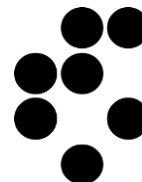




# Dnevi stereoskopije / Days of Stereoscropy

V organizaciji Stereoskopskega društva Ljubljana in Instituta Jožef Stefan  
In organisation of Stereoscopic Society of Ljubljana and J. Stefan Institute



Sobota in nedelja, **25. in 26. novembra 2017** / Saturday and Sunday, **25. and 26. November 2017**

**Institut Jožef Stefan, Jamova 39, Ljubljana**

Predavalnica je v prvem nadstropju upravne stavbe na koncu parkirišča / Main Lecture Hall

Vljudno vabljeni na prireditev, vstop je prost / Free entrance

## Sobota ob 17:00 / Saturday at 17:00 (5 PM)

Avtor / Author	Naslov / Title	Dolžina (min) Length (min)
SDL / SSL	20-letnica SDL / 20th anniversary of SSL	11,5
John Hart	Microscapes / Mikrokrajine	5
Matija Vidmar	Snežnik iz Grde drage / Snežnik from Grda draga	3,5
Egri Csaba, Borzsak Sarolta	Caves from Europe / Evropske jame	3,5
Milan Korbar	To je to! (Niz 3D samovšečkov s humoristično noto) / This is it! (A series of selfies with a humoristic note)	1,5
Damir Vrančič	Bryce canyon / Kanjon Bryce	6
Matija Vidmar	Škocjanski zatok	2,5
Stephen O'Neil	ISU Code 19A / Mednarodna serija 19A	10,5
Gisela Will	Foreign worlds (Fremde Welten) / Tuji svetovi	6,5

Pavza / Pause (10 minut/minutes)

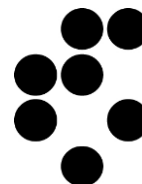
## Sobota ob 18:15 / Saturday at 18:15 (6:15 PM)

Avtor / Author	Naslov / Title	Dolžina (min) Length (min)
Helmut & Margit Hame	Iceland: heat and cold / Islandija: vročina in mraz	5
Matija Vidmar	Od Bukovnika na Raduho / A hike from Bukovnik to Velika Raduha	4
Peter & Tibor Gedei	Kaj se skriva v kocki / What is hidden inside a cube?	22
Mitja Vidmar	Obrazi gozda / Countenances of a Forest	5,5
Stephen O'Neil	ISU Code 19B / Mednarodna serija 19B	11,5
Egri Csaba, Borzsak Sarolta	Esztramos Hill / Esztramoški grič	4,5
Daniele Capra	Castelmonte - Stara gora	3,5
Matija Vidmar	Brno v nedeljo dopoldan / Brno on Sunday Morning	4
John Hart	Morpheus Reflected / Morfejev odsev	8



## Dnevi stereoskopije / Days of Stereoscopy

V organizaciji Stereoskopskega društva Ljubljana in Instituta Jožef Stefan  
*In organisation of Stereoscopic Society of Ljubljana and J. Stefan Institute*



### Nedelja ob 17:00 / Sunday at 17:00 (5 PM)

Avtor / Author	Naslov / Title	Dolžina (min) Length (min)
John Hart	<i>Life Over Under / Življenje nad in pod</i>	6,5
Damir Vrančič	<i>Antelope Canyon / Kanjon Antelope</i>	3,5
Matija Vidmar	<i>Nekaj pogledov na grad Snežnik / Aspects of Castle Snežnik</i>	2
Helmut & Margit Hame	<i>Railway station Mediopadana / Železniška postaja Mediopadana</i>	5,5
Peter Gedei	<i>Slovo od sobe / Goodbye to a room</i>	2,5
Matija Vidmar	<i>Na Jeseniško planino / Hiking to Jeseniška planina</i>	4
Egri Csaba, Borzsak Sarolta	<i>Thermal karst of Buda / Termalni kras v Budi</i>	4
Franci Tajnik	<i>Jalovec in Montaž / Jalovec and Montaž</i>	4,5
Stephen O'Neil	<i>ISU Code 20A / Mednarodna serija 20A</i>	12,5

*Pavza / Pause (10 minut/minutes)*

### Nedelja ob 18:15 / Sunday at 18:15 (6:15 PM)

Avtor / Author	Naslov / Title	Dolžina (min) Length (min)
John Hart	<i>Soap film / Žajfnica</i>	4
Matija Vidmar	<i>Metz, Nancy in Strasbourg / Metz, Nancy and Strasbourg</i>	11
Egri Csaba, Borzsak Sarolta	<i>Aggtelek and Slovak karst / Aggtelek in slovaški kras</i>	3
Matija Vidmar	<i>Na Pokljuki / Crossing Pokljuka</i>	3
Milan Korbar	<i>Vlado Kreslin in Mali bogovi / Vlado Kreslin &amp; Mali bogovi</i>	10
Daniele Capra	<i>Monastir: Il Ribat</i>	3,5
Stephen O'Neil	<i>ISU Code 20B / Mednarodna serija 20B</i>	10,5
Gisela Will	<i>Invitation to the ISU world congress / Vabilo na Svetovni stereoskopski kongres</i>	2

## **Stereoskopija, kaj je to?**

Stereoskopija (stereofotografija ali 3D-fotografija), ki je tako stara kot fotografija sama, saj segajo njeni začetki v 40-ta leta 19. stoletja in ima v našem času le skromno vlogo na področju fotografije, je edina fotografska tehnika, ki ustreza naravnemu načinu gledanja z obema očesoma - zaznavanju prostora. Je najlepša oblika fotografije, saj lahko angažirani fotograf z njeno pomočjo zajame tako enostavno kot tudi zelo učinkovito metodo predstavitve: 3D - ali prostorsko sliko. Ljubiteljsko je stereofotografija omejena le na ožji krog poznavalcev, trdno pa je zasidrana v tehniki in znanosti. Ni primerna niti za tiste, ki samo pritiskajo na sprožilec fotoaparata, niti za fotografe, ki bi radi posneli "moderne" umetnike. Grobozrnate, zmazane in neostre slike v stereofotografiji iz očesno-psiholoških vzrokov ne sme biti. Umetniške ambicije morajo v 3D-fotografiji drugače zaživeti in se udejaniti. Določena čvrsta pravila, ki presegajo čisto fotografijo, morajo biti v stereofotografiji tako ali drugače izpolnjena prej kot stereofotografija nastane. Še posebej zato, ker mora biti slika brez napak, ki ovirajo njeno gledanje.

### **Kaj razumemo pod pojmom stereoskopija?**

Iz "stereofonije" poznamo "prostorsko poslušanje". "Stereoskopija" pa pomeni "prostorsko gledanje". Svet okoli nas opazujemo z dvema očesoma. Levo oko gleda malo z leve, desno oko pa malo z desne v smer gledanja. Zaradi tako nastale majhne spremembe v perspektivi, nastajajo razlike med slikama levega in desnega očesa, ki ju možgani združijo v zaznavanje globine prostora. Če pogledate n.pr. v drevesno krošnjo z enim očesom, težko razločite v množici listov, kateri list je spredaj in kateri zadaj, Čim pa odprete še drugo oko, se pojavi zaznavanje prostorske globine.

### **Snemanje stereoskopskih slik**

Za stereofotografijo potrebujemo torej dve (delni) sliki, imenovani tudi polsliki, po eno za vsako oko. Najlažje naredimo te posnetke s fotografsko 3D-kamero (fotoaparata z dvema objektivoma v razdalji oči). Za začetne poizkuse zadostujeta dve enaki kameri, nameščeni druga poleg druge. Kameri hkrati sprožimo ali pa uporabimo eno kamero na drsniku, ki omogoča premaknitev kamere horizontalno (na primer za cca 65 mm, kot je medočesna razdalja) in fotografiramo delni sliki eno za drugo. Pri postopku s premikanjem kamere lahko posnamemo samo motive, v katerih se nič ne premika (tudi ne n.pr. tekoče vode, listje in veje v vetru, premikajoče sence in oblake, razen če je premik zelo hiter, oblaki pa skoraj mirujoči).

Upoštevati moramo nekaj pomembnih osnovnih pravil:

- Najbližja točka v motivu (najbližje ležeči objekt na sliki) mora biti oddaljena za najmanj 30-50 kratno razdaljo med objektivoma.
- Paziti je treba, da globinska ostrina zajame ves posnetek, zaradi česar moramo ustrezno zapreti zaslonko (izjeme seveda tudi tu potrjujejo pravilo),
- Med levo in desno sliko ne sme biti napak v višini ali nagibov. Libela, ki jo natakne na fotoaparata nam je pri tem lahko v veliko pomoč. Tovrstne napake sicer lahko, v določeni meri, popravimo s programskim paketom StereoPhoto Maker.
- Če fotografiramo tako, da premikamo fotoaparata, se umetni svetlobni vir ne sme premikati.

### **Kako opazujemo stereoskopske slike**

Da lahko opazujemo stereoskopske posnetke, moramo posredovati levo sliko levemu očesu, desno pa desnemu, To lahko storimo na več načinov:

- Za slike na papirju, če niso širše od 65 mm, postavimo oči vzporedno, tako da gleda vsako oko svojo sliko. Če so slike večje potrebujemo za opazovanje posebne naprave (vizorje), tako kot pri napravah za navidezno resničnost.
- Levo in desno sliko projiciramo skozi pravokotno postavljena polarizacijska filtra na metalizirano platno, ki ne depolarizira svetlobe in slike opazujemo s pomočjo očal z enako postavljenima filtroma (tako kot na tej projekciji).
- S pomočjo 3D televizorja ali 3D monitorja
- S pomočjo 2D monitorja in anaglifnimi očali, če predvajamo sliko v anaglifnem načinu (rdeče - modro)

V Sloveniji, od leta 1997, goji ljubiteljsko stereoskopijo Stereoskopsko društvo Ljubljana s sedežem na Tržaški cesti 51A v Ljubljani. Vsakdo, ki bi se želel ukvarjati s stereoskopijo je dobrodošel v Društvu. Stereoskopsko društvo Ljubljana ima sestanke vsak prvi petek v mesecu ob 18. uri na Jamovi cesti 39 na Institutu Jožef Stefan (telefon: 01/4773-732). Društvo je tudi včlanjeno v ISU (International Stereoscopic Union) - Mednarodno stereoskopsko zvezo, ki ima svoje kongrese vsaki dve leti in združuje vse nacionalne zveze in društva, ki jih ima veliko držav sveta (samo nemška DGS združuje 16 klubov in ima letne kongrese). Avgusta leta 2013 je Društvo gostilo Svetovni stereoskopski kongres v Ljubljani.