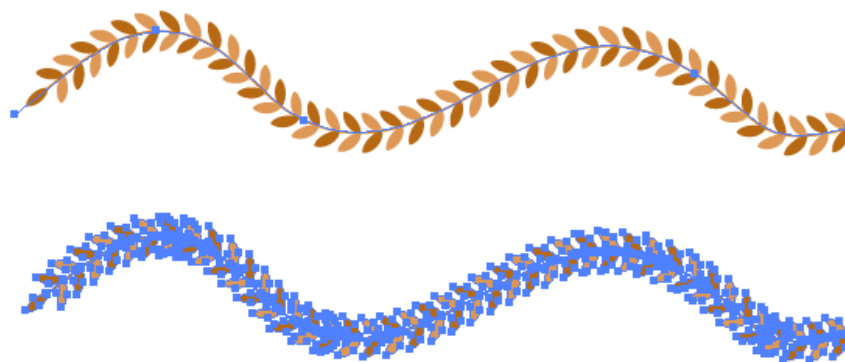
Objašnjenje:

Kada dva puta kliknete na ikonicu alata Brush i Pencil, videćete identične opcije.

Uređivanje poteza četkom u okviru dokumenta

Kada određenoj vektorskoj putanji dodate izgled konture u vidu poteza četkom, samu četku u okviru radne površine tj. njen izgled nećete moći da menjate (to biste uradili u promeni parametara za vrstu četke pre nego što je nanesete na željenu putanju, a potom je tu i prepravljali), ali ćete zato moći da menjate putanju po kojoj je formiran potez četkom pomoću njenih tačaka usidrenja.

Kada poželite da grafiku koju ste dobili dodavanjem određene četke konturi vektorske putanje pretvorite u vektorski objekat, to ćete učiniti komandom **Object > Expand Appearance**. Na ovaj način vi jeste pretvorili taj potez četke, ali sada taj objekat više nema karakteristike četke, što znači da ga ne možete uređivati podešavanjem parametara iz panela Brushes, podešavanjem vektorske putanje na kojoj je nastala i sl.



Slika 13.18. Razlika između vektorske putanje koja ima dodatu određenu Brush opciju i expanovane varijante te putanje

Određeni potezi urađeni Bristle četkom će prilikom pretvaranja u objekat napraviti dosta kompleksan objekat koji će usporiti rad računara prilikom čuvanja fajla ili rad štampača prilikom štampe ovakvog objekta. Ako vam se ovo nekada desi, najbolje rešenje bi bilo da takav objekat pretvorite u raster pre štampanja komandom **Object > Rasterize**.

Sažetak

- Paintbrush Tool vektoru koji formiramo potezom, ili već postojećoj vektorskoj putanji, dodaje specifičan izgled konture koji prethodno definišemo ili izaberemo od ponuđenih, čineći je zanimljivom, dinamičnijom i kreativnijom.
- **Calligraphic Brush** – potezi napravljeni ovom četkom imaju kružni ili elipsasti oblik pod određenim uglom, čime se dobija prirodniji izgled u varijaciji debljine poteza. Ova četka se zove i kaligrafska jer na neki način imitira takve poteze.
- **Scatter Brush** – ova opcija vam omogućava da bilo koji vektorski objekat ili putanju pretvorite u potez iscrtan Paintbrush alatom, praveći kopije osnovnog izgleda četke, koje raspršuje po vektorskoj putanji. Kasnije možete uređivati na koji način su raspršene kopije duž vektorske putanje i celokupni izgled u opcijama četke.
- **Art Brush** – ova četka vam omogućava da bilo koji vektorski objekat ili putanju pretvorite u potez četkom, tako što njen osnovni izgled raširi preko cele vektorske putanje (poteza Paintbrush alatom ili po konturi već postojeće vektorske putanje). Opcija je gotovo identična kao prethodna, samo što se sada ne multipliciraju elementi do kraja vektorske putanje, već se jedan element razvuče po njoj.
- **Bristle Brush** – ova četka vam omogućava da potezi nanoseni njom simuliraju izgled prave slikarske četke i tehnika poput pastela, akvarela, uljanih boja i sl.
- **Pattern Brush** – ova četka vam omogućava da odredite do pet vrsta tekstura koje će potom ova četka u potezu nanositi na vektorsku putanju i time praviti konačan izgled formiran od tekstura.
- **Dva puta kliknite** na bilo koju četku u **panelu Brushes** kako biste otvorili **Dialog Box** sa podešenim parametrima, u zavisnosti od toga koja je vrsta četke.
- Kada menjate parametre, važno je znati da Illustrator proverava da li u okviru vašeg rada postoji objekat ili vektorska putanja na koju ste već primenili upravo tu četku koju modifikujete.