



Simetrija u mojim
Vinkovcima:
ORION
NAJSTARIJI EUROPSKI KALENDAR

Priča o Orionu

- Najstariji europski kalendar – **Orion** – pripada razdoblju vučedolske kulture koju su godinama razvijali narod zvan Vučedolci.
- **Vučedolska kultura** je nazvana po lokalitetu Vučedolu koje se nalazi 5 km istočno od Vukovara, gdje su pronađeni ostaci velikog naselja bakrenog doba.
- Posebno obilježje ove kulture su bogata i raznovrsna keramička proizvodnja.
- Na nalazištima vučedolske kulture pronađene su fine crne keramičke posude (amfore, vrčevi, šalice, trokutaste boce i nekoliko posuda neobičnog oblika), s raznim pravilno organiziranim uklesanim ukrasima koji su ispunjenim bijelom bojom.
- Ukrasi su uglavnom pravocrtni, a ima ih i zakrivljenih (rozete). Najbolji primjeri ukrasa su vučedolska golubica.



Tko je Orion?

- Orion potječe iz grčke mitologije gdje je poznat kao najljepši muškarac na svijetu.
- Zabavljao se s Plejadama sve dok ih Zeus nije postavio na nebo, ali ga to nije spriječilo da ih i dalje proganja.
- Tako su Vučedolci često na nebu promatrali kako zvijezde Oriona lovi zvijezde Plejada.

Pješačka zona u Vinkovcima

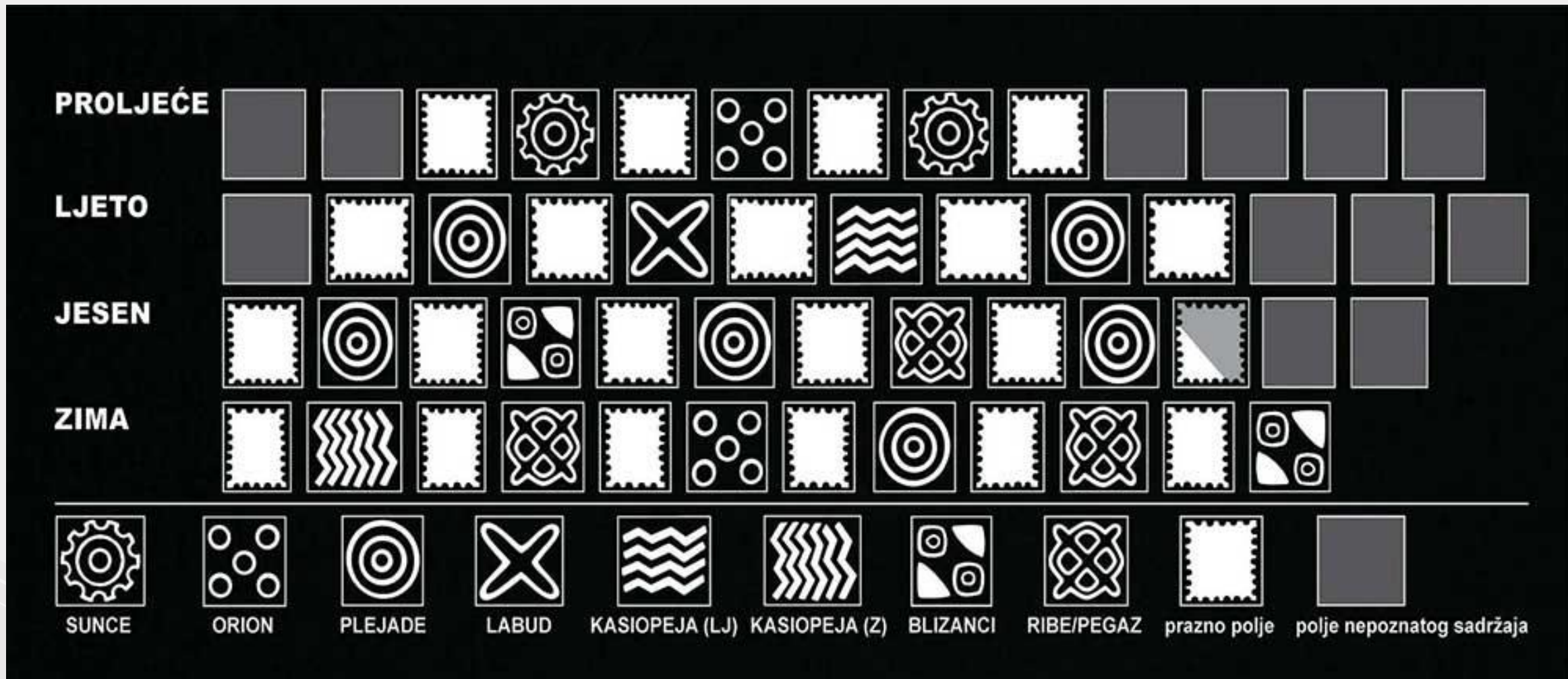
- Vinkovačka pješačka zona, popularni *korzo*, ukrašena je motivima najstarijeg europskog kalendara *Oriona*.
- Središnji dio pješačke zone, ispred Gimnazije, ispunjen je kružnim dvodimenzionalnim prikazom kalendarskih motiva.
- Tlocrt pješačke zone prikazuje širenje motiva *ljet*o i *proljeće* na lijevu, te *jesen* i *zima* na desnu stranu.
- U pješačkoj zoni je smješten i spomenik vučedolskom ljevaču bakra.
- Vinkovački korzo jedinstveni je primjer povijesno-kulturne baštine.



Važno povijesno otkriće

- Posudu *Orion* otkrio je dr. sc. Aleksandar Durman 1978. godine tijekom arheoloških istraživanja na mjestu današnjeg hotela Slavonija.
- Dvadeset godina nakon otkrića znanstvenik je otkrio njezino značenje – najstariji europski kalendar koji potječe iz 2600. g. pr. Kr.
- Na Orionu se nalaze četiri paralelne, vodoravne trake koje predstavljaju četiri godišnja doba – proljeće, ljeto, jesen i zima.
- Svaka traka je podijeljena na 12 polja, a ukrašeno je svako drugo polje.
- 12 polja simbolizira 12 tjedana – jedno godišnje doba.





Slikovni prikaz motiva s kalendara *Orion*

Motivi na kalendaru predstavljaju zviježđe. Praćenjem zviježđa Vučedolci su mogli odrediti kraj zime i početak proljeća tj. vučedolske nove godine.

PROLJEĆE

LJETO

JESEN

ZIMA



PROLJEĆE

U prvoj traci *Proljeće* prikazani su motivi sljedećim redoslijedom: prazan kvadrat, Sunce, prazan kvadrat, Orion, prazan kvadrat, Sunce, prazan kvadrat. Proljeće je početno godišnje doba, a sunce je 21. ožujka 2800. g. pr. Kr. zašlo u 17 sati i 27 minuta.

LJETO

U drugoj su traci prikazani sljedeći motivi: Prazan kvadrat, Plejade, prazan kvadrat, Labud, prazan kvadrat, Kasiopeja, prazan kvadrat, Plejade.

JESEN

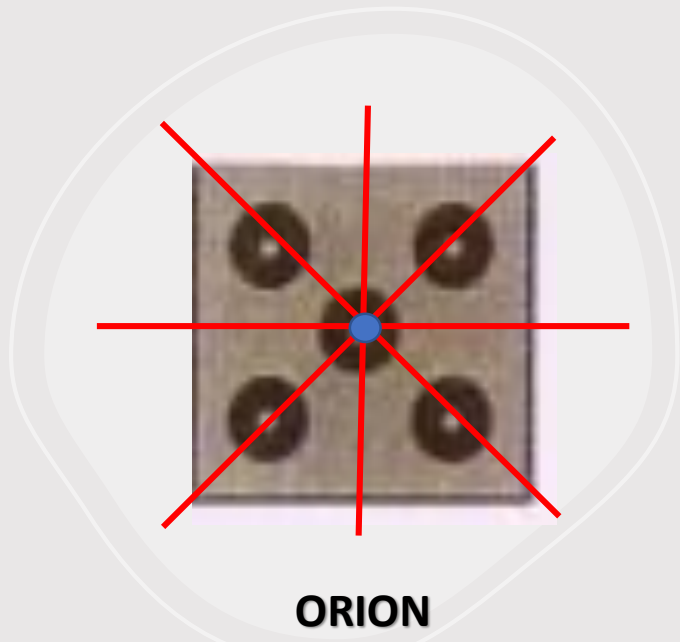
U ovoj traci prvi motiv su Plejade, a iza njih slijedi prazan kvadrat, Blizanci, prazan kvadrat, Plejade, prazan kvadrat, Pegaz/Ribe, prazan kvadrat, Plejade. 3000. g. pr. Kr Plejade su se pojavljivale na nebu u 19 sati, a Blizanci u 20 sati i 30 minuta.

ZIMA

Ova je traka u potpunosti očuvana. Motivi se javljaju sljedećim redoslijedom: prazan kvadrat, Kasiopeja, prazan kvadrat, Pegaz/Ribe, prazan kvadrat, Orion, prazan kvadrat, Plejade, prazan kvadrat, Pegaz/Ribe, prazan kvadrat, Blizanci.

Kako su povezani matematika i Orion?

- Vučedolci su poznavali matematiku i astronomiju.
- Bilo im je važno računati godine zbog smjene godišnjih doba, ali i zbog vjerskih i kulturnih događaja koje su obilježavali.
- Elementi matematike su vidljivi i na posudi Orion na kojima se nalaze različiti oblici (motivi).
- Promatrajući motive možemo uočiti da su Vučedolci poznavali osnu i centralnu simetriju.



ORION

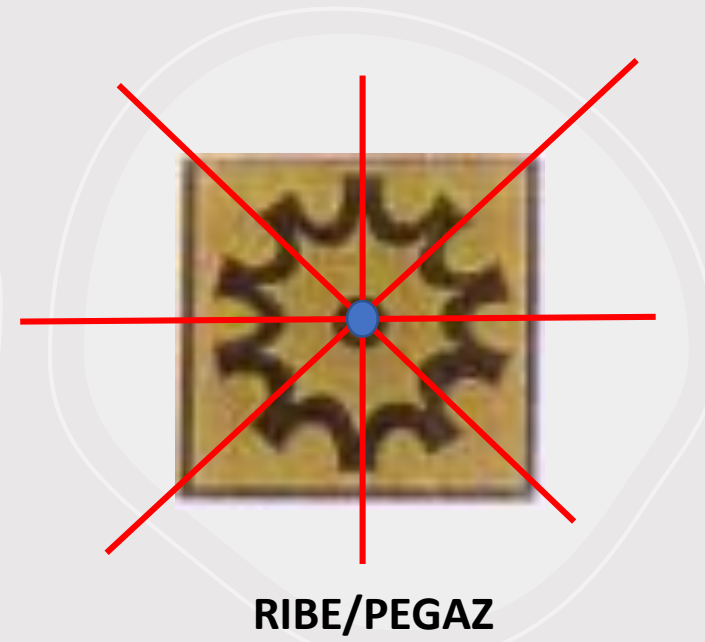
Motiv Oriona je centralnosimetričan i osnosimetričan lik.

Ucrtavanjem točke u središte dobili smo centar simetrije. Svaka točka lika ima svoju centralnosimetričnu točku. Povlačenjem pravaca dijelimo lik na dva dijela koja se zrcale. Povučeni pravci su osi simetrije.



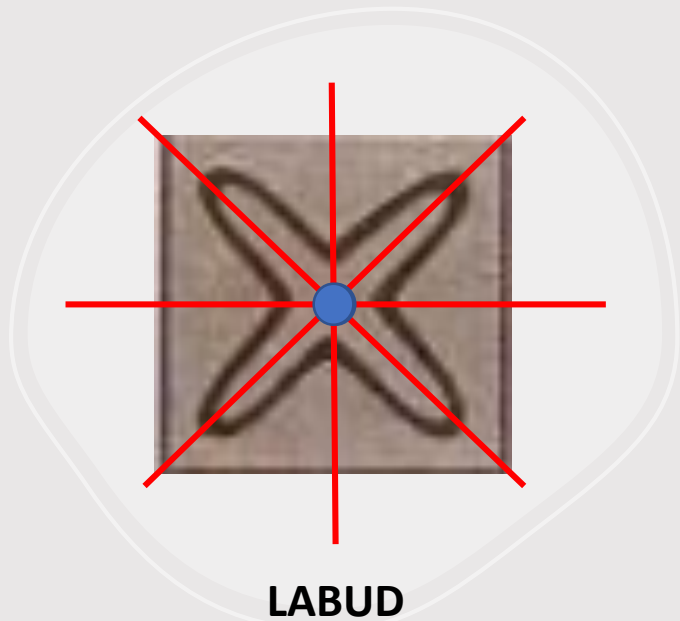
KASIOPEJA

Ovaj motiv je osnosimetričan lik. Ucrtavanjem pravca možemo vidjeti da je lik simetričan i da se zrcali.



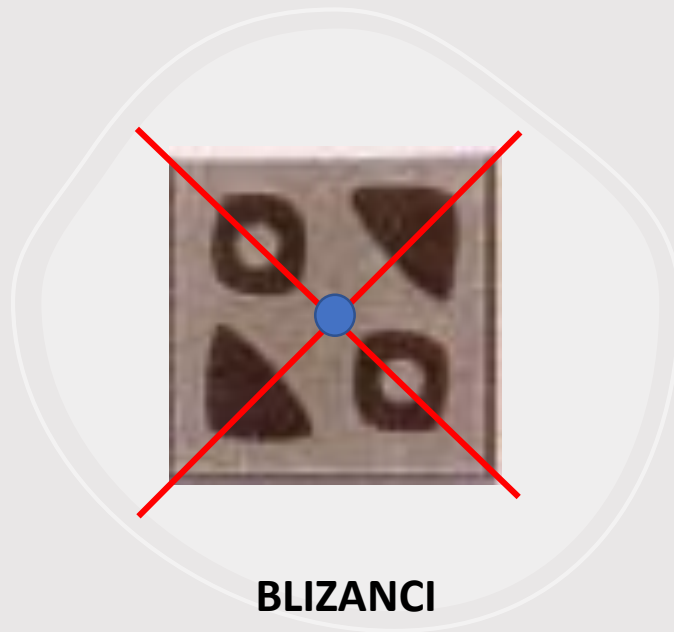
RIBE/PEGAZ

Ovaj motiv je osnosimetričan i centralnosimetričan lik. Ucrtavanjem točke u središte motiva određujemo centar simetrije. Povlačenjem pravaca dijelimo motiv na dva dijela, a presavijanjem oko osi simetrije dobijemo zrcalne dijelove (osna simetrija).



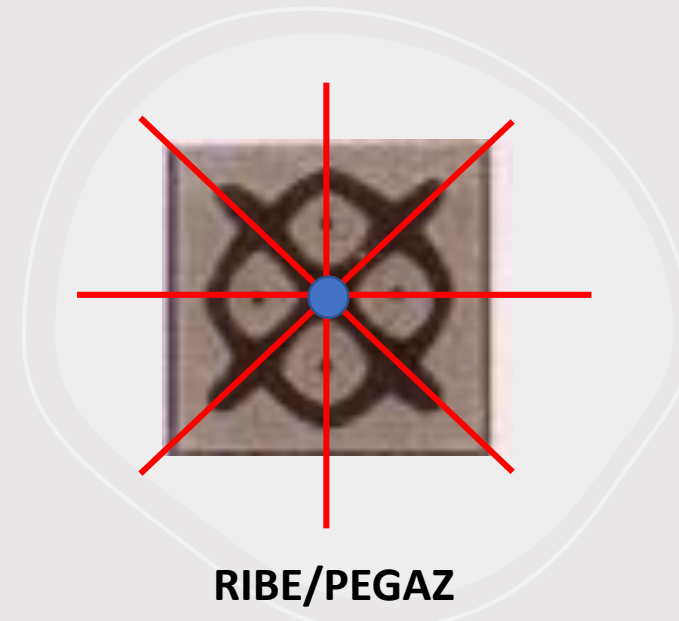
LABUD

Motiv Labuda je osnosimetričan i centralnosimetričan lik. U crtavanjem točke u središte dobili smo centar simetrije, a svaka točka lika ima svoju centralnosimetričnu točku. Osa simetrija se vidi preslikavanjem dijela lika (zrcaljenjem) oko osi simetrije.



BLIZANCI

Kao i motiv Labuda, i ovaj je motiv centralnosimetričan i osnosimetričan lik.



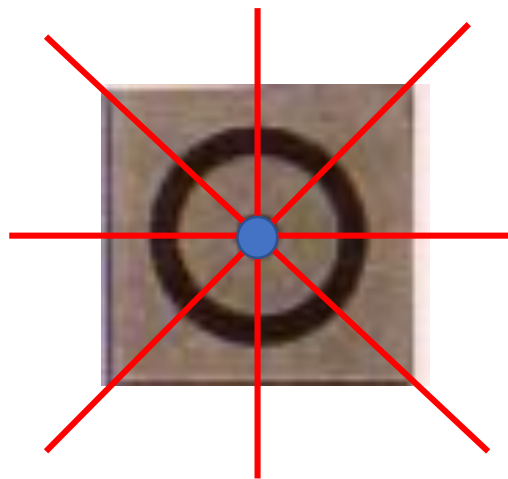
RIBE/PEGAZ

Motiv Ribe je također centralnosimetričan i osnosimetričan lik. Možemo vidjeti da se lik zrcali oko svoje osi simetrije. U središtu je centar simetrije.



KASIOPEJA

Motiv Kasiopeja je osnosimetričan lik jer povlačenjem pravca možemo vidjeti kako se lik zrcali u gornjoj i donjoj ravnini.



PLEJADE

Ovaj motiv je centralnosimetričan i osnosimetričan lik. Vidimo da se zrcali (osna simetrija), a u središtu lika je i centar simetrije (centralna simetrija).



Zašto Orion nije poznat
u cijelom svijetu?

Kalendar Orion je važno povijesno i kulturno otkriće. Vučedolci, kao i Stari Grci, su poznavali matematiku i astronomiju. Vidimo da im je obrazovanje bilo jako važno. Poznavali su kalendar, pratili izmjenu godišnjih doba, promatrali su zvijezde. I mi danas koristimo iste izume kako bi nam život bio lakši.

Smatram da bi Vinkovci mogli biti popularan grad s velikim brojem turista kad bismo **Orion** učinili slavnim.