

TAKING
COOPERATION
FORWARD



YOUMOBIL Online course
Online (Žilina) 27th April 2021



Revitalization site in Croatia – EMV 6111



Zrinka Marchioli, HŽ Passenger Transport Ltd, Croatia

EMU 6111



COOPERATION



RESULT



ABOUT US



PLANS



ABOUT US



HŽ Passenger Transport

Railway operator

State owned, PSC

Entire CRO territory

EMU 6111



Old EMU interior

Old EMU exterior

Renovated EMU

Ground plan



EMU OLD **INTERIOR**

Owner: HŽPP

Ganz Mávag

Nickname: the Hungarian

Age: >40 years

No of modules: 3

Old metal?



EMU OLD EXTERIOR

Operating: Wider ZG area

Engines: 2

Seat number: 136/236

Length: 72,4 m

Height: 2,2 m

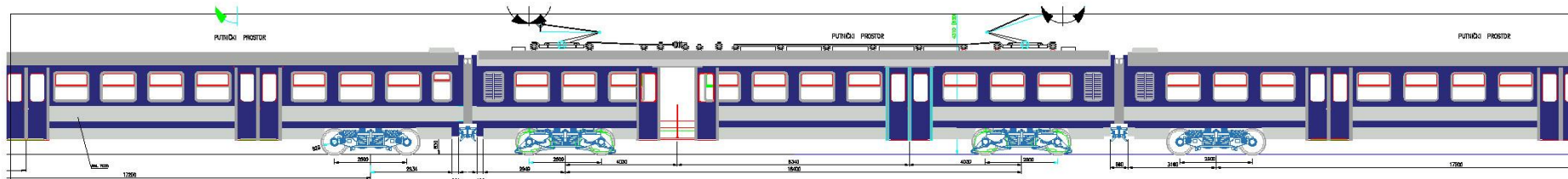
Width: 2,7 m

145 t



EMU RENOVATED

Modernization process
KONČAR motors
Seat number: 136/236
Speed 120 km/h
Improved interior
New visual identity



1. SJEDALA U PUTNIČKOM PROSTORU		
vrsta sjedala	kom	broj mjesta
ČETVEROSJED	36	152
DVOSJED	22	44
PREKLAPNA SJEDALA	20	20
UKUPNO		216

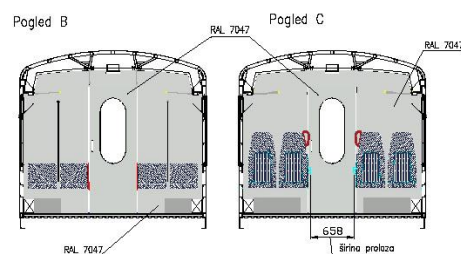
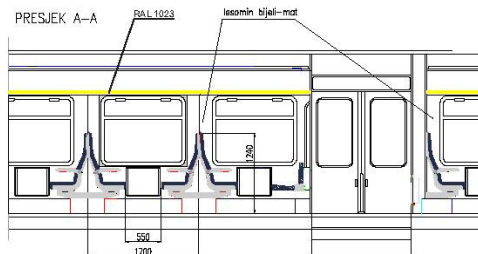
2. SJEDALA U PROSTORU ZA BIKLE		
PREKLAPNA SJEDALA	16	16
UKUPNO SJEDEĆIH MJESTA		232

6 111 024

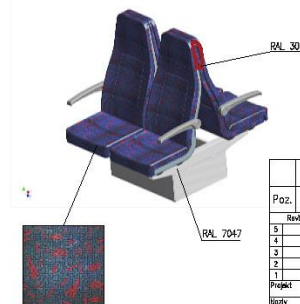
POLYSAFE CORONA BLACKBIRD 5560	
POLYSAFE CORONA OTTER 5530	
RAL 7047 met	
RAL 7035	
RAL 5002	
RAL 9006	
RAL 3001	

This document is the exclusive property of the company and its use is not permitted without the conformity of the owner.

Ovaj dokument je isključivo vlasništvo tvornice i njegovo korištenje bez dopuštenja izdavača nije dozvoljeno bez saglasnosti tvornice.



SJEDALO TIP RP



PRESVLAKA-TKANINA 803/3



Poz.	Naziv	Kom.	Broj crteža (Norma)	Materijal	Mjesta	Osnovne dimenzije, naputak
1	Broj crteža	20.08.2013.	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
2	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
3	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
4	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
5	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
6	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
7	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
8	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
9	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
10	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
11	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
12	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
13	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
14	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
15	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
16	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
17	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
18	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
19	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
20	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
21	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
22	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
23	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
24	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
25	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
26	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
27	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
28	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
29	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
30	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
31	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
32	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
33	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
34	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
35	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
36	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
37	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
38	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
39	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
40	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
41	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
42	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
43	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
44	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
45	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
46	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
47	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
48	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
49	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
50	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
51	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
52	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
53	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
54	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
55	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
56	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
57	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
58	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
59	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
60	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
61	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
62	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
63	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
64	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
65	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
66	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
67	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
68	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
69	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
70	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
71	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
72	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
73	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
74	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
75	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
76	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
77	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
78	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
79	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
80	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
81	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
82	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
83	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
84	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
85	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
86	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
87	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
88	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
89	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
90	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
91	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
92	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
93	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
94	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
95	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
96	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
97	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
98	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
99	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina
100	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina	Prezina

BOJE I RASPORED SJEDALA

PLANS



Feasibility study

Investment plan



FEASIBILITY STUDY

WHEN? January 2021

WHO? HŽPP experts

INPUTS

Ideas from all around

Maintenance

Security

Advertising experience

SCENARIOS

Master art replica in frames

Graffiti

Student art!!!



Originality

**Simplicity of
production**

Low price

**Intellectual
property rights**

**Cooperation
with minors**

GDPR

No.	Material / activities	Height	Width	Area (m2)	Quantity	Total area (m2)	Cost / m2	Total cost	Total revenue	Rate
Investment								HRK 38,690.32		
1	Classic self-adhesive foil (ceiling - large)	6.80	3.00	20.40	3	61.2	HRK 98.50	HRK 6,028.20		
	Material, print, laminate coating						HRK 51.83			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
2	Classic self-adhesive foil (ceiling - small)	5.20	3.00	15.60	6	93.6	HRK 98.50	HRK 9,219.60		
	Material, print, laminate coating						HRK 51.83			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
3	Classic self-adhesive foil (entrance - side plating)	2.80	3.00	8.40	18	151.2	HRK 95.50	HRK 14,439.60		
	Material, print, laminate coating						HRK 48.83			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
4	Classic self-adhesive foil (entrance - glass)	1.10	0.50	0.55	18	9.9	HRK 90.84	HRK 899.32		
	Material, print						HRK 44.17			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
5	Classic self-adhesive foil (entrance - floor)	1.50	1.50	2.25	15	33.75	HRK 95.50	HRK 3,223.13		
	Material, print, laminate coating						HRK 48.83			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
6	Classic self-adhesive foil (entrance - ceiling)	2.50	3.00	7.50	6	45	HRK 98.50	HRK 4,432.50		
	Material, print, laminate coating						HRK 51.83			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
7	Stickers	0.15	0.15	0.02	200	4.5	HRK 99.55	HRK 447.98		
	Material, print, laminate coating						HRK 52.88			
	Foil set-up						HRK 26.67			
	Foil removal						HRK 20.00			
Revenue										
8	Incremental Revenue								HRK 52,182.76	
Return on investment										
9	ROI									34.87

INVESTMENT PLAN

WHEN? March 2021

WHO? HŽPP experts

INPUTS

Material print: self-adhesive foils for different surfaces (window, granulated, smooth)
Production set-up
Production removal
Contingency

TOTAL? Around EUR 5.150

COOPERATION



Hight school

External expert

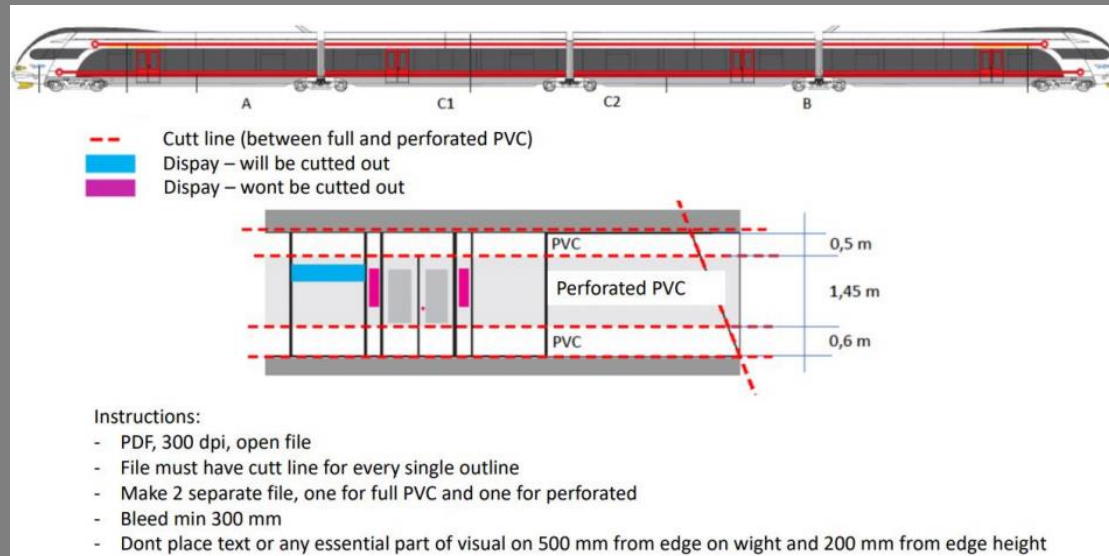
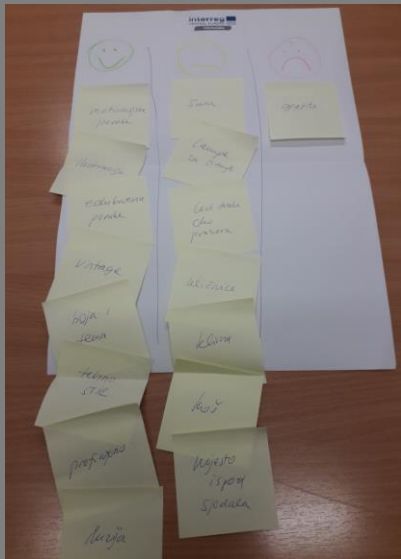
COOPERATION WITH HIGH SCHOOLS

WHEN? March 2021

WHICH? High school for applied arts and design (Zagreb)

WHO? Students (targeted audience, obligatory classes, teaching setting, mentors)

EXPECTATIONS? Visuals based on youth workshop ideas from 2019/2020



EXTERNAL EXPERTS

WHEN? Tender in Apr 2021, contract in Jul 2021

WORK

Printing self-adhesive foils (visuals prepared by students)

Setting-up production

Removing production

Fixing production

DURATION? Min. 1 year

Youth workshops

10/2019 – 3/2020

**Feasibility study
& Investment plan**

9/2020 – 3/2021

**Cooperation with
high school**

4/2021 – 5/2021

Visuals

6/2021 – 7/2021

Production

9/2021



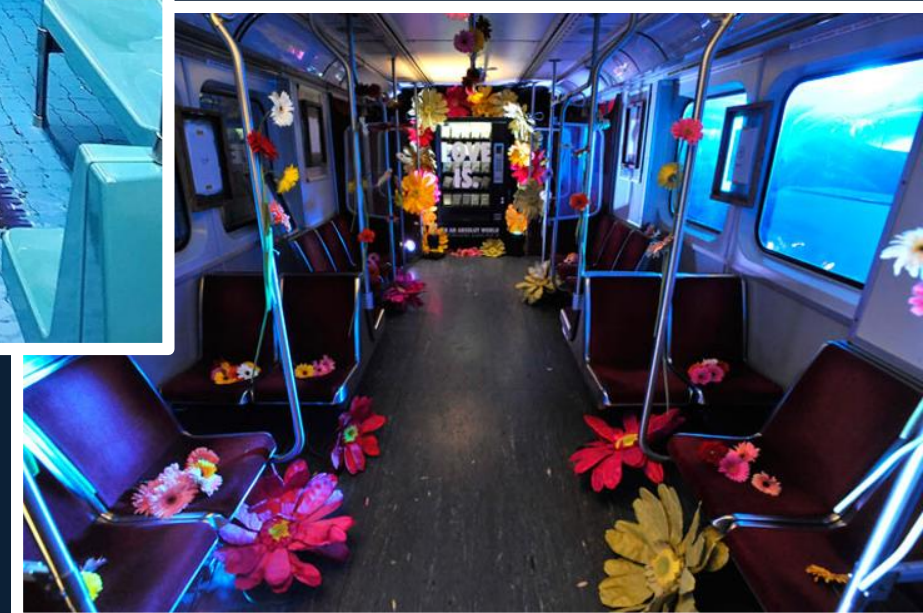
WHAT



COULD



BE!



Thank you for your attention!



Zrinka Marchioli
HŽ Passenger Transport Ltd, Croatia
zrinka.marchioli@hzpp.hr

