

Jadralno letalo

Tehniški dan – 7. razred

OŠ Bojana Iliča Maribor

Uvod

Gradiva, ki jih sicer podrobneje spoznamo pri predmetu **TIT v 7. razredu** so **umetne snovi**. Ker pa zaradi okoliščin učenci doma nimate na voljo materialov, ki bi jih za izdelavo jadralnega letala iz umetnih snovi potrebovali, smo za izdelavo jadralnega letala izbrali papirna gradiva.

Kaj boste potrebovali za izdelavo?

Seznam materiala in pripomočkov

Karton

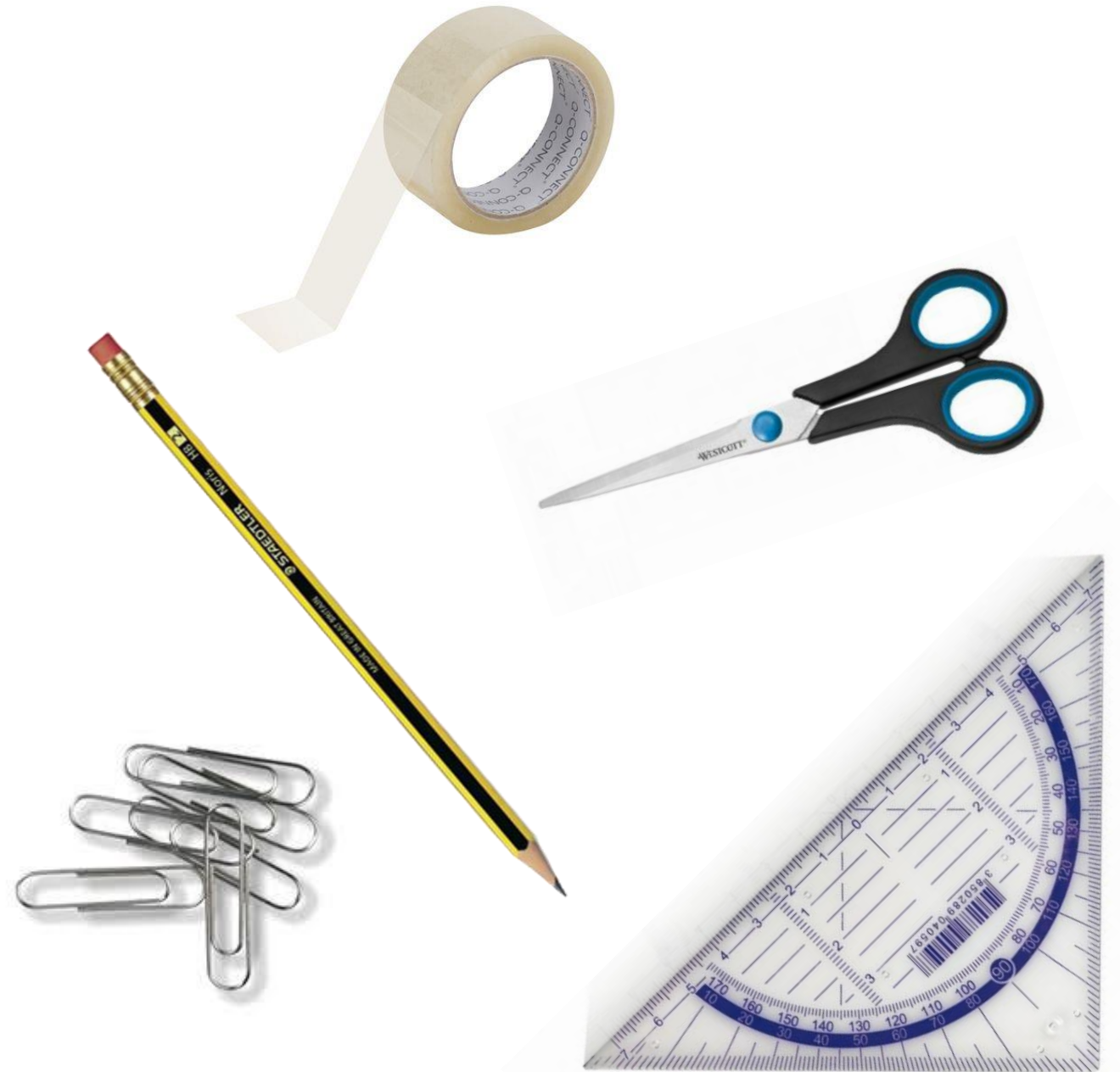
- Zadostovalo bo **pet A4 listov** tanjšega kartona ali debelejšega papirja za koledarje.
- Uporabne so platnice starih zvezkov, revije, letaki ...



Stremite k temu, da uporabite material, ki bi sicer romal v smeti!

Ostali pripomočki

- Škarje
- Lepilni trak ali lepilo
- Ravnilo ali geotrikotnik
- Sponke za papir
- Svinčnik ali drugo pisalo
- Sponke za papir

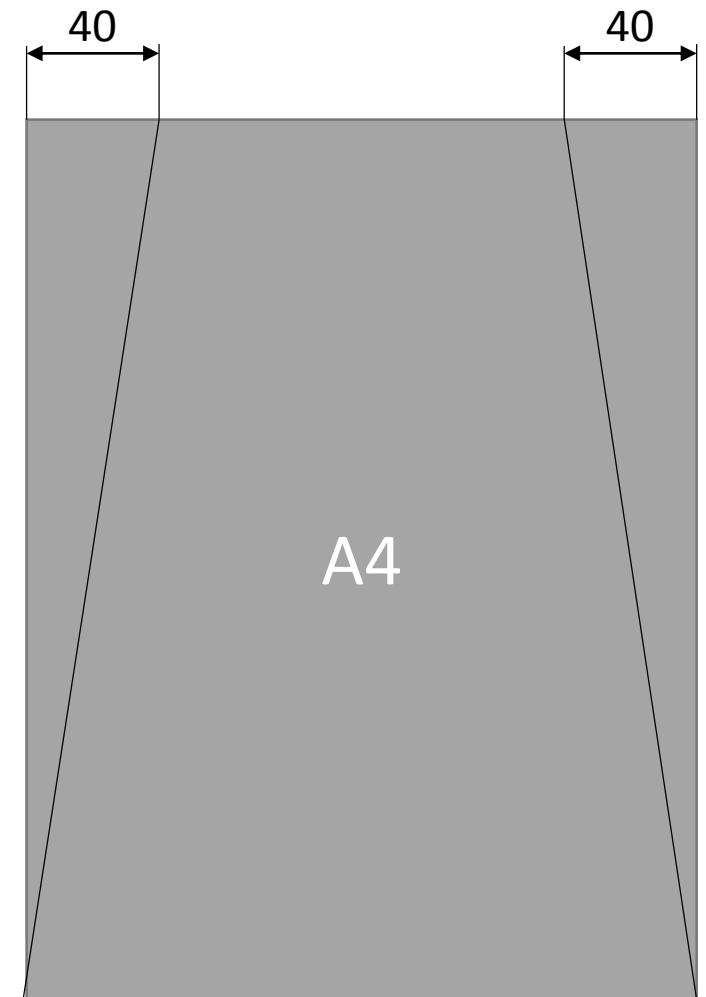


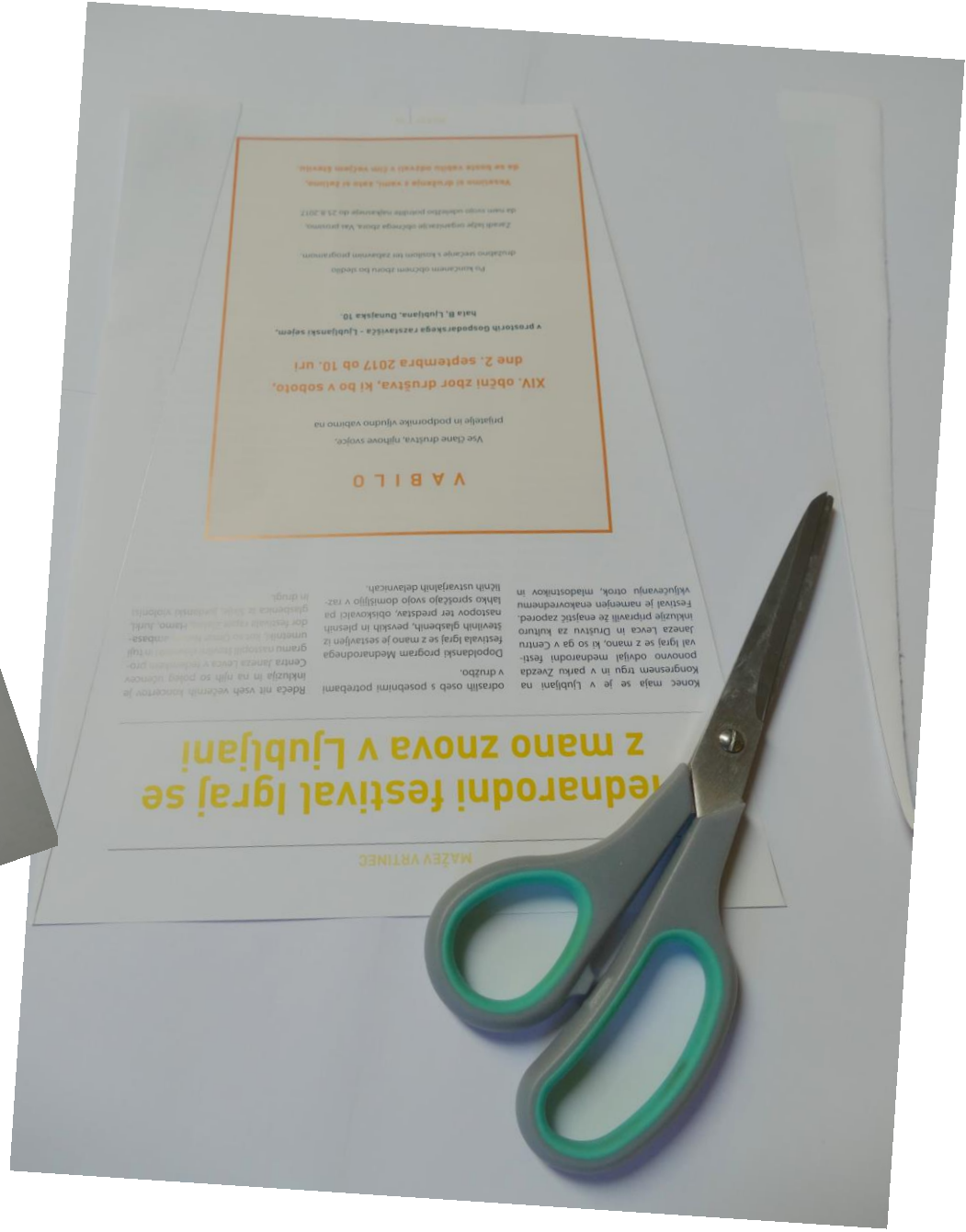
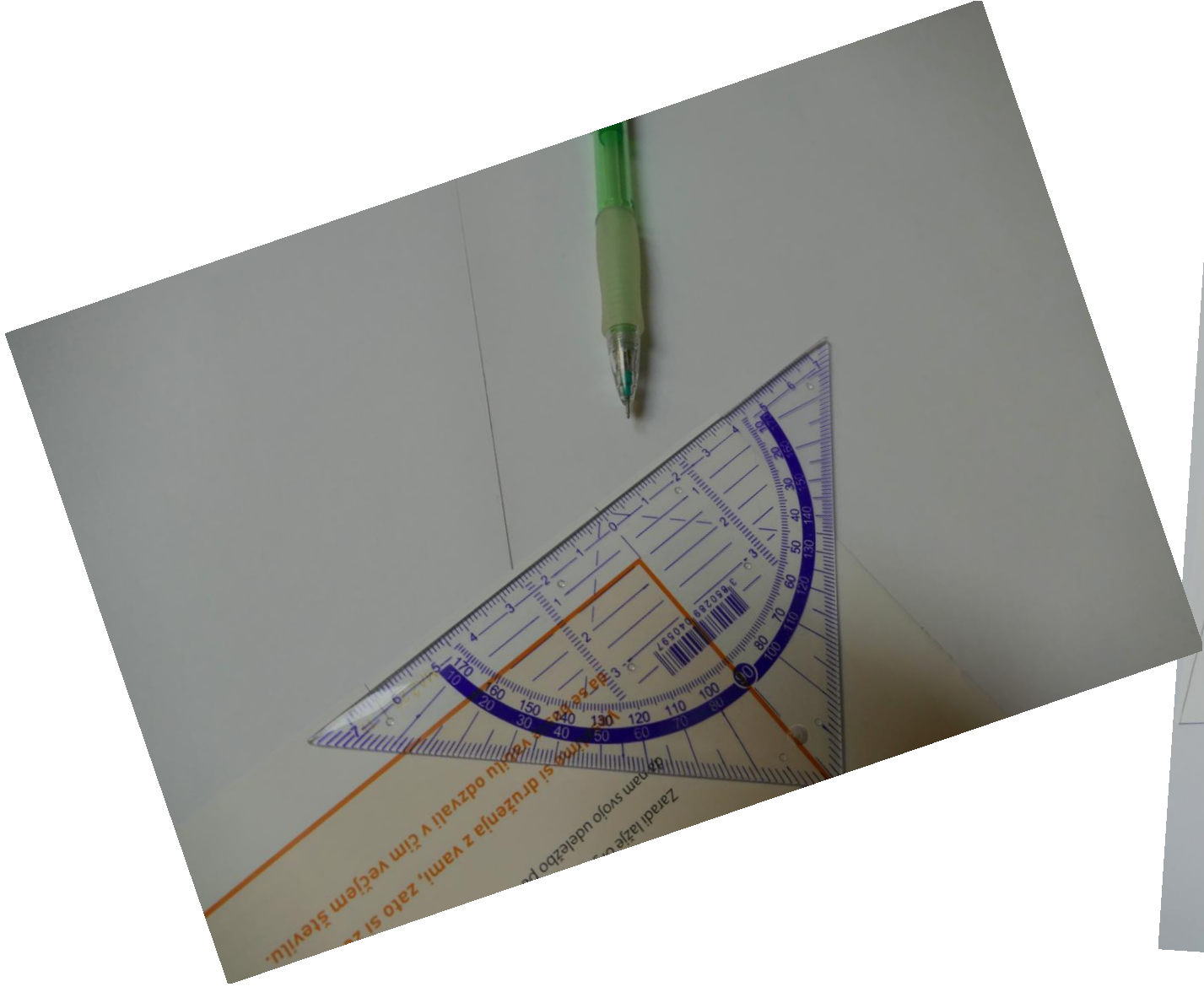
Postopek izdelave letala

Izdelava po korakih

Izdelava krila – *zarisovanje in rezanje*

- Pripravimo si dva A4 kartona.
- Na kartona z ravnilom narišemo črte, kot je prikazano na skici.
- S škarjami po črtah natančno izrežemo osnovi za krilo.





MAŽEV VRTINEC

Mednarodni festival Igraj se z mano znova v Ljubljani

Konec maja se je v Ljubljani na Kongresnem trgu in v parku Zvezda ponovno odvijal mednarodni festi-
festival Igraj se z mano, ki so ga v Centru
Janca Lecca in Društvu za kulturo
števila gledalnih, pevskih in plesnih
našopov ter predstav, obiskovalci pa
lahko spoznajo svojo domovino v raz-
ličnih uvertajalnih delavcih.
Konec maja se je v Ljubljani na
Kongresnem trgu in v parku Zvezda
ponovno odvijal mednarodni festi-
festival Igraj se z mano, ki so ga v Centru
Janca Lecca in Društvu za kulturo
števila gledalnih, pevskih in plesnih
našopov ter predstav, obiskovalci pa
lahko spoznajo svojo domovino v raz-
ličnih uvertajalnih delavcih.

odstalih oseb s posebnimi potrebami

in kralje in na njih so poleg učencev
Centra Janca Lecca v Ljubljani pro-
gram nastopili festivali iz različnih
umetnosti, kar so človek, tamo, tudi,
društva in festivali iz različnih
gledalnih in pevskih in plesnih
in drugih.

VABILO

Vse člane društva, njihove svorce,
prijetlje in podpornike vabimo na

**XIV. občni zbor društva, ki bo v soboto,
dne 2. septembra 2017 ob 10. uri**

v prostorih Gospodarske razstavne - Ljubljanski sejem,
hala B, Ljubljana, Dunajska 10

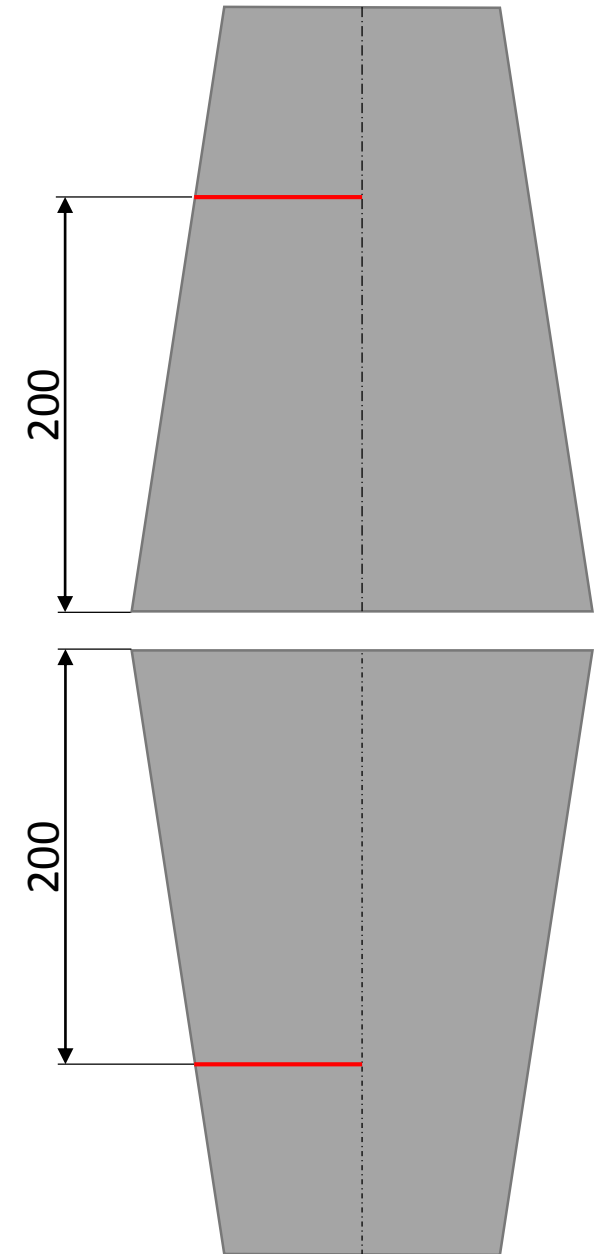
Na kantonem okrožnem štrom bo izvedbo
društvo svetuje v kolonij ter razdeljen programom.

Zaradi lažje organizacije občnega zbora, vas prosimo,
da nam svojo udeležbo potrdite najkasneje do 28. 8. 2017

Reakcija in druženje z vami, kralje in kralje,
da se bosta vsaka odzvali v čim večjem številu.

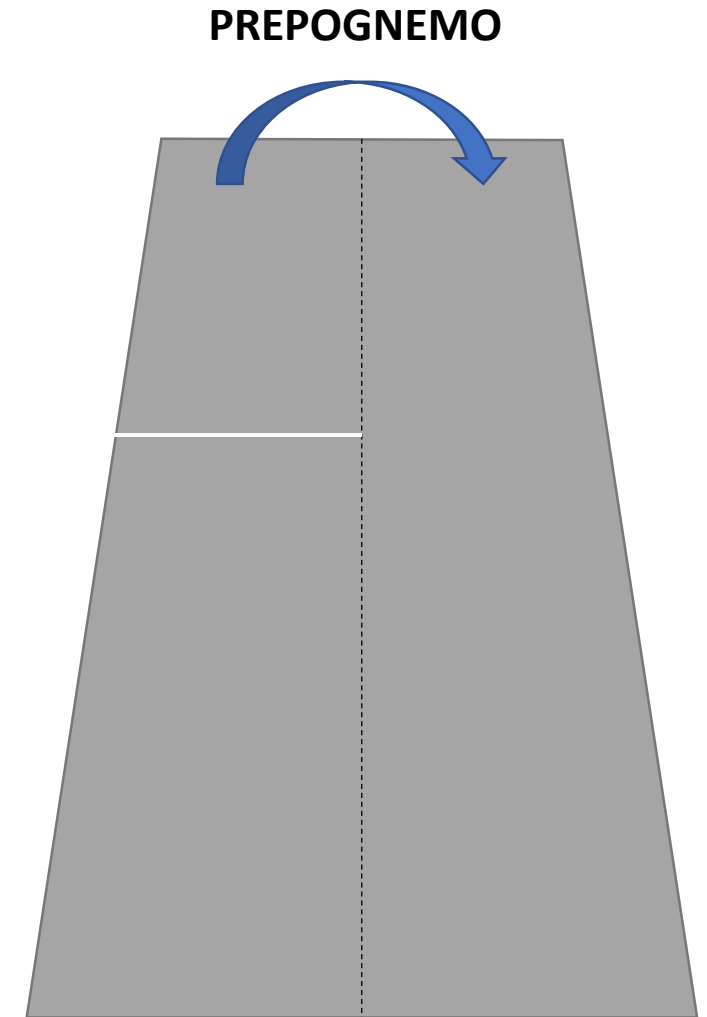
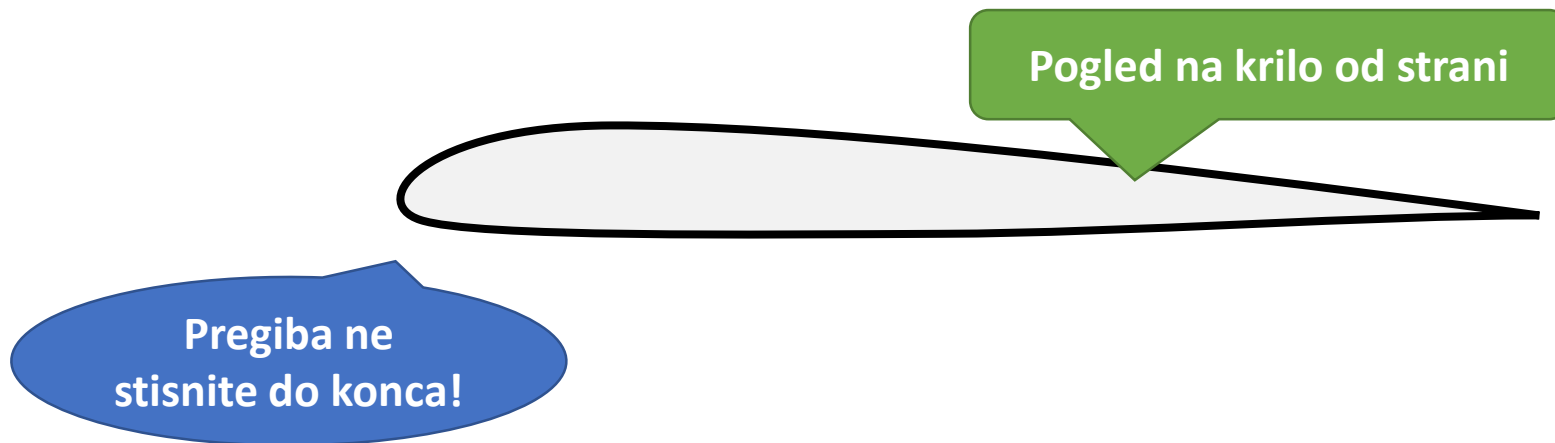
Izdelava krila – *zarisovanje in rezanje*

- Na vsaki polovici odmerimo 200mm od širšega proti ožjem delu.
- Na izmerjeni dolžini narišemo črto DO SREDINE (na skici označeno z rdečo).
- S škarjami zarezemo po črti do sredine.



Izdelava krila – *prepogibanje*

- Krili prepognite po polovici vendar **pregiba NE STISNITE** čisto do konca!
- Zarezan del naj bo na zgornjem delu krila!
- Če pogledate od strani mora imeti prepognjeno krilo aerodinamično obliko.



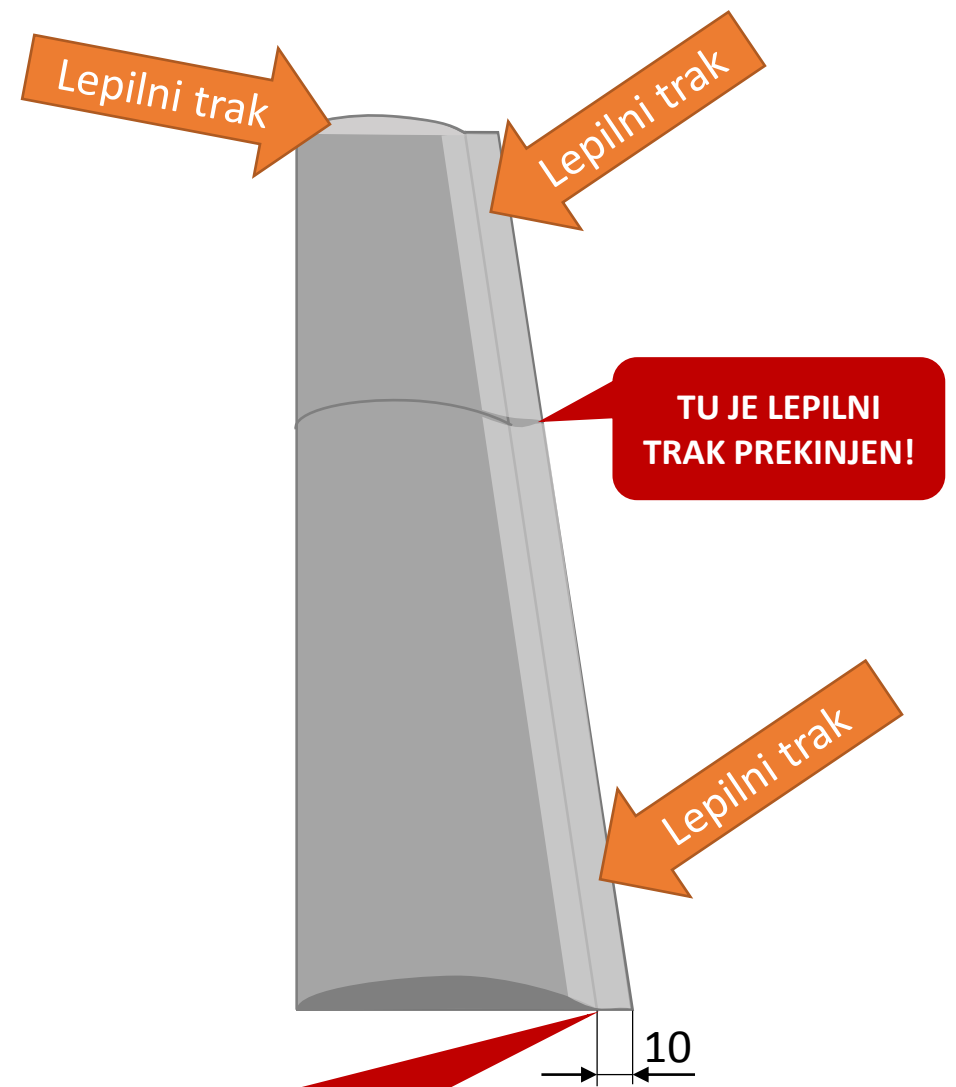


KINEC
Kje invalidirani?

Pregiba ne stisnite do konca!

Izdelava krila – lepljenje

- Na označene robove zalepimo z lepilnim trakom.
- Na delu, kjer je krilo prerezano pazimo, da je lepilni trak prekinjen.
- Zgornji del krila je za 10mm zamaknjen v primerjavi s spodnjim – da se izboči.



Zgornji del krila je zamaknjen za 10 mm od roba spodnjega dela krila, da se izboči!

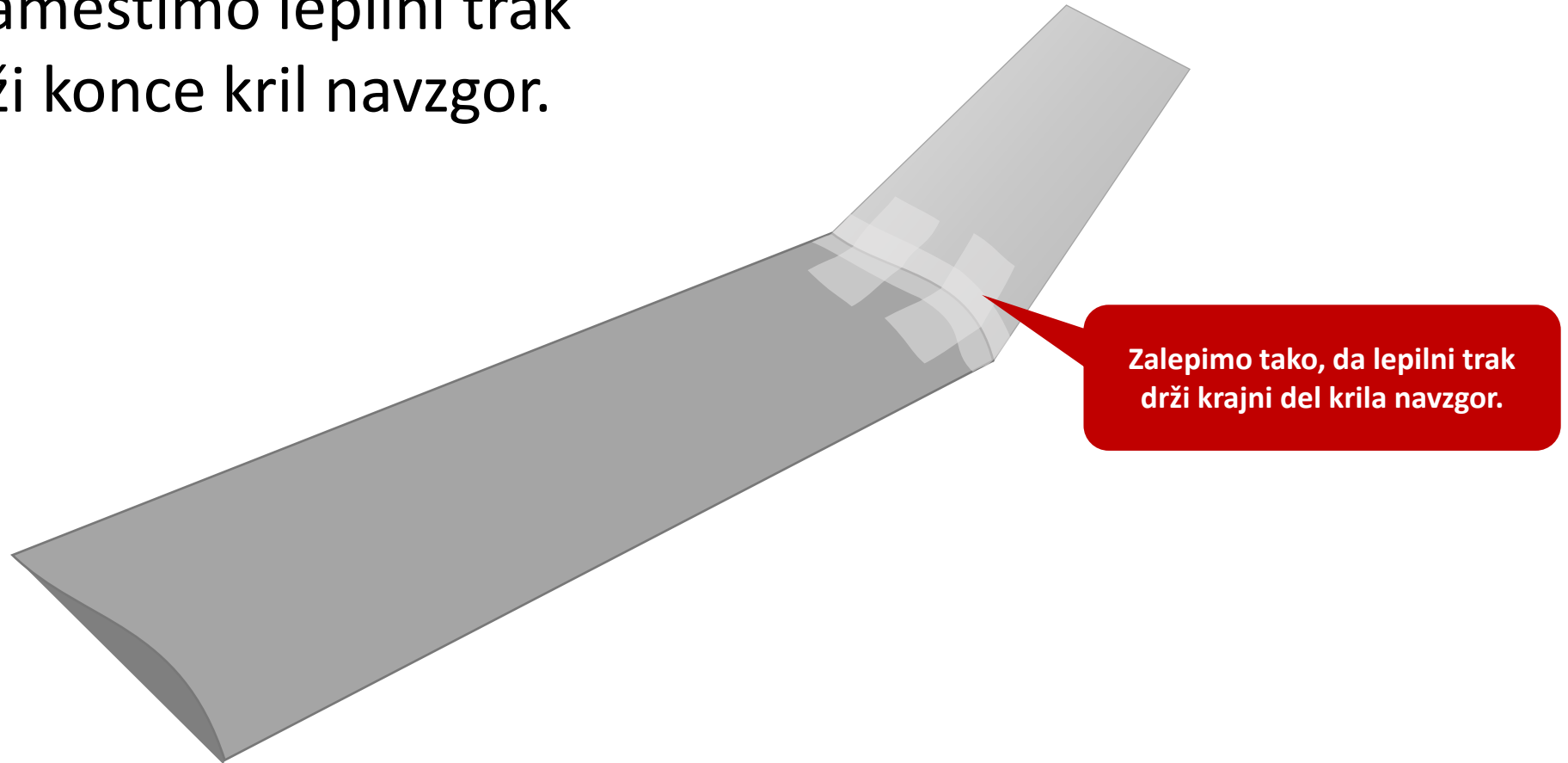
A photograph of a paper airplane model made from a rolled-up sheet of paper. The paper has yellow text printed on it, including 'Kam so leteli in zakaj se ti', 'MAŽEV', and 'Pozornost opazovalcem invalidskih vozil'. The airplane is shown from a side-on perspective, highlighting its curved wing and tail. Two red callout boxes with white text are overlaid on the image. One callout points to the upper surface of the wing, and the other points to the tail section.

Aerodinamična oblika krila.

Zamik 10 mm.

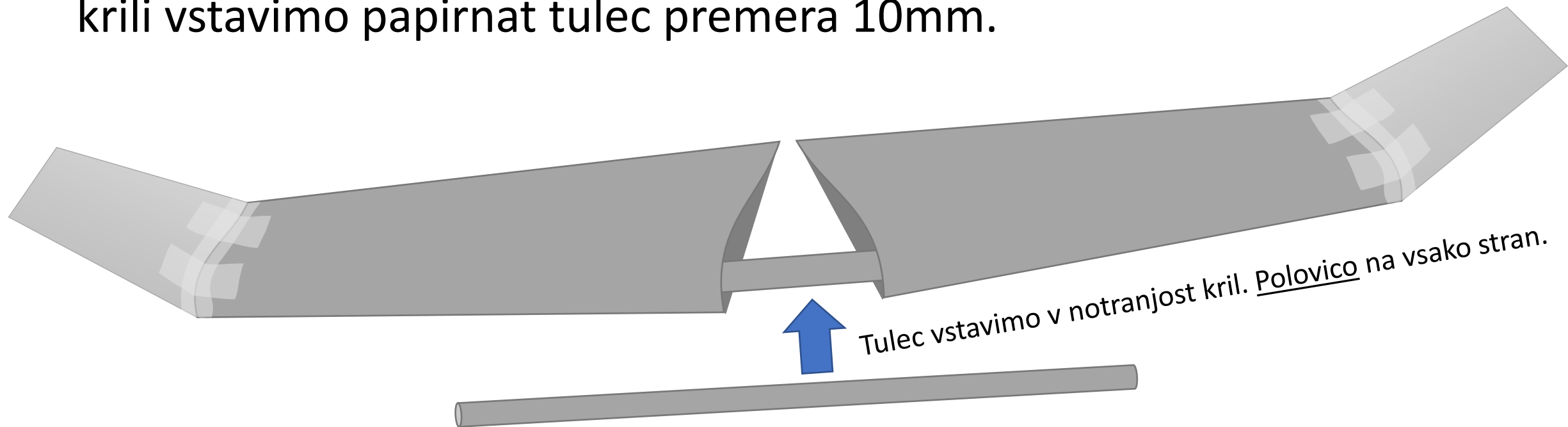
Izdelava krila – *lepljenje*

- Robove kril zavijamo navzgor.
- Na spoju namestimo lepilni trak tako, da drži konce kril navzgor.



Izdelava krila – *spajanje*

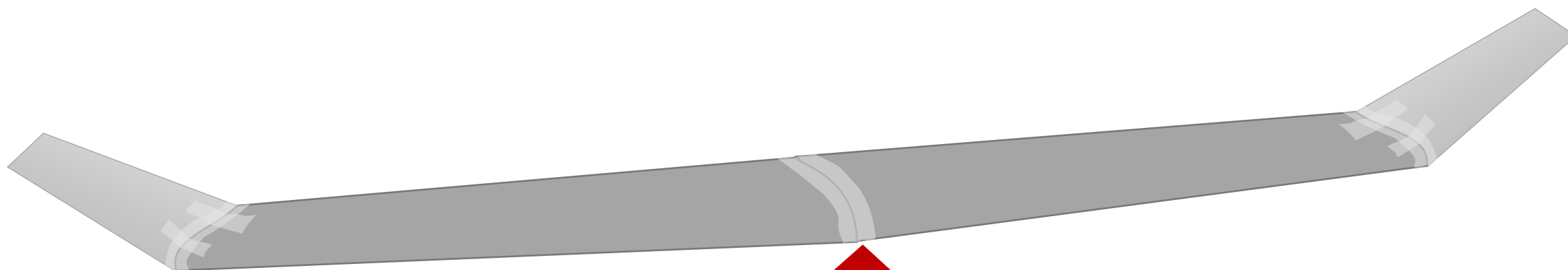
Oba dela kril spojimo z lepilnim trakom. Za večjo trdnost lahko v krili vstavimo papirnat tulec premera 10mm.



Tulec zvijemo iz ½ A4 lista kartona in ga zlepimo z lepilom ali lepilnim trakom.

Izdelava krila – *spajanje*

Oba dela kril spojimo z lepilnim trakom. Za večjo trdnost lahko v krili vstavimo papirnat tulec premera 10mm.



Zalepimo zgoraj in spodaj.



Kam so izginili in zakaj se to

...je umetnik. metnik, ko odraslo.

MORS

EURA

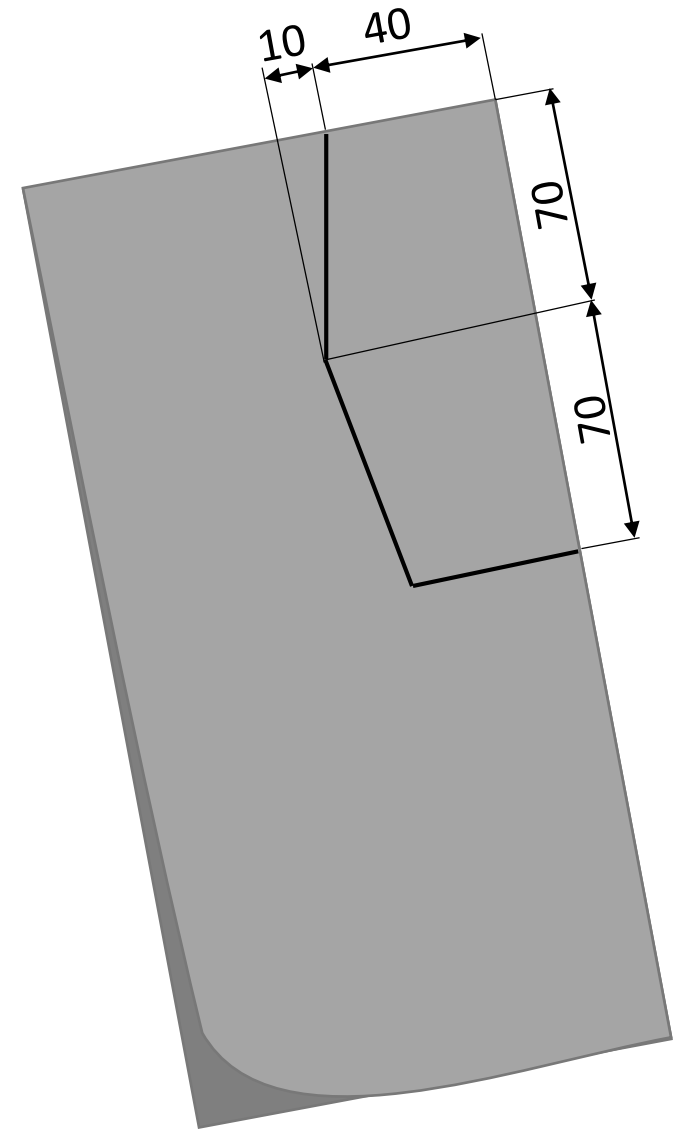
AŽ 23



je umetnik.
metnik, ko odraslo.

Izdelava horizontalnega stabilizatorja – *zarisovanje in izrezovanje*

- A4 list kartona prepognemo v **vzdolžni smeri**.
- Zarišemo črte kot kaže desna skica.
- Po črtah natančno izrežemo horizontalni stabilizator.
- Kot ste opazili bomo za večjo trdnost uporabili 2 plasti kartona.

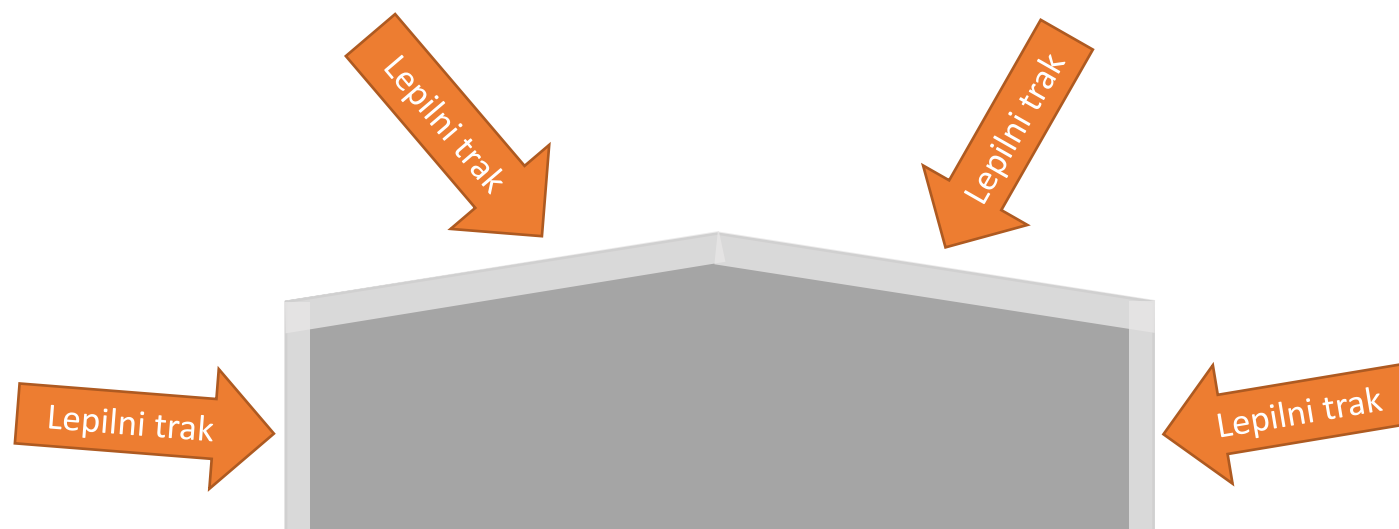


predstavila 25 let n
nja njihovega podje
»EU disability card«
od najbrž nekoliko
Evropsko invalidsko
podnosti« bolj malo
govorimo o kartici,
komercialne potre-
ob tem vnela žgoča
sliko od slovenskih
njem življenju in na
ali še kaj drugega kot
v. Ena izmed udele-
ag. Mateja Toman
d.o.o. je med drugim
ni povsem napačen
ju omenjenih težav
ercialnih popustov
ti z uresničevanjem
h pravic invalidov, ki
Na prireditvi, katero
vezovala dobra pozr
vprašanj v Sloveniji
Petrovič je bila p
snemalcev iz TV Slov
za oddajo Prislunhim
vo Tatjane Brumnič 5
organizatorke te medn
invalidskih podjetij,
za izboljšanje zapo
zadeva prav vse slove
Pripravila: m



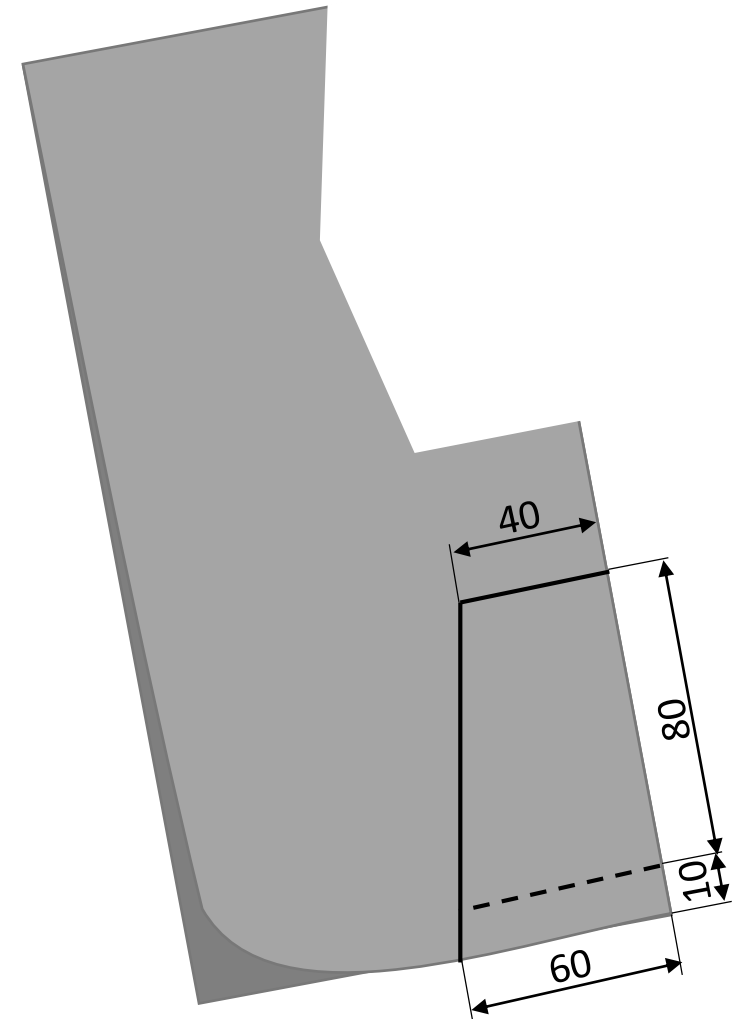
Izdelava horizontalnega stabilizatorja – *lepljenje*

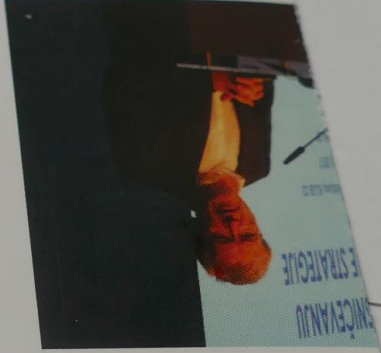
Robove zlepimo z lepilnim trakom – s tem spojimo obe plasti kartona.



Izdelava vertikalnega stabilizatorja – *zarisovanje in izrezovanje*

- Za izdelavo bomo uporabili ostanek kartona iz prejšnjega koraka.
- Zarišemo črte kot kaže desna skica.
- Po črtah natančno izrežemo stabilizator.
- Kjer so črte ČRTKANE bomo karton prepognili in ne rezali.





predaval o strukturnih
vstvu v skladu z napo-
reformo.



Dejansko stanje in izzive na področju zapo-
slovanja invalidov v Spaniji je predstavila
Sabina Lobato.

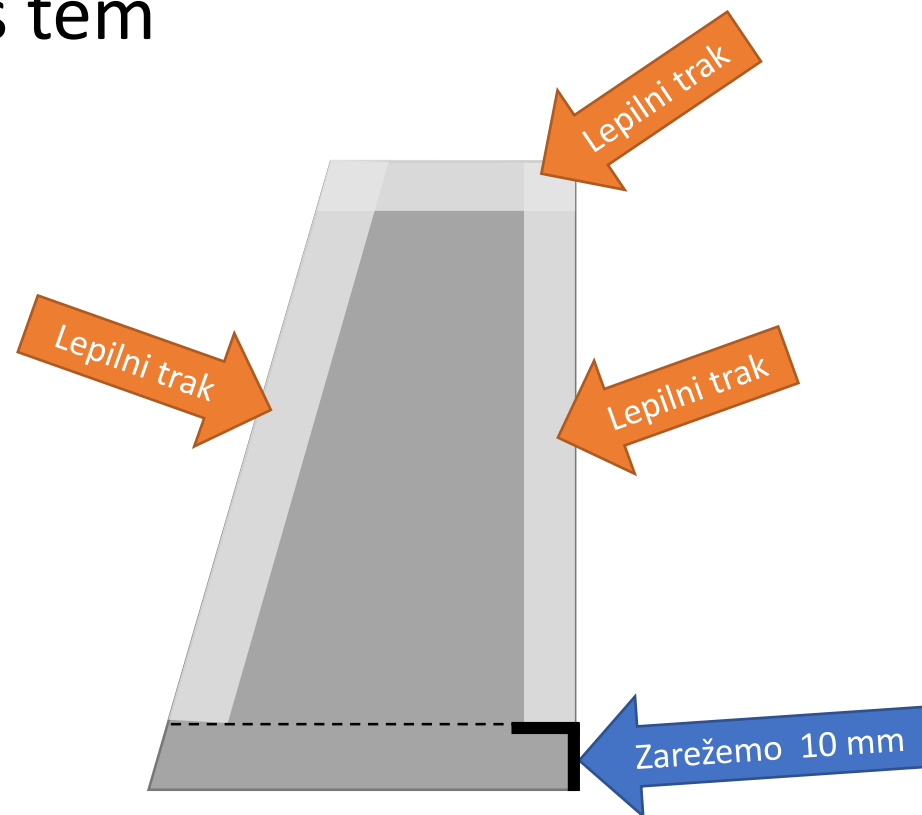
področje zaposlovanja
kije urejeno kot na
trivašči, vendar pa
čujajo s podobnimi
steviti je nemogoče
be v večjem številu.
mentarja je postala
daje največjo vlogo kar-
podoben, karina so sta
in državnih, svetovnih
2. državnih svetovnih

se že v domačem okolju srečujejo z ne-
dostopnostjo, kaj šele, da bi sploh lahko
koristili »ugodnosti v drugi državi«. Sata
Mlakar iz Ministrstva za delo, družino,
socialne zadeve in enakost možnosti in
Gorenji Kuršura iz Nacionalnega sveta
institucionalni organizaciji Slovencij, ki sta
na kartici predstavila, sta ugotovili, da
kardio sta izredna omotna v medst-
apodoben.

in institucijami, ki sta predstavili in svet-
Mlakar iz Ministrstva za delo, družino,

Izdelava vertikalnega stabilizatorja – *lepljenje*

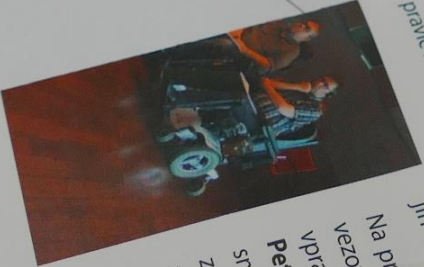
Robove zlepimo z lepilnim trakom – s tem spojimo obe plasti kartona.



...obnosti* bolj malo
...govorimo o kritic
...komercialne potre
...ob tem vnela žgoča
...sliko od slovenskih
...tem življenju in na
...il še kaj drugega kot
...v. Eri Izmed udele-
...ag. **Mateja Toman**
...10.0. je med drugim
...ni povsem napačen
...ju omenjenih težav
...ercialnih popustov
...si z uresničevanjem
...h pravic invalidov, ki

...nja zapo
...predstavi
...ga podjetja
...da je Dome
...od pritiskov
...obeh podjet
...odražalo tu
...jih obeh raz

...Na prireditvi
...vezovala dok
...vprašani v
...**Petrovičič**
...snebelcev
...za opajo F
...vo Tatjana
...ganizator
...invalidski
...za izboji
...zadeva



inozična.

MAJ 23

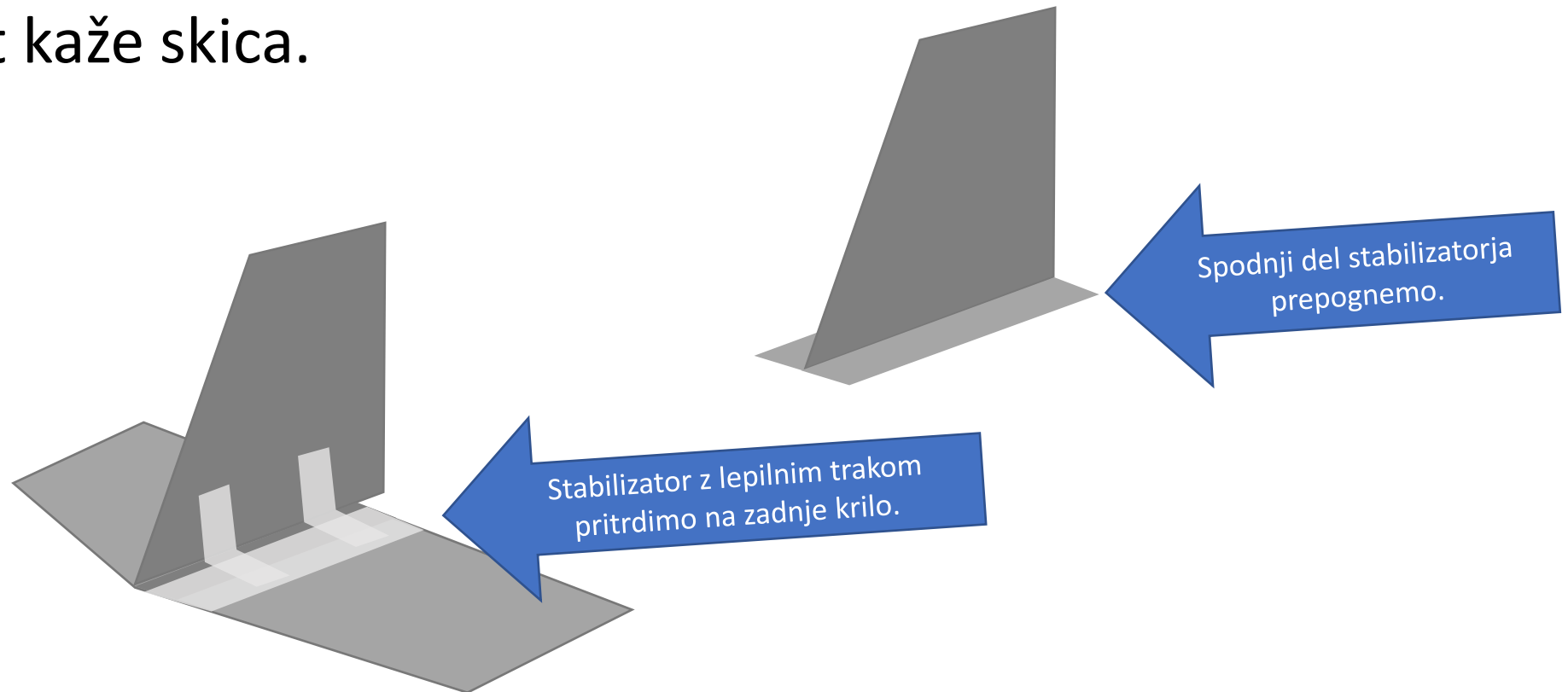
...da je v Sloveniji po
...kriticnim
...vedano zdravstveno
...spremembah v zdra
...Dr. Dušan Keber je
...podjetij v
...na prireditvi

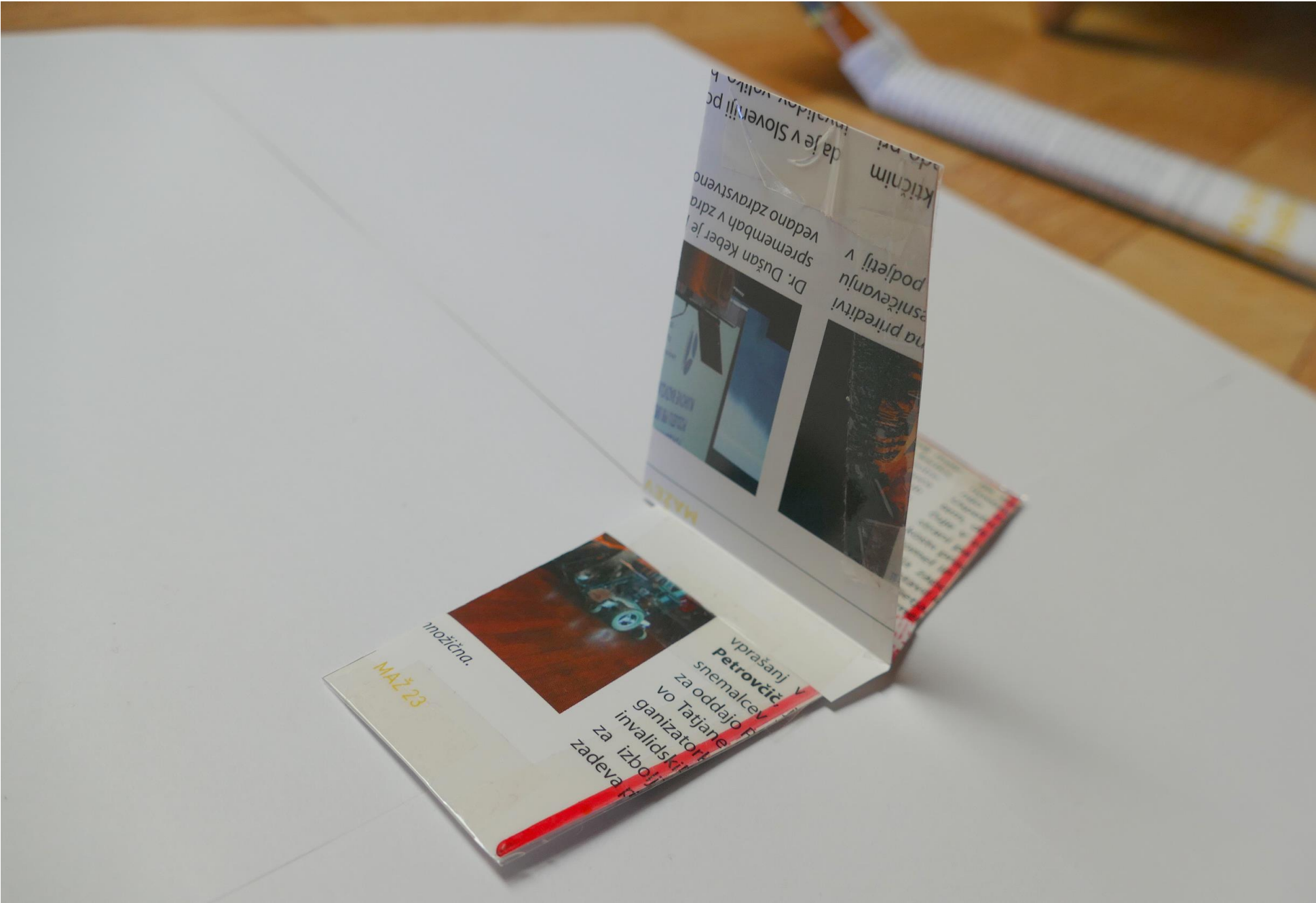


MAJ 23

Izdelava stabilizatorjev – *spajanje obeh delov*

Vertikalni in horizontalni stabilizator spojimo kot kaže skica.





...da je v Sloveniji po
Kličnim
vedano zdravstveno
Dr. Dušan Keber je
podjetij v
psničevanju
na prireditvi!

MAŽ 23

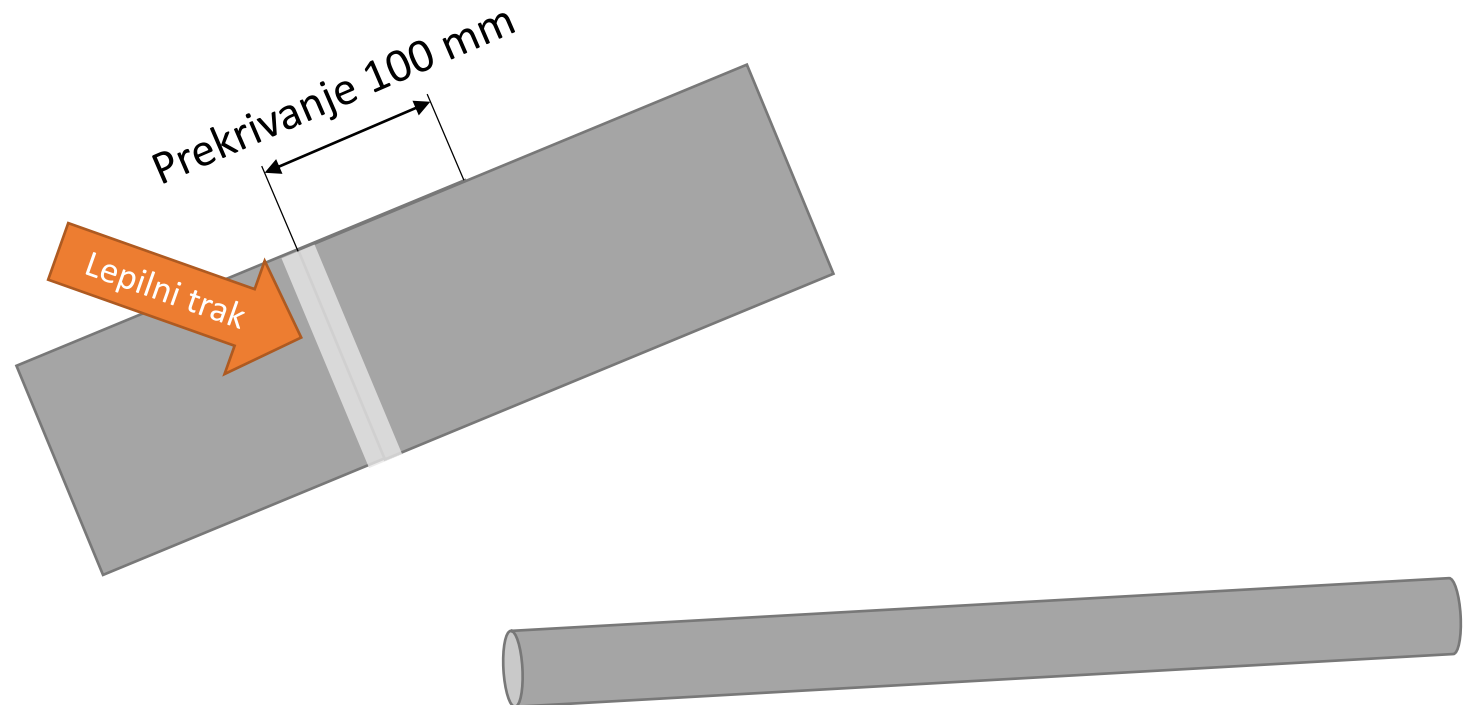
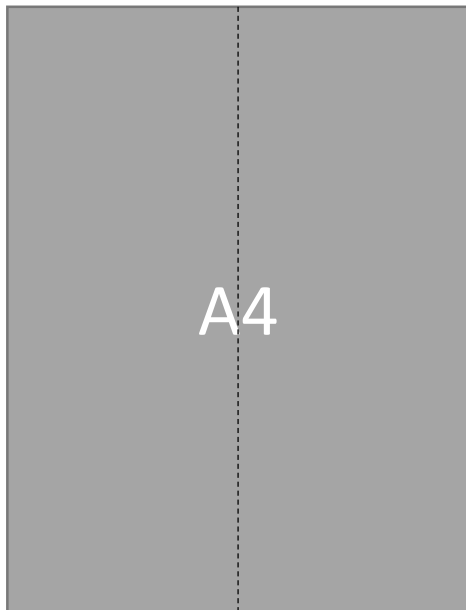
možna.

vprašani v
Petrovčič
za oddajo
vo Tatjane
ganizator
invalidski
za izbo
zadeva



Izdelava trupa

- A4 list prerežemo po dolgem.
- Polovici prekrijemo in zlepimo kot kaže skica.
- Iz dobljenega lista zvijemo v tulec s premerom 20 mm.

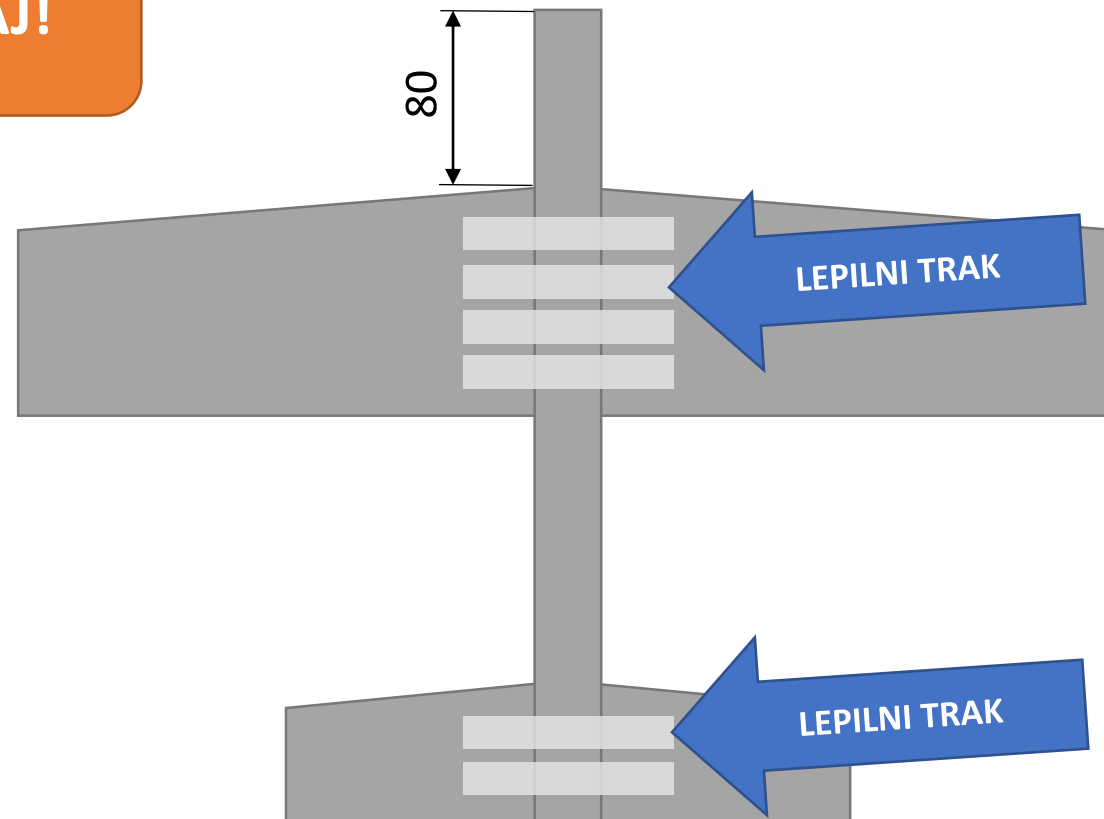




Spajanje vseh elementov

Krilo in rep pritrdimo na trup s pomočjo lepilnega traku, ki ga nalepimo na več mestih.

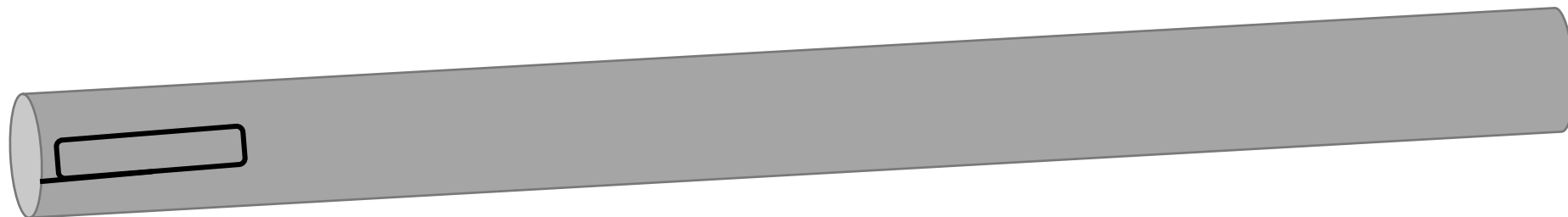
POGLED ODSPODAJ!





Uteži

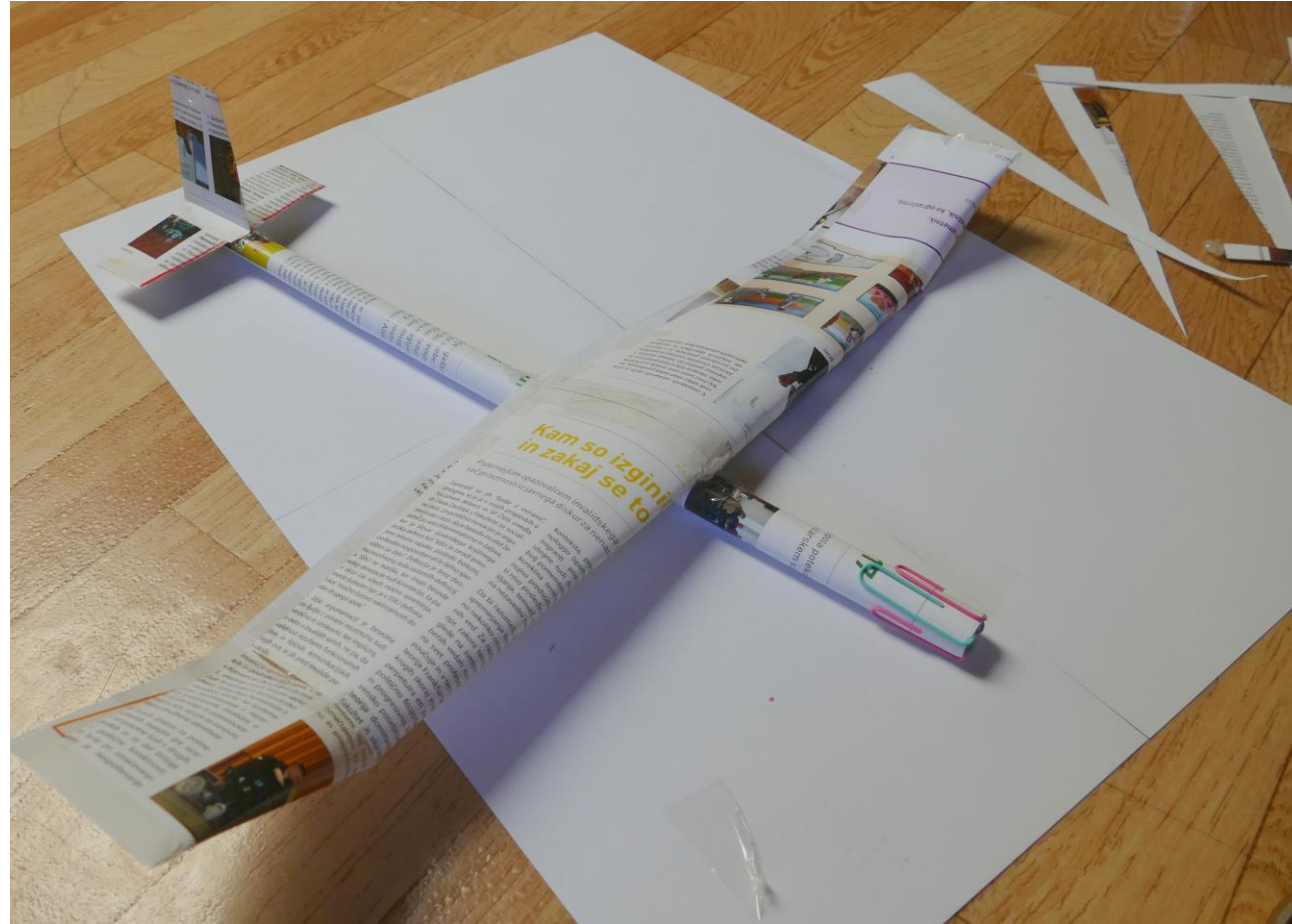
Na sprednji del tulca za trup namestimo sponke za papir, ki nam služijo za utež.



Koliko sponk moramo namestiti boste ugotovili sami s preizkušanjem letala.



Končni izdelek



Letalo preizkusite nekje na prostem. Polet lahko fotografirate ali posnamete in ga pošljite na anze.boh@osbi.si.

Video

Letalo je narejeno po ideji *Joyplanes RC*. Na video portalu YouTube je vam je na voljo tudi video posnetek z izdelavo modela.

<https://www.youtube.com/watch?v=AUb6ElgxiBA>

Viri slik in gradiva

- <https://www.mall.cz/i/20575269/450/450>
- https://pngimg.com/uploads/glider/glider_PNG19.png
- https://img.ena.com/oddelki/biroOprema/Assets/product_images/skarje_westcott_easy_grip_17_5cm_PI4027521302716.JPG
- https://trgovina.mercator.si/market/img/cache/products/4682/product_medium_image/00426106.jpg
- <https://www.youtube.com/watch?v=AUb6ElgxiBA>