



Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



Smjernice za učitelje "Kako implementirati digitalnu baštinu u obrazovni proces korištenjem videa od 360 stupnjeva"



Digital
Heritage

<http://digitalheritage360.eu>

EDU



CSEG





Sadržaj

Definicija medija od 360 stupnjeva.....	3
Osnovna operacija.....	3
Početak rada	4
Budite oprezni s lećama	4
Umetnite memorijsku karticu.....	4
Kako radi.....	7
Aktiviranje kamere	7
Razumijevanje pogleda od 360°	8
Nevidljivi selfie štap	8
Operacija Insta360 One X2	9
Reframing & Keyframes.....	9
Snimanje i reprodukcija	9
Pregled medija	10
Aplikacija Insta360	11
Insta360 Studio.....	11
Snimanje 360° videa	12
Insta360 One Zaslon osjetljiv na dodir.....	12
Podesite razlučivost i FPS	14
Insta360 One X2 Najbolje video postavke	14
Glavne postavke	15
Način rada 360	16
Steady Cam način rada.....	17
Ostali video načini	17
Napredne video postavke.....	18
Ručna ekspozicija	19
Vrijednost ekspozicije.....	19
Balans bijele boje.....	19
Profil boja	19
Izolirano	19
Prioritet zatvarača	19
Korištenje aplikacije Insta360 kao daljinskog upravljača.....	20
Uređivanje 360 videa	20
Slaganje izvezenih scena	21
Predložene postavke kamere	22
Savjeti.....	23
Prilog - Pripremne napomene.....	24



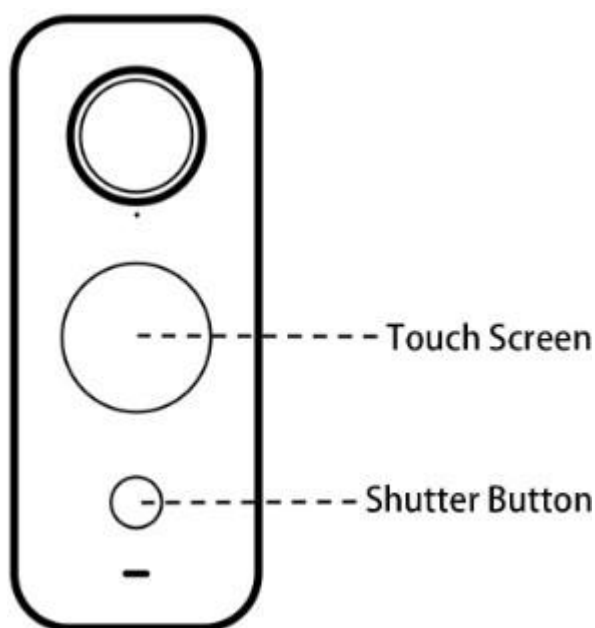
Definicija medija od 360 stupnjeva

Videozapisi od 360 stupnjeva, poznati i kao **surround video/fotografije**, ili **imerzivni video/fotografije** ili **sferične video fotografije**, su videosnimke u kojima se istovremeno bilježi pogled u svim smjerovima, snimljene višesmjernom kamerom ili skupom kamera. Tijekom reprodukcije na normalnom ravnom zaslonu gledatelj ima kontrolu nad smjerom gledanja poput panorame. Također se može reproducirati na displeju ili projektorima raspoređenim u kuglu ili neki dio kugle.

Višesmjerna kamera koju smo koristili u projektu Digital Heritage je Insta360 One X2.

Insta360 One X2 može se koristiti za stvaranje širokog spektra snimaka koje je ili teško ili nemoguće postići običnom kamerom.

Osnovna operacija



Uključivanje / isključivanje:

Kada je kamera isključena, pritisnite tipku za napajanje da biste je uključili.

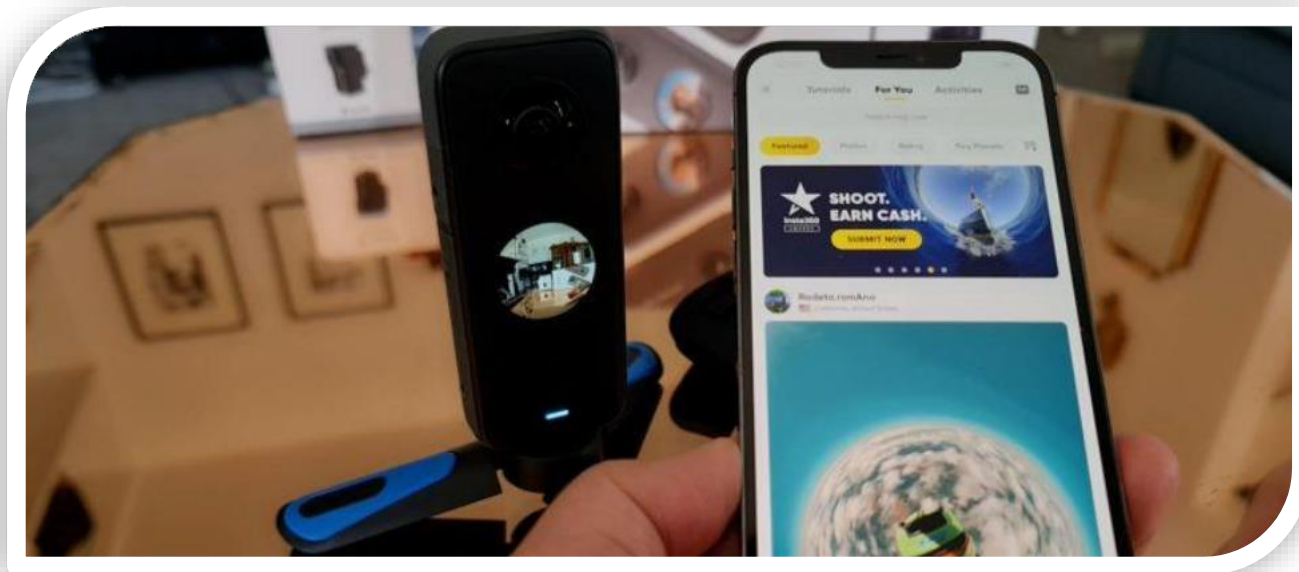
U stanju pripravnosti pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje za uključivanje/isključivanje zaslona osjetljivog na dodir.

Kada je kamera uključena ili u stanju pripravnosti, dugo pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje 2 sekunde da biste je isključili.

Počnite snimati:

Nakon što ste odabrali način i postavke, samo jednom pritisnite okidač za početak snimanja, a zatim ponovno za zaustavljanje.

Početak rada



Budite oprezni s lećama

Imajte na umu da se ove leće vrlo lako mogu izgrebati. Leće imaju kupolu koja prekriva stvarnu leću kamere koja strši i ako samo ispustite kameru na stol, na kraju će ova kupola biti prekrivena ogrebotinama. Iz tog razloga, dobra ideja je da kameru postavite na meku površinu. Postoji mekana torbica koja dolazi u kutiji, tako da je možete koristiti. Također biste mogli razmisliti o nabavci ovog dodatka za poklopac objektiva.

Umetnite memorijsku karticu

S jedne strane imate 3 kopče koje se klizno otvaraju.

Gornji otvara USB C priključak za punjenje, tako da ćete vjerojatno htjeti potpuno napuniti fotoaparat prije nego što ga počnete koristiti prvi put. Druga dva otvaraju odjeljak za baterije.



Prije nego počnemo koristiti kameru, morat ćemo instalirati memorijsku karticu. Sada, ako još niste kupili mikro SD karticu, vrijedi razmisliti o brzini kartice. Jeftinija kartica može biti prespora i rezultirati problemima u pogledu kvalitete videa. Insta360 preporučuje da koristite UHS-I Micro SD kartice s V30 ili višom klasom brzine i exFAT formatom. Stoga ne savjetujemo smanjenje troškova na memorijskoj kartici. Usput, možete instalirati karticu s prostorom za pohranu do 1 TB.



Za ugradnju memorijske kartice izvadite bateriju i stavite je u utor za mikro SD karticu. Unutra je mala grafika mikro SD kartice koja vam pokazuje u kojem smjeru ide.

Preporuča se da formatirate svoju SD karticu kada je prvi put instalirate.

Kako formatirati SD karticu

- Prijeđite prstom prema dolje na zaslonu
- Prijeđite prstom ulijevo, dodirnite zupčanik
- Pomaknite se niz izbornik do SD kartice i dodirnite
- Sada dodirnite format



Kako radi



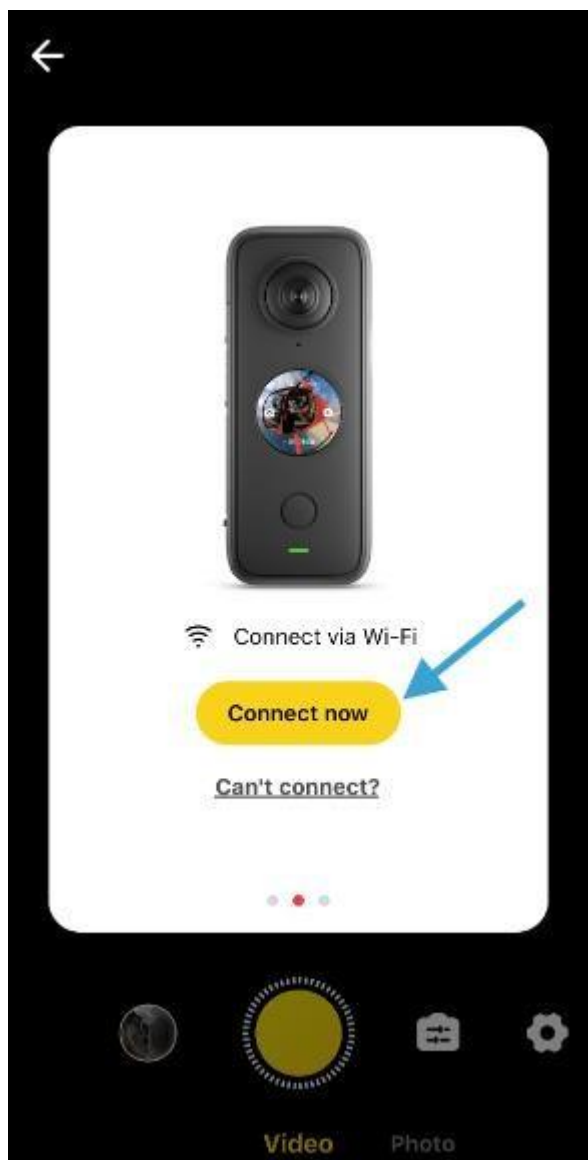
Za uključivanje kamere jednom kratko pritisnite gumb sa strane.

Nakon nekoliko sekundi, mini zaslon osjetljiv na dodir prikazuje pogled kamere. Osim što ne prikazuje cijeli pogled jer, zapravo, Insta360 One X2 gleda sve odjednom.
Za isključivanje, dugo pritisnite bočnu tipku.

Aktiviranje kamere

Sada je vrijeme da aktivirate kameru.

To se radi korištenjem mobilnog telefona i instaliranjem softvera Insta360. Podržani su operativni sustavi Android i IOS.



- a) Instalirajte aplikaciju,
- b) uključite WIFI i Bluetooth,
- c) spojite se na WIFI kamere,
- d) pokrenite aplikaciju
- e) provjerite poruku na zaslonu kamere i odobrite vezu
- f) spremni ste za početak korištenja kamere

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.arashivision.insta360akiko>

Razumijevanje pogleda od 360° stupnjeva

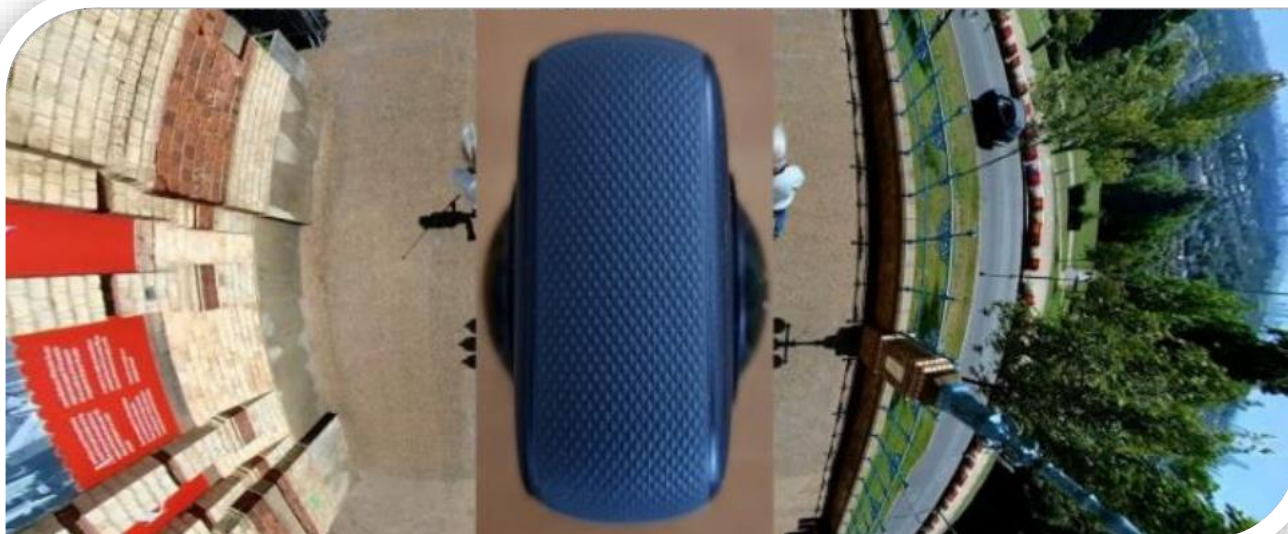
Insta360 One X2 nije zapravo kamera - to su zapravo 2 kamere. Insta360 ove kamere naziva "unutarnje" i "vanjske" kamere. Unutarnja kamera nalazi se na istoj strani kao mini zaslon osjetljiv na dodir, dok je vanjska kamera na suprotnoj strani.

Svaka kamera ima vidno polje od 180° koje, kada se spoji zajedno, daje cijeli pogled od 360°.

Nevidljivi selfie štap

Iako ovaj uređaj možemo koristiti držeći ga u rukama kao što bismo koristili običnu kameru, kako bismo iskoristili punu snagu 360° videa, obično ga postavljamo na štap ili selfie stick.

Kada se slike s dvije kamere spoje zajedno, selfie stick postaje nevidljiv.



Operacija Insta360 One X2

Možemo snimati fotografije i videozapise koristeći uređaj kao samostalnu kameru ili možemo koristiti pametni telefon s aplikacijom Insta360 kao daljinski upravljač. Pomoću aplikacije dobivamo veći pregled, možemo uređivati videozapise, a također možemo pristupiti postavkama, uputama i još mnogo toga.

Ono što vidimo na mini ekranu samo je mali dio prikaza kamere od 360°. Možemo prijeći prstom po zaslonu da pomaknemo taj prikaz, lijevo ili desno ili gore ili dolje.

Ako snimamo videozapis od 360°, promjena ovog prikaza neće utjecati na konačni videozapis. Zapamtite, One X2 će snimiti sve oko sebe, a kasnije možemo odabrati pogled.

Reframing & Keyframes

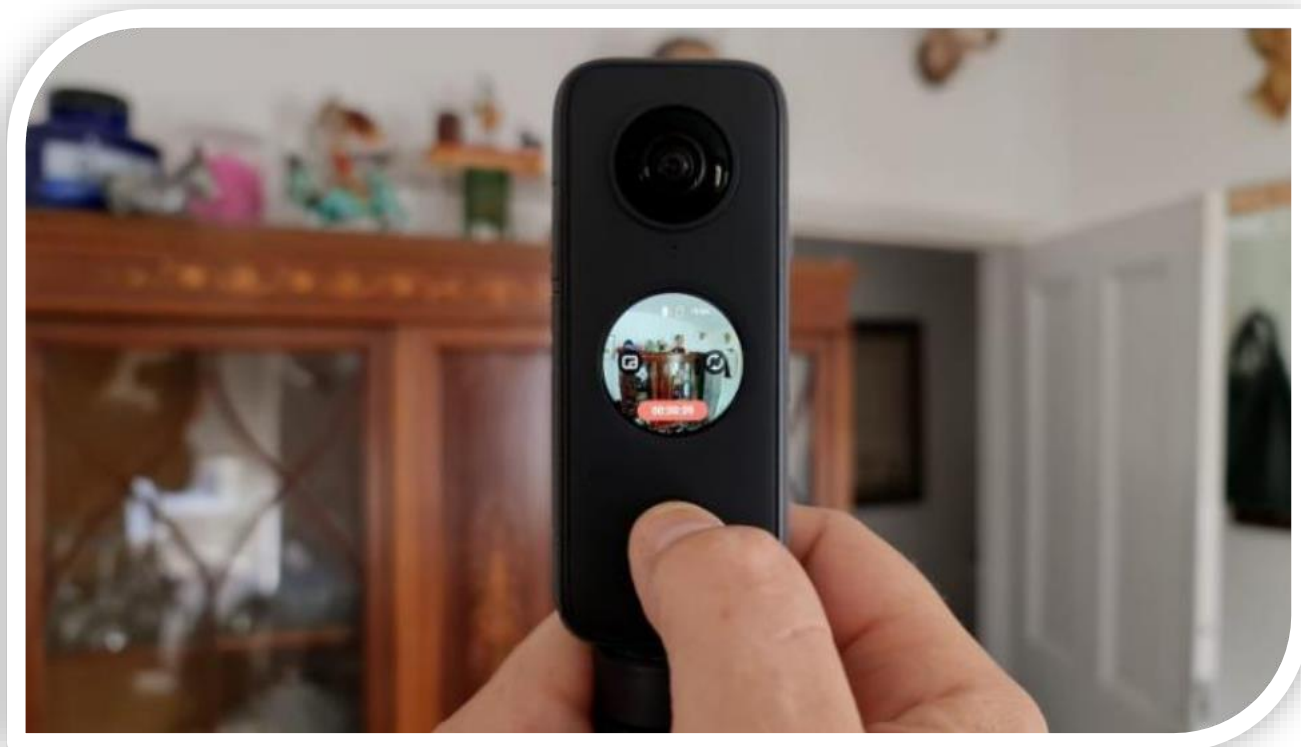
U mogućnosti smo mijenjati prikaz tijekom snimanja koristeći ključne kadrove, što je jedna od izvrsnih značajki ovog uređaja.

Koristeći ključne kadrove, možemo ostaviti dojam da imamo vlastitog osobnog operatera kamere koji nas prati okolo, hvatajući dinamične pokrete. I naravno Insta360 One X2 također je specijaliziran za dobro poznati efekt Tiny World.

Snimanje i reprodukcija

Za snimanje videa samo pritisnite gumb okidač/snimanje na prednjoj strani. Mjerač vremena snimanja počinje odbrojavati. Za zaustavljanje snimanja ponovno pritisnite tipku za snimanje.

Insta360 One X2 također se može koristiti kada je isključen: pritisnite tipku za snimanje, One X2 se uključuje i snima fotografiju ili video, ovisno o načinu na koji je bio postavljen kada ste ga zadnji put isključili.

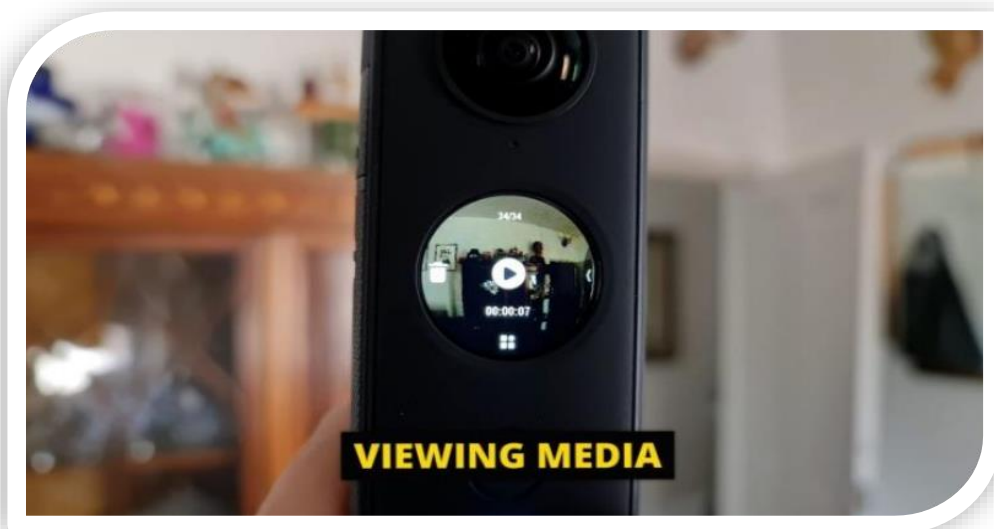


Zatim, nakon snimanja fotografije ili nakon što prestanete snimati, Insta360 One X2 ponovno se isključuje, sam.

Videozapis ili fotografija koju smo upravo snimili sada su spremjeni na mikro SD karticu koju smo ranije instalirali.

Pregled medija

Za reprodukciju videozapisa (ili pregledavanje fotografija), samo prijedite prstom udesno s lijeve strane zaslona



kako biste otvorili galeriju.

Dodirnite gumb u sredini zaslona za reprodukciju videozapisa. Ako želimo vidjeti drugačiji prikaz, možemo prijeći prstom po ekranu dok se igra.

Ako želimo koristiti ovaj video, moramo ga prenijeti s One X2 na neki drugi uređaj: pametni telefon, tablet poput iPada, prijenosno ili stolno računalo. Tada trebamo koristiti ili aplikaciju Insta360 ili softver Insta360 Studio za stolno računalo ili jednostavno spojiti uređaj izravno na vaše računalo pomoću kabela.

Aplikacija Insta360

Otvorite aplikaciju i povežite se s One X2 putem bluetootha. Provjerite jesu li i wifi i bluetooth omogućeni. Ako je ovo prvi put da povezujete aplikaciju, od vas će se tražiti da prvo aktivirate kameru.

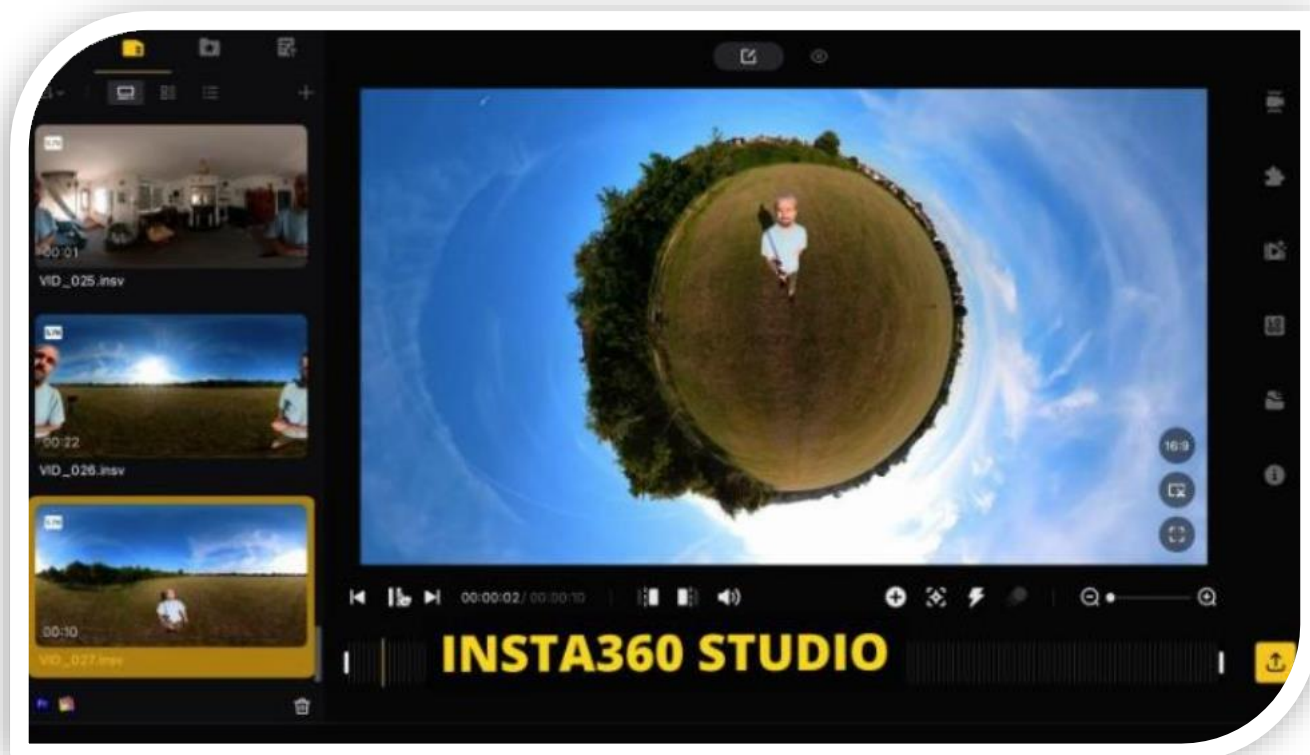
Nakon povezivanja dodirnite gumb albuma. Aplikacija će sada pristupiti video datotekama s fotoaparata ili s telefona ako ste ih preuzeli. Ako pustite video, zapravo ga strujite putem bluetootha iz memorije X2. Pomoću padajućeg izbornika u gornjem lijevom kutu možete vidjeti gdje su video datoteke. "Sve" vam prikazuje videozapise na telefonu i kameri. Odaberite "lokalno" da vidite videozapise pohranjene na telefonu ili "fotoaparat" za videozapise tamo.

Pomoću aplikacije možete premjestiti datoteke s One X2 na svoj telefon, kao i za uređivanje isječaka.

Kada uređujete isječke, možete ih uređivati dok su još na fotoaparatu ili na telefonu. Ali vjerojatno je najbolje premjestiti ih na svoj telefon za bolje iskustvo uređivanja.

Insta360 Studio

Softver Insta360 Studio besplatan je za preuzimanje za Mac ili PC. Za pristup svojim videozapisima povežite kameru s računalom pomoću USB C priključka.



Otvorite program i on bi trebao automatski otkriti povezani Insta360 One X2.

Možete odabrati odabir određenih datoteka ili jednostavno uvesti sve na uređaju.

Ovaj vam softver omogućuje jednostavno ponovno kadriranje te povećavanje i smanjivanje ovih videozapisa od 360°. A te pokrete možete programirati vrlo jednostavno dodavanjem ključnih kadrova.

Opet, možete uređivati datoteke na svom računalu ili dok su još na Insta360 One X2.

Jedna velika razlika između uređivanja u ovoj aplikaciji i aplikaciji Insta360 jest ta da softver Studio može izvesti u višoj kvaliteti. Možete čak i izvoziti u ProRes. Ako ste gledali Insta360 One X2 videozapise na YouTubeu, možda ste vidjeli neke slike loše kvalitete s nejasnim, pikseliziranim sjenama. Ali korištenjem softvera Studio trebali biste biti bolji.

Snimanje 360° videa

Ako ste tek upoznali kamere od 360°, morate početi drugačije razmišljati o tome kako se snima video. Obično kada snimamo video, puno razmišljamo o tome kamo ćemo usmjeriti kameru. Ali kada snimamo 360° video, možemo gotovo potpuno zaboraviti na nišanje i kadriranje.

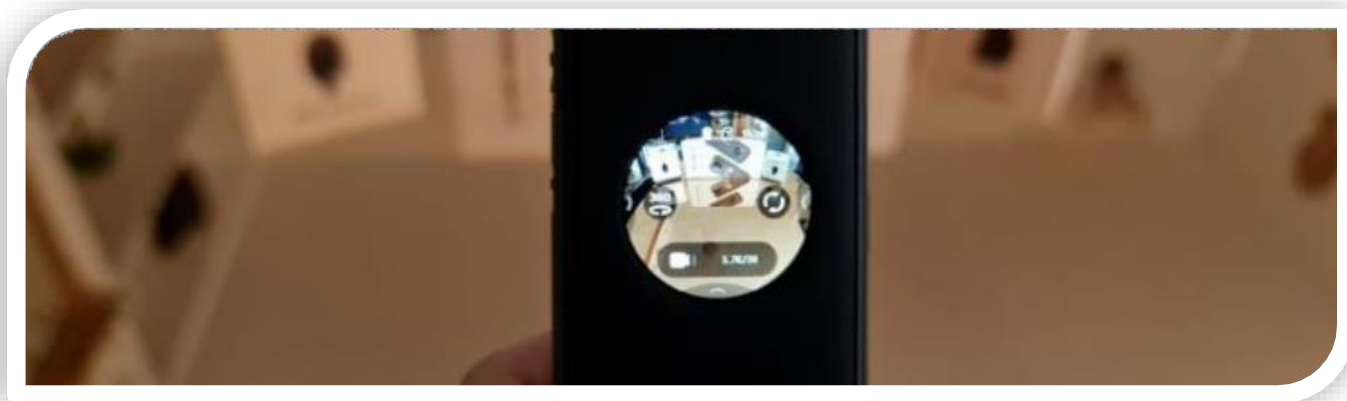
Jedini okvir o kojem trebamo razmišljati je promjena našeg načina razmišljanja, jer 360° video nema okvir. Umjesto toga, moramo razmišljati o tome gdje se kamera nalazi. O svojoj kameri od 360° možete razmišljati gotovo kao o dronu. Ili razmišljajte o tome kao da ste drugi vi. Zamislite da se možete klonirati i natjerati svoje drugo ja da drži kameru.

Većinu vremena montirat ćemo Insta360 One X2 na selfie štap.

Zatim ćemo produžiti palicu i upotrijebiti je za pozicioniranje ovog drugog nas. Ipak, što je subjekt bliže fotoaparatu, linija uboda postaje očiglednija. Ako, na primjer, želite izbjeći pojavu linije uboda preko nečijeg lica, provjerite je li jedna od kamera usmjerena prema njemu.

Insta360 One Zaslon osjetljiv na dodir

Kada uključite One X2, vidjet ćete različite ikone i informacije naokolo. Nakon nekoliko sekundi nestaje ostavljajući vam čist zaslon. Da biste vratili tu informaciju, samo dodirnite zaslon. Informacije koje vidite ovdje ovise o načinu rada u kojem je kamera. Trenutačno je u video načinu. Klizanjem sa svake strane zaslona otvaraju se različiti izbornici postavki, kao i galerija.



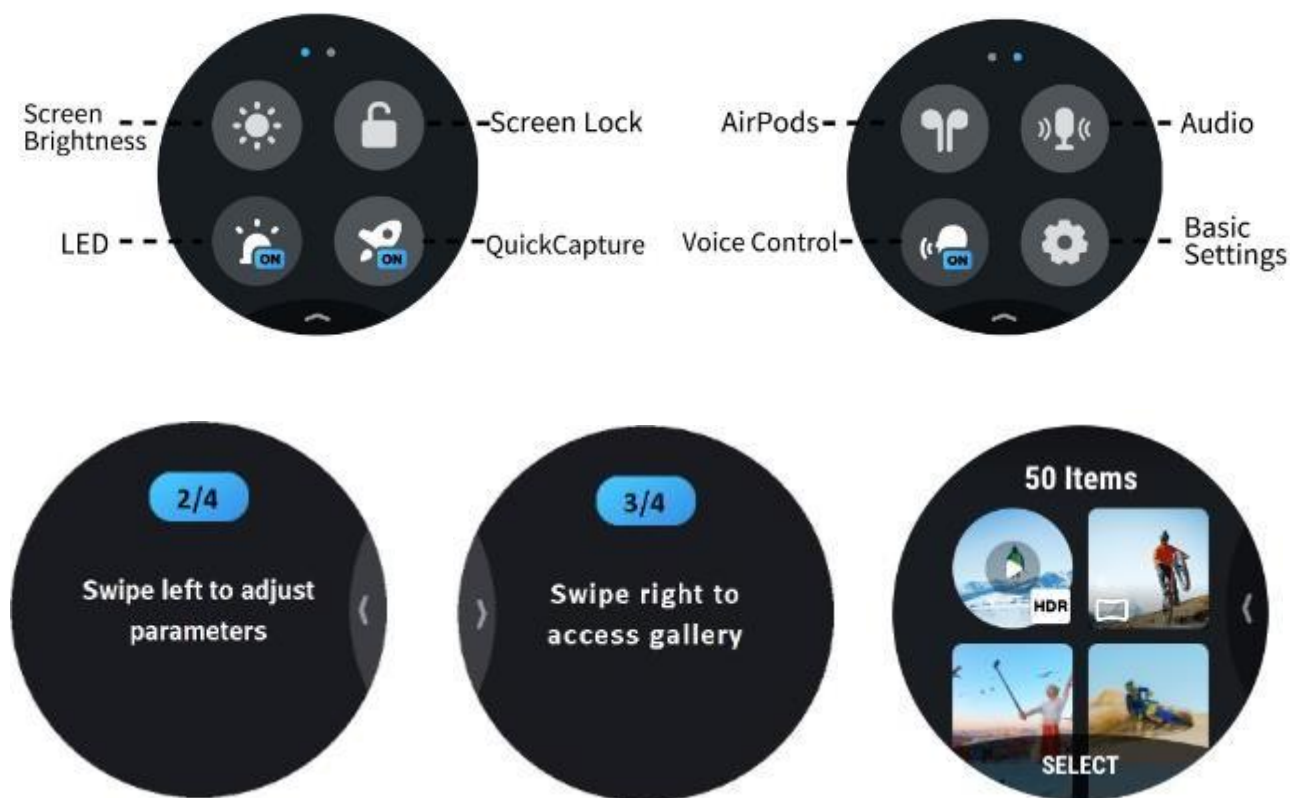
Glavna stranica dodirnog zaslona prikazuje sljedeće informacije o načinima rada i postavkama: (Prikazane postavke će se razlikovati ovisno o načinu rada)



1. Status baterije
2. Broj snimljenih datoteka ili trajanje videa koji se mogu spremiti u preostalu memoriju
3. Promjena načina rada objektiva: 360, Steady Cam, InstaPano (dostupno samo u načinu rada za fotografije)
4. Zamijenite prednju i stražnju leću
5. Način rada

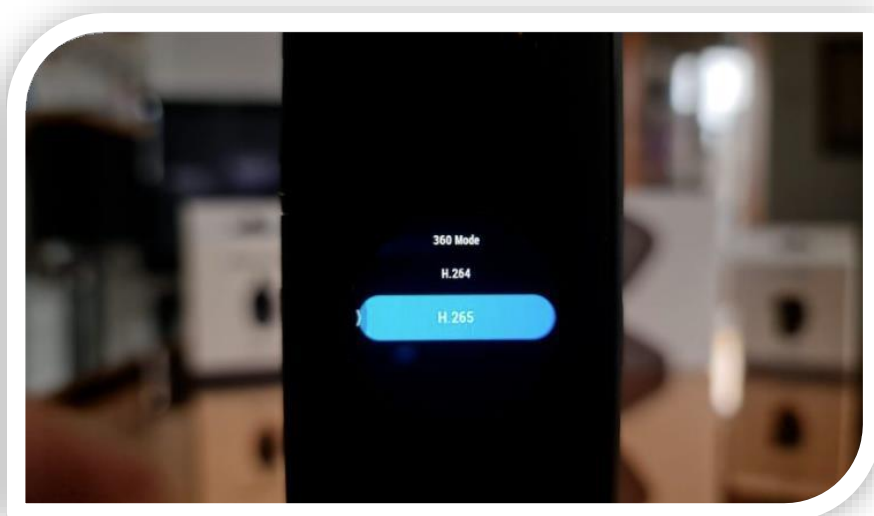


Podesite razlučivost & FPS



Insta360 One X2 Najbolje video postavke

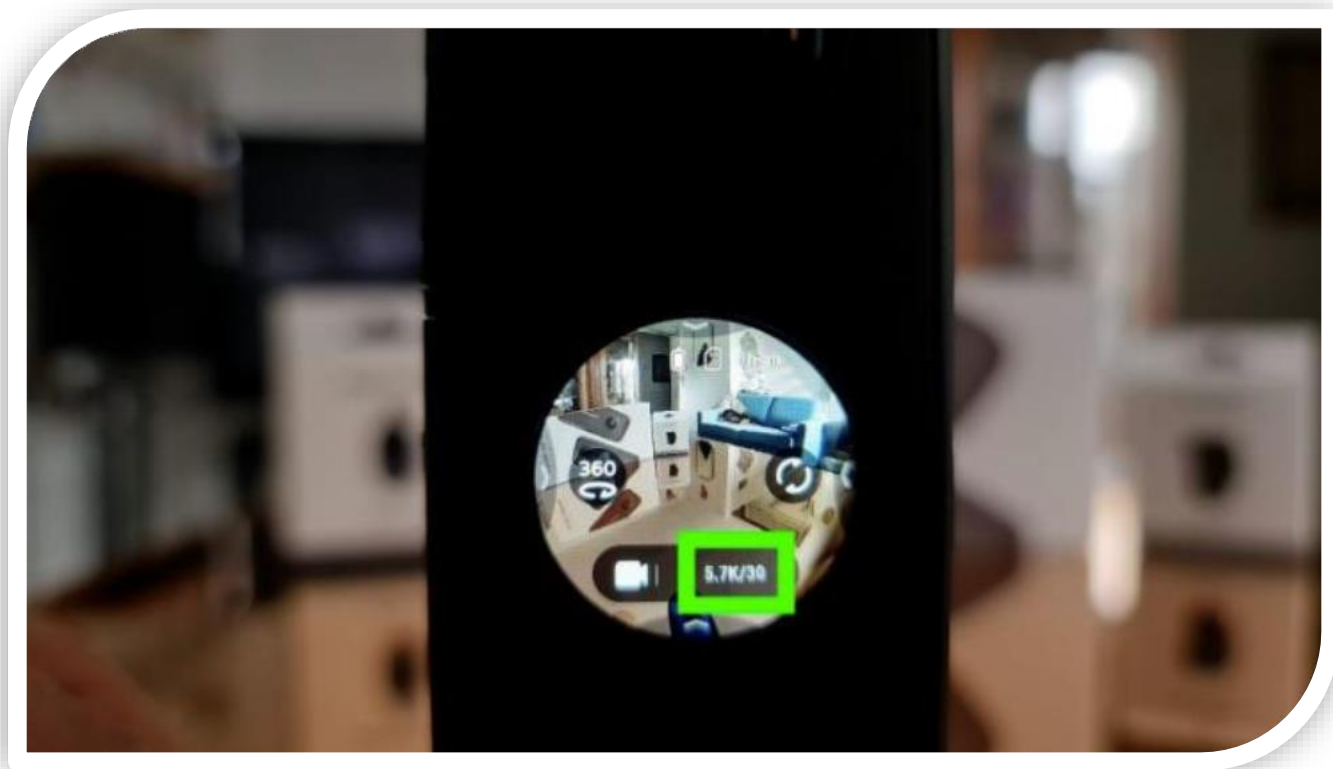
Prijeđite prstom prema dolje na zaslonu, prijeđite prstom ulijevo, dodirnite zupčanik, pomaknite se prema dolje u izborniku do Video Encoding i dodirnite. Odaberite 360 Mode i odaberite h.265. Zatim učinite isto za Steady Cam Mode. Kodek h.265 je napredniji i stvara manje datoteke od kodeka h.264.





Vrativši se na glavni zaslon, pri dnu, 5,7K je razlučivost, a broj sličica u sekundi je 30. Ne možete ići više od toga i stvarno se preporučuje da ostane na 5,7K za snimanje običnog videa.

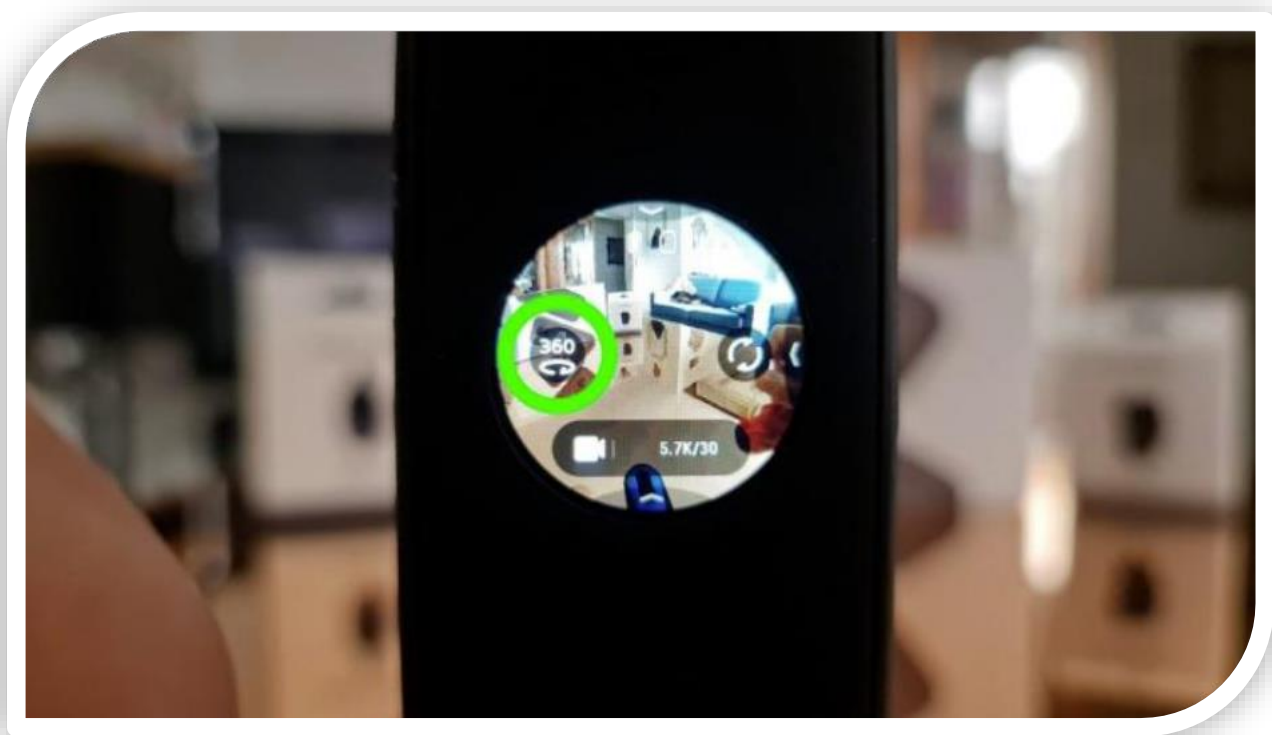
Međutim, ako prijedemo na 4K, to sada otvara opciju od 50fps. A ako se prebacimo na 3K sada dobivamo opciju od 100fps. Snimanje s većim brojem sličica u sekundi omogućuje nam da kasnije usporimo videozapis kako bismo stvorili efekt usporene snimke.



Glavne postavke

Dodirnite ikonu kamere, a zatim prijedite prstom gore i dolje za prebacivanje između snimanja fotografije i videozapisa. I video i foto način rada imaju podizbornik s različitim opcijama. Stvari poput burst modea i timelapsea, bullet timea i tako dalje.

Na glavnom zaslonu dodirom na mjestu gdje piše 360 prebacit ćete se s obje kamere na jednu i obratno. Insta360 ih naziva načinima leće.



Ako piše 150, onda snima samo slike s jedne kamere. Ovo se zove Steady Cam Mode.

Ako piše 360, onda snima pomoću obje kamere i to se zove 360 Mode.

Dodirnite gumb kružne strelice za prebacivanje između unutarnje i vanjske kamere. Zapamtite, ako ste u načinu rada od 360, uvijek će snimati s obje kamere, bez obzira koju kameru odaberete.

Kao i kod videa, fotografija snimljena u načinu rada od 360° omogućuje vam da kasnije vidite cijeli prikaz od 360°, osim što je ovaj put to samo jedan kadar. Zatim možete uhvatiti nekoliko različitih običnih okvira s te slike od 360°.

Način rada 360

Evo još jednog savjeta za snimanje u načinu rada od 360°. Kada razmišljamo o pozicioniranju kamere, naravno da je možemo jednostavno staviti na jedno mjesto i početi snimati.

Na primjer, mogli bismo ga postaviti na stativ i snimat će sve oko sebe. Ili ga možemo montirati na selfie stick i držati ga iznad sebe dok hodamo. Vjerojatno ste vidjeli ovu poziciju koja se koristi za snimanje onih sićušnih svjetskih videa.

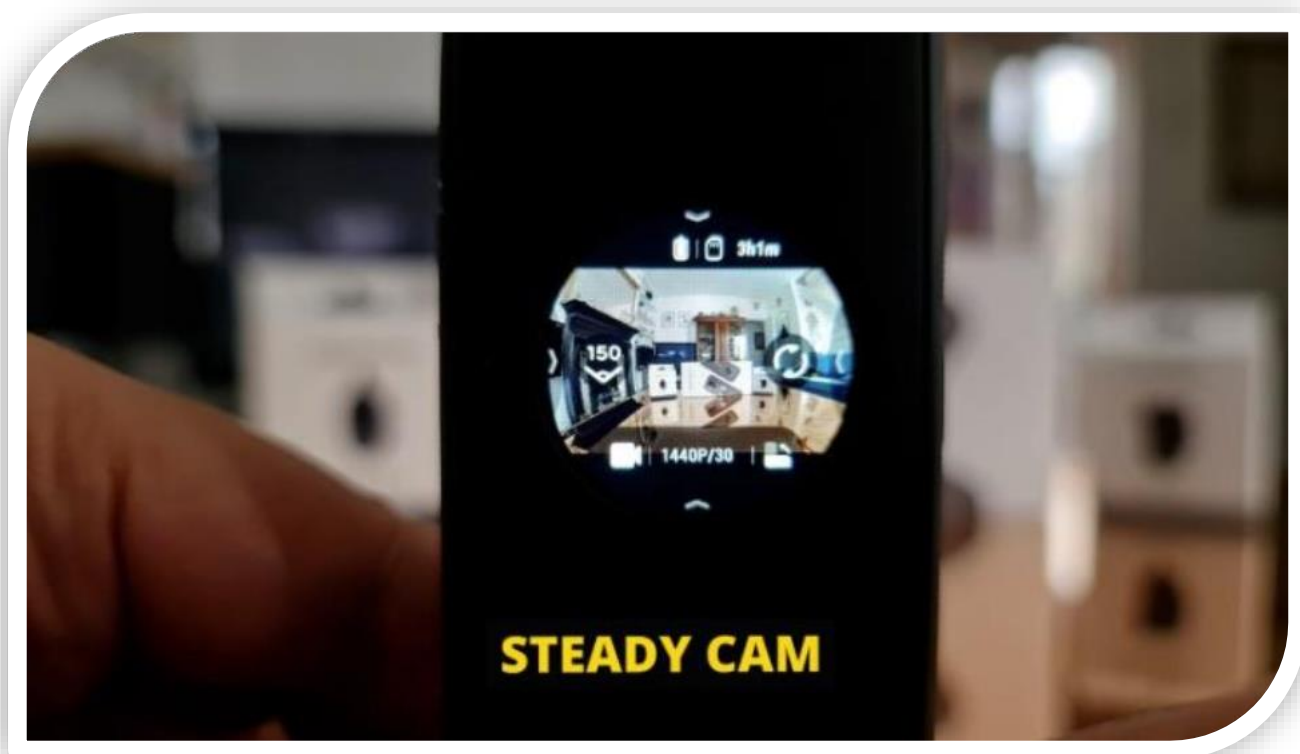
Ali možete stvoriti još impresivnije snimke ako pomičete One X2 tijekom snimanja. Pomoću drona možemo letjeti kamerom posvuda. I dobra je ideja razmišljati o One X2 kao o dronu, osim što umjesto propelera koji ga podižu u zrak ima stup.

Dakle, dok šetamo, možemo letjeti One X2 uokolo. Možemo letjeti oko sebe, dolje na zemlju, gore u zrak, iznad objekata i tako dalje.

Ne zaboravite da će selfie štap biti uklonjen iz konačnog videa (iako i dalje možete vidjeti sjenu štapa). Sada, kada dođemo do uređivanja videa, možemo dodati dodatno kretanje kadriranja povrhu pozicionog kretanja. Također, tu su i moćne značajke praćenja objekata.

Steady Cam način rada

Steady Cam način pretvara Insta360 One X2 u tradicionalniju akcijsku kameru s vrlo širokokutnom lećom. Kada prijedete na ovaj način, primijetit ćete da sada imate najveću razlučivost od 1440p. Sada imate crne trake, a gumb ovdje omogućuje vam prebacivanje između vodoravnog i okomitog kadriranja.



Također, kada otvorite postavke razlučivosti i brzine sličica u sekundi, sada možete odabrati 50fps kao i 30fps. Na vrhu se možete prebacivati između Basic i Pro. Preporučam korištenje Pro moda za više opcija uređivanja kasnije, kao što je ponovno uokvirivanje i dodavanje bačvastih rola. Također, Pro način rada omogućuje stabilizaciju FlowState i zaključavanje horizonta.

Ostali video načini

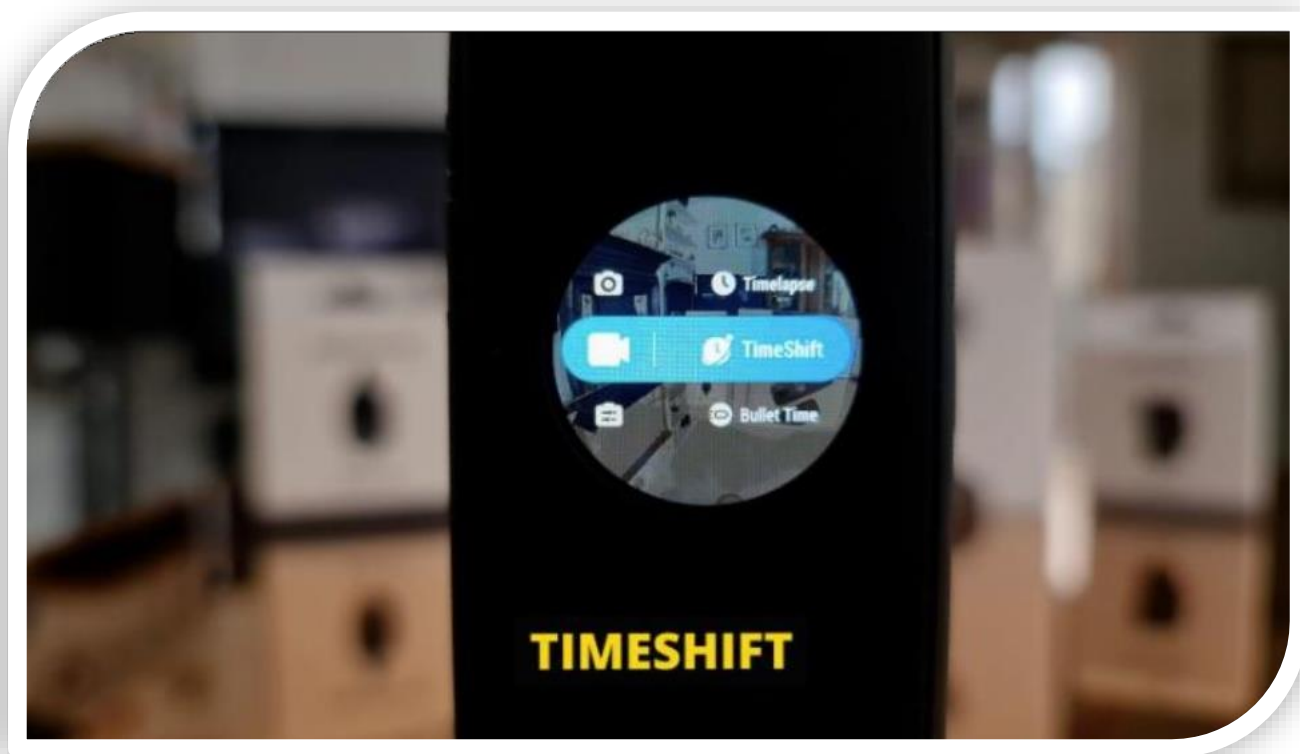
Bez obzira na način na koji je Insta360 One X2 postavljen, dodirnite ikonu kamere da biste je otvorili, a zatim prijedite prstom da odaberete druge opcije.

HDR je kratica za High Dynamic Range. Kad sam pokušao upotrijebiti HDR način rada za video od 360, kamera je počela s kvarovima, ali je prestao kad sam prebacio u Steady Cam način rada. Zapravo, Insta360 preporučuje da se HDR ne koristi za video. Također, kada je postavljen na HDR ograničeni ste na 25 ili 24 sličice u sekundi.

HDR proces uključuje snimanje 3 slike istovremeno pri različitim ekspozicijama i zatim njihovo kombiniranje. Dakle, ako snimate 360 video u HDR modu, preporučuje se da One X2 postavite na tronožac u fiksnom položaju. Ako se kamera ne miče, lakše se nosi s HDR obradom.

Timelapse snima okvire s duljim intervalima stvarajući ubrzani video. Za postavljanje vremenskog intervala između okvira, prijedite prstom ulijevo i sada se pomaknite do donje postavke. Ovdje možete postaviti vrijeme između okvira od 0,5 sekundi do 120 sekundi.

TimeShift stvara videozapis u kojem se možete prebacivati – ili pomicati – između ubrzanog i video zapisa standardne brzine. To vam omogućuje usporavanje videozapisa u ključnim trenucima, koje možete odabrati prilikom uređivanja videozapisa.



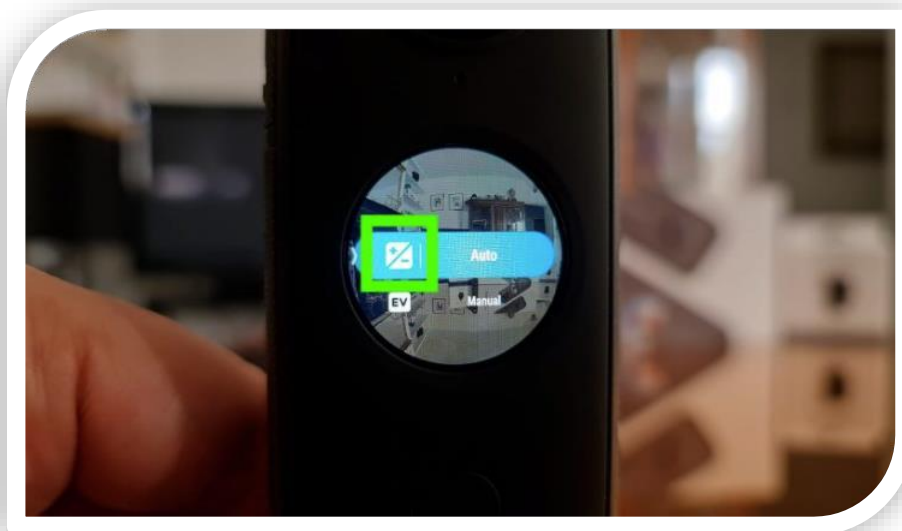
Bullet time u osnovi snima video u 3K i 100fps koji se zatim usporava kako bi se stvorio efekt usporene snimke.

Postoji dodatak koji možete kupiti od Insta360 pod nazivom Bullet Time Cord.

Pričvrstite One X2 na kabel i vrtite ga dok snimate video od 100 fps. Nešto za igru i kreativnost.

Napredne video postavke

U standardnom video modu, ako prijedemo prstom ulijevo možemo pristupiti raznim postavkama.





Na vrhu imamo okvir sa znakom + i – koji služi za kontrolu ekspozicije. Prema zadanim postavkama ovo je postavljeno na automatski. Ali ako se prebacimo na ručno, dobit ćemo brzinu zatvarača i ISO kontrole ispod.

Ako ih postavite ručno, ekspozicija se neće promijeniti tijekom snimanja. Ovo može izgledati profesionalnije, ali otežava snimanje videa. Kada pomičete kameru, možda ćete otkriti da su neka područja pretamna ili presvijetla.

Ručna ekspozicija

U ovom primjeru želio sam snimiti kadar s lišćem stabla u prvom planu. Ali korištenjem automatske ekspozicije, jezero u pozadini bilo je preeksponirano.

Koristeći ručnu ekspoziciju, uspio sam ispravno eksponirati pozadinu i snimak je puno bolji.

Za postavljanje ručne ekspozicije, postavite ISO što je moguće niže prije postavljanja brzine zatvarača. Ako je brzina zatvarača što je moguće manja i još uvijek je nedovoljno eksponiran, povećajte ISO.

Vrijednost ekspozicije

Ispod toga je gumb pod nazivom EV koji označava vrijednost ekspozicije. Ovo ostavlja ekspoziciju na automatskom, ali vam omogućuje podešavanje gore i dolje. Dakle, ako mislite da je automatska ekspozicija presvijetla, ovdje možete postaviti negativnu vrijednost.

Balans bijele boje

Zatim možemo ručno postaviti ravnotežu bijele boje. Za referencu, 5000k je ekvivalent jasnoj dnevnoj svjetlosti. Opet, ako ovo postavite ručno, neće se promijeniti tijekom snimanja što također izgleda profesionalnije. S druge strane, morate biti sigurni da je ovo ispravno postavljeno za svaki snimak, što oduzima malo više vremena.

Profil boja

Konačno imamo postavku profila boja. Postoji standard, postoji log za više opcija pri gradaciji boja i tu je živopisno, što daje malo više živosti slici u smislu zasićenosti i kontrasta, ali možda ćete smatrati da je to previše.

Većinu vremena koristim standardnu postavku i to mi daje prostora za igru s bojama prilikom uređivanja.

Izolirano

Izolirana ekspozicija opcija je ekspozicije za način rada od 360°.

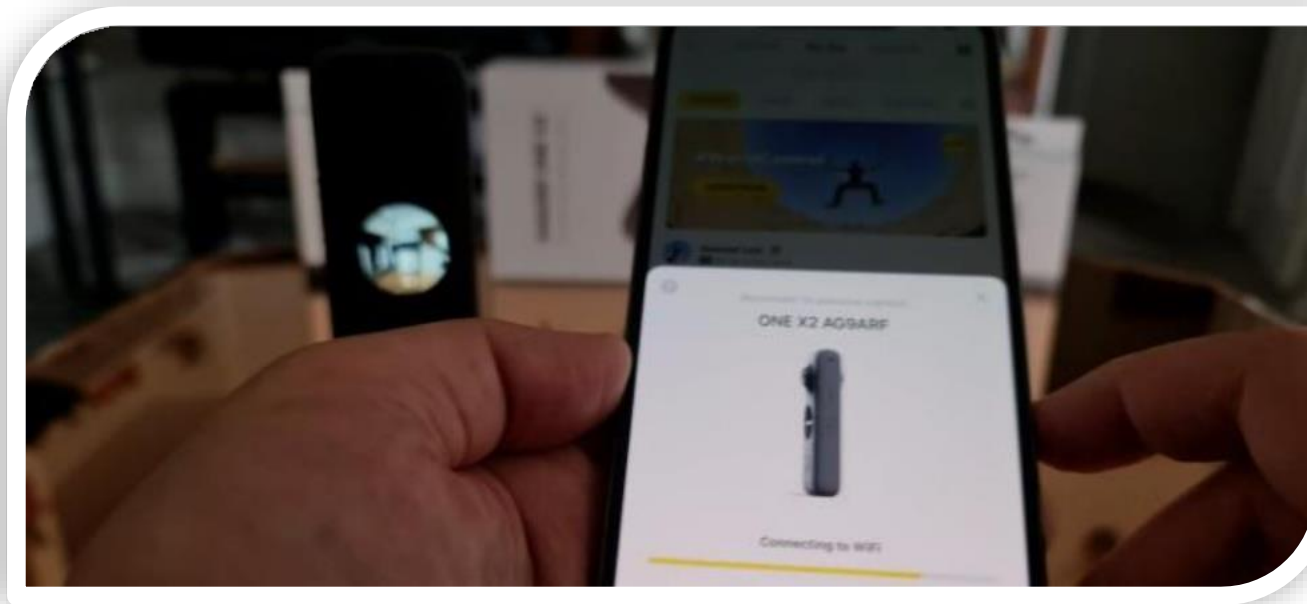
Ova značajka može automatski zasebno prilagoditi ekspoziciju dviju leća kada postoje velike varijacije svjetla između leća.

Prioritet zatvarača

Ako odaberete prioritet zatvarača, možete ručno postaviti brzinu zatvarača i fotoaparat će automatski postaviti ISO. Ovo možete koristiti ako želite biti sigurni da imate malu brzinu zatvarača. Morate biti oprezni pri korištenju ovog načina jer ako vam je brzina zatvarača prespora, vaš bi video ili fotografija mogli biti preeksponirani.

Korištenje aplikacije Insta360 kao daljinskog upravljača

Možete povezati One X2 sa svojim pametnim telefonom i koristiti aplikaciju Insta360 kao daljinski upravljač.



Za povezivanje pametnog telefona s aplikacijom morate omogućiti wifi, bluetooth i usluge lokacije. Dodirnite ikonu kamere u sredini. Sada možete pratiti video koji dolazi s kamere, prelaziti prstom uokolo da vidite drugačiji prikaz, mijenjati postavke i načine rada.

Uređivanje 360 videa

Kada uređujete video s 360 kamere (ili čak kamera poput Insta360 GO 2 koja nije 360 kamera) postoje 2 načina za to.

- **Uz aplikaciju za mobilni telefon (Insta360 aplikacija)**
- **Aplikacija za stolno računalo (Insta360 studio)**
- **Da Vinci Resolve (preferirani način)**

Sada je vrijeme da vidite što je snimljeno.

Iako možete uređivati videozapise unutar aplikacije koju ste upravo instalirali na svoj mobilni telefon, preporučujemo da instalirate Insta360 Studio 2021 na svoje računalo. Lakše je i praktičnije ga koristiti.

Studio možete preuzeti sa <https://www.insta360.com/download/insta360-onex2>

- a) Povežite kameru s prijenosnim računalom pomoću USB kabela
- b) Pronađite mapu za pohranu i IZREŽITE sve videozapise/fotografije na prijenosno računalo u određenu mapu pod nazivom i.e./rawsnimke
- c) Otvorite Insta360 Studio 2021 i uvezite videozapise iz mape /rawrecordings

Sada klikom na određeni video možete izrezati scene.



Pregledajte sve videozapise i izrežite scene koje želite imati u svom konačnom videozapisu.

- d) Odaberite 360 video kao vrstu
- e) Stvorite mapu tj. /finalscenes i tamo izvezite scene. Imenujte prvu scenu, tj. scenu1.mp4 .. drugu scenu2.mp4 i tako dalje.

!!!VAŽNO!!!

Ako snimate jedan događaj i ne morate izrezati scene za kasniju kompoziciju, tada samo uvezete svoju snimku i izvezete je u mp4 datoteku. Nisu potrebne nikakve dodatne radnje i spremni ste ga prenijeti na Youtube ili koristiti izvan mreže. (preskoči tekst u sljedećem poglavlju pod brojem 4)

U TOM SLUČAJU U OPCIJAMA IZVOZA ODABERITE H.265 KOMPRESIJU.

Ako ćete izrezati scene kao što je opisano u poglavlju d), tada KORISTITE H.264 KOMPRESIJU dok izvozite scene u mo4 videozapise.

Slaganje izvezenih scena

Za dodatno uređivanje i izradu vašeg videa s više scena koristit ćemo besplatni softver DaVinci Resolve.

Odavde možete preuzeti i instalirati softver

<https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve/>

Ovo je robustan softver i trebat će mu neko vrijeme da se upoznate s načinom na koji radi. Također i mnoštvo tutorijala na Youtubeu.

- a) Umetnite svoje scene iz mape /finalscenes
- b) Povucite ih od prvog do posljednjeg na vremenskoj traci
Ovdje možete ukloniti izvorni zvuk i postaviti svoju pozadinsku glazbu. Pazite na autorska prava korištenih materijala trećih strana.
- c) Kada budete zadovoljni konačnim rezultatom, izvezite svoj video zapis u željenu mapu.

Budući da je ovo besplatan alat za uređivanje videozapisa, potrebno je učiniti još jedan korak.

Ako u ovom trenutku pustite svoj video, primijetit ćete da nije prikazan kao video od 360 stupnjeva.

Stoga trebamo koristiti jedan mali softver koji sam pripremio za vas i koji se može preuzeti s

<http://lucera.hr/radni/360-metadata-injector.zip>

Zanemarite sigurnosnu poruku i preuzmite datoteku.

- a) Ekstrahirajte i pokrenite datoteku 360-metadata.injector.exe
- b) Potražite konačnu mp4 datoteku koju ste stvorili u DaVinci
- c) Izvezite ju pod novo ime

Sada kada ćete reproducirati ovu datoteku, ona ima funkcionalnost od 360 stupnjeva i spremna je za prijenos na Youtube ili korištenje izvan mreže.



Predložene postavke kamere

Postoji nekoliko načina na koje možete podesiti postavke za svoje snimke. Istražite opcije u nastavku za različite načine rada i parametre:

1. Prijeđite prstom ulijevo na glavnom zaslonu kako biste prilagodili parametre snimanja za odabrani način rada.
2. Ovdje možete prilagoditi stvari kao što su: vrsta datoteke, način ekspozicije (ISO prioritet, prioritet okidača, ručno, automatski ili izolirano), kompenzacija ekspozicije, brzina okidača, ravnoteža bijele boje, FOV i postavke boja.

Sljedeća tablica daje neke predložene parametre za različite aktivnosti. No, slobodno eksperimentirajte i pronađite parametre snimanja koji vam odgovaraju.

Aktivnost	360 parametri	Video	Parametri širokokutnog videa	Parametri fotografije
Biciklizam, motociklizam	4K/50		1080P/50	Interval (2s)
Putovanje, prirodan krajolik	5.7K/30		1440P/30	Standard; Bljesak
Skijanje	5.7K/30		1080P/50	Interval
Surfanje	4K/50		1080P/50	Interval (5s)
Padobranstvo	4K/50		1080P/30	Interval (2s)
Ronjenje	5.7K/30		1440P/30	Interval (5s)
Noćni grad	5.7K/30		1440P/30	Noćni snimak; Koristite Pureshot
Dron	5.7K/30		1080P/50	Standard; Interval

Savjeti:

1. Za Bullet Time ili usporeni video, 3K/100 je standardni odabir.
2. Za snimanje u intervalima, prijeđite prstom ulijevo na dodirnom zaslonu za ulazak u parametre snimanja i pomaknite se prema dolje do posljednje opcije. Ovdje možete odabrati interval snimanja od 3 sekunde, 5 sekundi, 10 sekundi, 30 sekundi, 60 sekundi ili 120 sekundi.
3. Broj okvira u sekundi (FPS): Odnosi se na broj snimljenih video okvira u sekundi. Više rezolucije pružaju bolje detalje i oštrinu, ali obično podržavaju samo niže vrijednosti sličica u sekundi. Niže rezolucije su nešto slabije u detaljima i oštirini, ali podržavaju veći broj sličica u sekundi, što je korisno za snimanje akcijskih scena.



Savjeti

Na kraju, dopustite da vam damo nekoliko savjeta za stvaranje boljih videa od 360 stupnjeva

- a) Dok snimate, nemojte rotirati kameru, ona već snima 360 stupnjeva posvuda
- b) Kada birate scene za snimanje, imajte na umu da se snima posvuda i da biste trebali motivirati gledatelja da gleda iza sebe
- c) Pomiješajte dinamične i statične snimke. Hodajte s kamerom, vozite bicikl s kamerom, učinite to zanimljivijim. Ako već imate 2-3 kamere, snimate istu scenu i miksajte je u DaVinci.
- d) Odaberite zanimljive položaje za snimke koji su neobični. Odaberite perspektive koje mi kao ljudi ne vidimo često.
- e) Nemojte dugo ostati u istom položaju za snimanje. Moglo bi biti dosadno, osim ako događaj koji snimate nije jako zanimljiv.
- f) **KORISTITE SVOJ FOTOAPARAT ZA STVARANJE ZANIMLJIVIH/INOVATIVNIH NASTAVNIH MATERIJALA**

Detaljne upute o postavljanju i korištenju Insta360 One X2 kamere potražite na:

<https://onlinemanual.insta360.com/onex2/en-us/faq/>



Prilog - Pripremne napomene



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA POVIJESTI

NASTAVNA TEMA: Rimsko graditeljstvo i komunikacije		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: Antička Jovija (Iovia - Botivo)		UČITELJICA: Ivančica Jež
REDNI BROJ: 68.; 69.		RAZRED: 5.a
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 13.6. 2023. /15. 6. 2023.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Rimsko graditeljstvo i komunikacije		DOMENA: POLITIKA
ISHOD PREDMETA: POV OŠ C.5.1. Učenik obrazlaže važnost širenja izuma i tehnologije u prapovijesti i starome vijeku.		HOD TEME: Učenik -obrazlaže razvoj seoskih i gradskih kuća te javnih građevina, kao i gradnju cesta te razvoj komunikacija
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad, rad u skupini, terenska nastava		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, terensko istraživanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: Geografija, hrvatski jezik, informatika POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		POVIJESNI TEHNIČKI KONCEPTI: Vrijeme i prostor; Povijesna perspektiva; Usporedba i sučeljavanje; Uzroci i posljedice; Kontinuitet i promjena
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE <i>VZU – vrednovanje za učenje</i>



		VKU – vrednovanje kao učenje VN – vrednovanje naučenog
<u>UVODNI DIO</u>	- učiteljica proziva učenike ispred povijesnog zemljovida i oni pokazuju rimske gradove u Dalmaciji i Panoniji - najavljuju se aktivnosti sata u kojem će učenici biti podijeljeni u grupe i istraživati o rimskom lokalitetu u svom zavičaju: Antička Jovija (Iovia - Botivo)	
<u>GLAVNI DIO</u>	Prvi sat - učiteljica dijeli učenike u 2 grupe, objašnjava im njihov zadatak i dijeli potreban materijal; -učenici na internetu pronalaze podatke o zadanom lokalitetu iz pouzdanih izvora – službenih stranica lokalnog muzeja/grada https://www.youtube.com/watch?v=QlbvdaoOA0U -učenici čitaju tekstove i pomoću listića određuju ključne podatke o lokalitetu i prezentiraju ga ostatku razreda (zemljopisni položaj, vrijeme nastanka, važnost u doba rimske vladavine, posebnosti, ostaci na lokalitetu danas...) Drugi sat - terensko istraživanje - učenici u pratnji učiteljice odlaze na lokalitet Arheološkog parka Iovie (prijevoz osiguravaju roditelji) - u suradnji s djelatnicima Muzeja grada Ludbrega uče o rimskom graditeljstvu: antički vrt, vila i kupalište - kamerom Insta 360 one X2 snimaju lokalitet - u izvornom ambijentu igraju antičke igre: Latrunculi (rimski šah), Terni Lapilli (križić-kružić), Merellus (mlin). - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)



	Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezentira se pomoću VR naočala	



PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA POVIJESTI

NASTAVNA TEMA: Barok i klasicizam	ŠKOLA: OŠ VELIKI BUKOVEC
NASTAVNA JEDINICA: 18.1. Graditeljstvo u doba baroka – primjer: Dvorac Drašković u Velikom Bukovcu	UČITELJICA: Ivančica Jež
REDNI BROJ: 64.	RAZRED: VI. B
TIP NASTAVNOG SATA: obrada	DATUM: 20. 5. 2023.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Umjetnost od baroka i klasicizma– europski i hrvatski primjeri	DOMENA: FILOZOFSKO-RELIGIJSKO-KULTURNO PODRUČJE
ISHOD PREDMETA: POV OŠ E.6.1. Učenik objašnjava različite ideje, umjetničke stilove i književna djela u ranom i razvijenom novom vijeku.	ISHOD TEME: Učenik: - uspoređuje različite umjetničke stilove i kulturne dosege novoga vijeka
ISHODI NA RAZINI AKTIVNOSTI NASTAVNE JEDINICE: Učenik - objašnjava obilježja baroka i klasicizma s posebnim osvrtom na graditeljstvo - navodi najvažnije barokne i klasicističke umjetnike i književnike u Europi i Hrvatskoj	
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad, rad u paru, terensko istraživanje	
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, usmeno izlaganje, pisanje, snimanje, upotreba digitalnih alata	
KLJUČNI POJMOVI: barok, klasicizam	
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: udžbenik, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale	



POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: Likovna kultura, Hrvatski jezik, Geografija POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, ZDRAVLJE		POVIJESNI TEHNIČKI KONCEPTI: Uzroci i posljedice; Vrijeme i prostor; Kontinuitet i promjene; Usporedba i sučeljavanje
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE <i>VZU – vrednovanje za učenje</i> <i>VKU – vrednovanje kao učenje</i> <i>VN – vrednovanje naučenog</i>
<u>UVODNI DIO</u>	- učenici uspoređuju prikazane dvije slike; vođenje kroz analizu s ciljem uočavanja razlike između baroka i klasicizma - učiteljica najavljuje istraživački rad: Primjer baroknog graditeljstva – dvorac Drašković	- analiza slikovnih povijesnih izvora (VZU)
<u>GLAVNI DIO</u>	- učiteljica dijeli učenike u 2 grupe, objašnjava im zadatak i dijeli potreban materijal; - prva grupa učenika u literaturi i na internetu pronalazi podatke o obitelji Drašković i izgradnji dvorca: Ludbreg (monografija); https://scitaroci.hr/wp-content/uploads/2018/09/5.2_2018e_veliki-bukovec_zg-mg_br.67.pdf - učenici izrađuju plakat - druga grupa učenika kamerom Insta 360 one X2 snima perivoj i unutrašnjost dvorca obitelji Drašković (preko puta škole) - Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=UqT2SKKwO3Y - povratkom u školu, digitalnim programima: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika,	- provjera točnosti odgovora radi provjere razumijevanja sadržaja (VZU)



	obrađuje snimljeni materijal	- uočavanje i zapažanje bitnog u videozapisu (VZU) - vođeni razgovor i opis sadržaja videozapisa (VZU)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- prva grupa učenika prezentira plakat - druga grupa učenika prezentira snimljeni materijal pomoću VR naočala	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA POVIJESTI

NASTAVNA TEMA: Rimsko graditeljstvo i komunikacije		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec	
NASTAVNA JEDINICA: Antička Aqua Iase		UČITELJICA: Ivančica Jež	
REDNI BROJ: 65.; 66.		RAZRED: 5.b	
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 19.6. 2023.	
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Rimsko graditeljstvo i komunikacije		DOMENA: POLITIKA	
ISHOD PREDMETA: POV OŠ C.5.1. Učenik obrazlaže važnost širenja izuma i tehnologije u prapovijesti i starome vijeku.		HOD TEME: Učenik -obrazlaže razvoj seoskih i gradskih kuća te javnih građevina, kao i gradnju cesta te razvoj komunikacija	
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad, rad u skupini, terenska nastava			
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, terensko istraživanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima			
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale			
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: Geografija, hrvatski jezik, informatika POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		POVIJESNI TEHNIČKI KONCEPTI: Vrijeme i prostor; Povijesna perspektiva; Usporedba i sučeljavanje; Uzroci i posljedice; Kontinuitet i promjena	
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA			
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI		VREDNOVANJE <i>VZU – vrednovanje za učenje</i>



		VKU – vrednovanje kao učenje VN – vrednovanje naučenog
<u>UVODNI DIO</u>	- najavljuju se aktivnosti sata u kojem će učenici biti podijeljeni u grupe i istraživati o rimskom lokalitetu u svom zavičaju: Antička Aquilase	
<u>GLAVNI DIO</u>	Prvi sat - učiteljica dijeli učenike u 2 grupe, objašnjava im njihov zadatak i dijeli potreban materijal; -učenici na internetu pronalaze podatke o zadanom lokalitetu iz pouzdanih izvora – službenih stranica lokalnog muzeja/grada -učenici čitaju tekstove i pomoću listića određuju ključne podatke o lokalitetu i prezentiraju ga ostatku razreda (zemljopisni položaj, vrijeme nastanka, važnost u doba rimske vladavine, posebnosti, ostaci na lokalitetu danas...) Drugi sat - terensko istraživanje - kamerom Insta 360 one X2 snimaju lokalitet Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=HRfXUgBquts - povratkom u školu, digitalnim programima: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezentira se pomoću VR naočala	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GLAZBENE KULTURE

NASTAVNA TEMA: Izvođenje tradicijske glazbe		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: „Oj molvarsko, ravno polje!“		UČITELJ: Igor Jakupec
REDNI BROJ: 3.		RAZRED: 5.a
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 22.9. 2022.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Obrada pjesme		DOMENA: Tradicijska glazba
ISHOD PREDMETA: OŠ GK B.5.3. izvodi glazbene igre uz pjevanje, slušanje glazbe; OŠ GK B.5.4. sudjeluje u aktivnostima glazbenog stvaralaštva. Svira dobe, kraće ritamske obrasce i pratnju te kraće instrumentalne skladbe. OŠ GK C.5.1. prepoznaje različite uloge i vrste glazbe na osnovu slušanja glazbe i aktivnog muziciranja;		ISHOD TEME: Učenik - upoznaje obilježja hrvatske tradicijske glazbe u vlastitoj sredini (lokalnoj zajednici) temeljem slušanja, pjevanja i plesa/pokreta.
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad, rad u skupini		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, slušanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: Geografija, hrvatski jezik, informatika		
POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE VZU – vrednovanje za učenje VKU – vrednovanje kao učenje VN – vrednovanje



		<i>naučenog</i>
<u>UVODNI DIO</u>	-učenici razgovaraju o zemljopisnim karakteristikama Podravine, običajima, tradicionalnim pjesmama koje su čuli do sada	
<u>GLAVNI DIO</u>	- učenici slušaju skladbu „Oj molvarsko, ravno polje!“ - kratko ponavljaju o mjeri - svi zajedno čitaju i usvajaju tekst pjesme - učenici uče pjesmu po sluhu po frazama od 4 takta - paziti na lijepo i izražajno pjevanje uz razumijevanje teksta i točnu intonaciju - analiziraju malu glazbenu rečenicu -raspravljaju o instrumentima koje čuju Zadatak za učenike: u suradnji s članovima lokalnog kulturno umjetničkog društva kamerom Insta 360 One X2 snimiti koreografiju na zadanu pjesmu Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=tYLj0peEYhw - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezenti na smotri folklor	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA LIKOVNE KULTURE

NASTAVNA TEMA: Opera		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: „Ljubav i zloba“		UČITELJ: Igor Jakupec
REDNI BROJ: 9.		RAZRED: 8.b
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 15.11. 2022.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Slušanje skladbe		DOMENA: Dramsko-umjetničko djelo
ISHOD PREDMETA: OŠ GK A.8.2.Učenik slušno prepoznaje obilježja glazbe različitih glazbeno-stilskih razdoblja. OŠ GK A.8.3. Učenik slušno i vizualno prepoznaje, razlikuje, opisuje i uspoređuje glazbeno-scenske i vokalno-instrumentalne vrste		ISHOD TEME: Učenik - upoznaje se sa prvom hrvatskom operom
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad, rad u skupini		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, slušanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: Povijest, hrvatski jezik, informatika		
POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE VZU – vrednovanje za učenje VKU – vrednovanje kao učenje VN – vrednovanje naučenog



<u>UVODNI DIO</u>	-učenici razgovaraju o Ilirskom pokretu i njegovim ciljevima	
<u>GLAVNI DIO</u>	- učenici slušaju dio opere „Ljubav i zloba.“ -upoznaju se sa skladateljem ove opere - čitaju sadržaj opere - upoznaju se sa likovima iz opere - odgovaraju na pitanja iz knjige Zadatak za učenike: u suradnji s kazalištem kamerom Insta 360 One X2 snimiti jedan dio opere Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=aXIUJGCYxko - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezentirati povodom Dana kazališta	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA GLAZBENE KULTURE

NASTAVNA TEMA: Izvođenje tradicijske glazbe		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: „Ljubav se ne trži!“		UČITELJ: Igor Jakupec
REDNI BROJ: 3.		RAZRED: 5.b
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 17.10. 2022.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Obrada pjesme		DOMENA: Tradicijska glazba
ISHOD PREDMETA: OŠ GK B.5.3. izvodi glazbene igre uz pjevanje, slušanje glazbe; OŠ GK B.5.4. sudjeluje u aktivnostima glazbenog stvaralaštva. Svira dobe, kraće ritamske obrasce i pratnju te kraće instrumentalne skladbe. OŠ GK C.5.1. prepoznaje različite uloge i vrste glazbe na osnovu slušanja glazbe i aktivnog muziciranja;		ISHOD TEME: Učenik - upoznaje obilježja hrvatske tradicijske glazbe u vlastitoj sredini (lokalnoj zajednici) temeljem slušanja, pjevanja i plesa/pokreta.
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad, rad u skupini		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, slušanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: Geografija, hrvatski jezik, informatika		
POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE VZU – vrednovanje za učenje VKU – vrednovanje kao učenje VN – vrednovanje



		<i>naučenog</i>
<u>UVODNI DIO</u>	-učenici razgovaraju o zemljopisnim karakteristikama Podravine, običajima, tradicionalnim pjesmama koje su čuli do sada	
<u>GLAVNI DIO</u>	- učenici slušaju skladbu „Ljubav se ne trži!“ - svi zajedno čitaju i usvajaju tekst pjesme - učenici uče pjesmu po sluhu po frazama od 4 takta - paziti na lijepo i izražajno pjevanje uz razumijevanje teksta i točnu intonaciju - analiziraju malu glazbenu rečenicu -raspravljaju o instrumentima koje čuju Zadatak za učenike: u suradnji s članovima lokalnog kulturno umjetničkog društva kamerom Insta 360 One X2 snimiti tradicijske igre Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=vjfYiSNqBXw - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezenti na Smotri folkloru	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA LIKOVNE KULTURE

NASTAVNA TEMA: Umjetnost i zajednica		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: Dimenzije boja		UČITELJ: Davor Cvetnić
REDNI BROJ: 34.		RAZRED: 8.b
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 6.4. 2023.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Boja		DOMENA: Moderno slikarstvo
ISHOD PREDMETA: OŠ LK A.8.3. Učenik se u vlastitom izražavanju koristi tehničkim i izražajnim mogućnostima novomedijskih tehnologija OŠ LK B.8.2. Učenik interpretira likovno i vizualno umjetničko djelovpovezujući osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela u cjelini OŠ LK C.8.2. Učenik raspravlja o društvenom kontekstu umjetničkog djala		ISHOD TEME: Učenik - upoznaje obilježja moderne umjetnosti
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, slušanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: Tempere, udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: informatika		
POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE VZU – vrednovanje za učenje VKU – vrednovanje kao



		<i>učenje VN – vrednovanje naučenog</i>
<u>UVODNI DIO</u>	-učenici razgovaraju o svemu što su do sada naučili o bojama - ponavljaju kako se slika temperama	
<u>GLAVNI DIO</u>	Učenici iskušavaju različite tehnike nanošenja boje na papir. Gledaju kratki film o akcionom slikarstvu Raspravljaju kako nastaju moderna umjetnička djela Učenici posjećuju lokalni atelje. Razgovaraju sa umjetnikom Zadatak za učenike: kamerom Insta 360 One X2 snimiti umjetnika tokom rada Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=ex5BS_XNYqs - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezenti na izložbi umjetnika	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA LIKOVNE KULTURE

NASTAVNA TEMA: Umjetnost i zajednica		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: Format		UČITELJ: Davor Cvetnić
REDNI BROJ: 14.		RAZRED: 8.b
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 6.10. 2022.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Strip		DOMENA: Moderno slikarstvo
ISHOD PREDMETA: OŠ LK A.8.3. Učenik se u vlastitom izražavanju koristi tehničkim i izražajnim mogućnostima novomedijskih tehnologija OŠ LK B.8.2. Učenik interpretira likovno i vizualno umjetničko djelovpovezujući osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela u cjelini OŠ LK C.8.2. Učenik raspravlja o društvenom kontekstu umjetničkog djal		ISHOD TEME: Učenik - upoznaje obilježja stripa
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, slušanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: flomasteri, udžbenik, radna bilježnica, prezentacija, slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: informatika		
POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE VZU – vrednovanje za učenje VKU – vrednovanje



		<i>kao učenje VN – vrednovanje naučenog</i>
<u>UVODNI DIO</u>	-učenici razgovaraju o svemu što su do sada naučili o kadrovima, planovima. - pregledavaju stripove koje su donijeli u školu	
<u>GLAVNI DIO</u>	Gledaju isječak iz filma Spiderman Uče kako su filmski junaci nastali iz stripova Učenici posjećuju lokalnog crtača stripova Razgovaraju sa umjetnikom Zadatak za učenike: kamerom Insta 360 One X2 snimiti umjetnika tokom rada Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=wSqAAyS1Ow0 - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezenti na izložbi umjetnika	



PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA LIKOVNE KULTURE

NASTAVNA TEMA: Umjetnost i zajednica		ŠKOLA: OŠ Veliki Bukovec
NASTAVNA JEDINICA: Muzej		UČITELJ: Davor Cvetnić
REDNI BROJ: 35.		RAZRED: 8.a
TIP NASTAVNOG SATA: obrada		DATUM: 13.6. 2023.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA: Muzej		DOMENA: Moderno slikarstvo
ISHOD PREDMETA: OŠ LK A.8.3. Učenik se u vlastitom izražavanju koristi tehničkim i izražajnim mogućnostima novomedijskih tehnologija OŠ LK B.8.2. Učenik interpretira likovno i vizualno umjetničko djelovpovezujući osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela u cjelini OŠ LK C.8.2. Učenik raspravlja o društvenom kontekstu umjetničkog djela		ISHOD TEME: Učenik - posjet muzeju
OBLICI RADA: frontalni rad, individualni rad		
NASTAVNE METODE: razgovor, čitanje i rad na tekstu u tiskanom i digitalnom udžbeniku, slušanje, snimanje, rad s digitalnim materijalima		
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: slikovni materijali, računalo i LCD projektor/pametna ploča, kamera Insta 360 one X2, VR naočale		
POVEZANOST S NASTAVNIM PREDMETIMA: informatika		
POVEZANOST S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA: UKU, OSR, IKT, GOO, POD, ZDR		
ORGANIZACIJA I TIJEK NASTAVNOG SATA		
STRUKTURA NASTAVNOG SATA	Prijedlog AKTIVNOSTI	VREDNOVANJE VZU – vrednovanje za učenje VKU – vrednovanje kao učenje



		<i>VN – vrednovanje naučenog</i>
<u>UVODNI DIO</u>	-učenici razgovaraju o tome što se sve može vidjeti u muzejima.	
<u>GLAVNI DIO</u>	Učenici posjećuju i razgledavaju muzej Upoznaju se sa djelatnicima muzeja Razgovaraju o muzejskoj građi Zadatak za učenike: kamerom Insta 360 One X2 snimiti i montirati virtualni obilazak muzeja Primjer: https://www.youtube.com/watch?v=3RPQwCxu5po - povratkom u školu, digitalnim programa: Insta 360 Studio, DaVinci Resolve i Spatial Media Metadata Injector, učiteljica uz pomoć učenika, obrađuje snimljeni materijal	- učenicima se daju jasne upute za rad - praćenje učeničkog rada tijekom aktivnosti i pružanje pomoći učenicima kojima je potrebna (VZU) -učenici prate izlaganje/ i povezuju nove sadržaje sa naučenim (VKU) - učitelj/ica će učenike vrednovati ocjenom (VN)
<u>ZAVRŠNI DIO</u>	- snimljeni materijal prezenti na školskom Youtube kanalu	



Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

Ovaj dokument je izrađen uz financijsku pomoć Europske unije.
Ovaj dokument izražava isključivo stajalište svojih autora i ni pod kojim se okolnostima
ne može smatrati da odražava stajalište Europske unije i/ili Upravljačkog tijela.