Hansatic

TEHNIČKI BELI PAPIR

Neuro-simboličko planiranje utovara

Motor za slaganje i osam najnaprednijih AI modela na stvarnim teretima kupaca.

Novembar 2026

hansatic.com/sr/neuro-symbolic-load-planning

Prateća stranica, sa svakim planom u 3D: hansatic.com/sr/neuro-symbolic-load-planning

Sažetak

Kombinujemo deterministički motor za planiranje utovara sa generativnom veštačkom inteligencijom. Pre izgradnje kombinacije, izmerili smo svaki deo zasebno.

- **Podaci:** 20 stvarnih slučajeva planiranja utovara kupaca, 26 ocenjenih pokretanja. Obuhvataju morske kontejnere, cerade, suvu furgonetu 53 ft (16.2 m), AKE avionski kontejner i isprepletenu paletnu konstrukciju.
- **Učesnici:** Hansatic-ov produkcioni motor za planiranje utovara i osam glavnih frontier LLM modela. Svaki model mora da da poziciju i orijentaciju za svaki artikal u jednom JSON odgovoru, bez alata.
- **Sudija:** jedan deterministički validator ocenjuje svakog učesnika na isti način. Proverava:
  - geometriju;
  - podršku baze od 95%;
  - ograničenja slaganja i lomljivosti;
  - oznake orijentacije;
  - vitke stekove;
  - korisno opterećenje i opterećenja po osovinama;
  - uzdužni opseg težišta.

Rezultati:

- **Motor** je ispravan na 26 od 26 pokretanja. U poređenju sa najboljim ispravnim odgovorom modela na svakom pokretanju, prednjači na 18 (13 jasno, 5 tesno) i izjednačen je na 8. Nije iza ni na jednom.
- **Najjači model,** GPT-5.5, je ispravan na 25 od 26 pokretanja, uključujući manifeste do 253 komada.
- **Četiri od osam modela** su ispravna na manje od trećine pokretanja.
- **U čemu su modeli dobri.** Najbolji odgovori modela koristili su dve strategije rasporeda koje motor nije imao. Obe su sada determinističke strategije motora.

Zaključujemo da je motor danas bolji planer, i da kreativnost modela vredi iskoristiti. Naša arhitektura za to je neuro-simbolička:

- modeli predlažu strategije;
- motor gradi svaki plan;
- validator zadržava samo ispravna poboljšanja.

Objavljujemo slučajeve, validator, promptove i kod za ocenjivanje.

1. Dizajn benčmarka

1.1 Slučajevi

Svaki slučaj je stvarni teret kupca iz Hansatic aplikacije, kopiran 1:1: dimenzije, težine, količine, oznake i vozilo. ID-jevi artikala su zamenjeni, a nazivi tereta uklonjeni.

Skup	Slučajevi	Pokretanja	Vozila	Komada
Standardni (H01-H12)	12	16	jedan 20', dva 40' suva, četiri 40' HC, jedan 45' HC, četiri 13.6 m (44.6 ft) cerade	14-83
Veliki (BV1-BV6)	6	8	tri 40' HC, jedan 40' suvi, jedna 13.6 m (44.6 ft) cerada, jedna 53 ft (16.2 m) suva furgoneta	103-253
Specijalni (U01, P01)	2	2	AKE (LD3) sa kosim zidom; paleta 1200 × 1000 mm (47 x 39 in)	50 i 40

Pokretanja i ciljevi:

- **Kamioni** se ocenjuju dvaput: po utovarnim metrima (LDM) i po paletnim mestima. To daje 16 pokretanja iz 12 standardnih slučajeva i 8 iz 6 velikih.
- **BV5 i BV6** se ne uklapaju u celosti. Postavljanje više artikala je glavni cilj tamo.
- **U01 i P01** imaju poznati optimum:
  - U01: 24 od 50 kocki, jer kosi zid ne dozvoljava više;
  - P01: 40 od 40 vreća sa 100% preklapanjem.

Ograničenja u slučajevima:

- nesloživi i samo-na-vrhu (lomljivi) artikli;
- ograničenja težine slaganja po artiklu;
- oznake „ovom stranom gore“ i „bez naginjanja“;
- duge šipke (BV1, do dužine kontejnera);
- jedan dominantan težak artikal (H02);
- mešoviti tereti na paletama i u kartonima (BV3).

1.2 Validator

Validator (v2.3.0) proverava svaki plan na isti način. Plan je legalan samo ako svaka tvrda provera prođe.

Provera	Pravilo
Granice	svaki artikal unutar teretnog prostora, uključujući AKE kosinu
Preklapanje	nijedna dva artikla ne dele zapreminu

Provera	Pravilo
Podrška	najmanje 95% baze svakog artikla leži na podu ili na artiklima ispod
Slaganje	nesloživi artikli ne nose ništa; artikli samo-na-vrhu ne nose ništa i stoje na vrhu; ograničenja težine slaganja po artiklu važe
Orijentacija	poštovane oznake „ovom stranom gore“ i „bez naginjanja“
Vitki stekovi	ograničenje odnosa visine i baze kod slobodnostojećih stekova
Korisna težina	ukupna masa unutar ograničenja vozila
Osovine (kamioni)	opterećenja prednje i zadnje osovine unutar ograničenja, izračunata iz centara mase artikala
CoG (kontejneri)	uzdužno težište unutar dozvoljenog opsega
Više stajališta	poslednji unutra, prvi napolje po stajalištu, gde slučaj ima stajališta

Rizik od prevrtanja se izračunava i prijavljuje, ali se ne boduje.

1.3 Rangiranje

Primenjuje se po pokretanju:

1. Legalan plan pobeđuje nelegalan.
2. Više postavljenih artikala pobeđuje.
3. Cilj pokretanja odlučuje:
   - kraći teret (LDM);
   - ili manje paletnih mesta;
   - ili, za P01, veći udeo preklapanja, zatim niža visina.
4. Nerešeno po paletnim mestima se razrešava po LDM.

Jedan brojač broji paletna mesta za svakog učesnika: Hansatic-ov produkcijski brojač.

Margine. Pobedu nazivamo:

- **jasna** ako je najmanje 2% na LDM, najmanje jedno paletno mesto, ili najmanje jedan artikal više postavljen;
- **tesna** inače.

Motor radi unutar vremenskog budžeta, tako da razlika u jednom pokretanju ispod 2% može biti varijansa između pokretanja (odeljak 6.2).

1.4 Učesnici

Modeli. Glavni frontier model svake od osam laboratorija:

- GPT-5.5 (OpenAI)

- Claude Opus 5.5 (Anthropic)
- Grok 4.7 (xAI)
- Gemini 4 Argon (Google)
- Kimi K3.1 Pro (Moonshot AI)
- DeepSeek V4 Pro (DeepSeek)
- Qwen3p8 (Alibaba)
- Magistral Medium (Mistral AI)

Postavke:

- **Pokretanja:** jedno po slučaju.
- **Ograničenje izlaza:** 64k tokena, ili niža maksimalna vrednost provajdera (Gemini: 32k).
- **Grupisanje:** batch API-ji provajdera gde su ponuđeni.
- **Odgovori prikupljeni:** 2026-11-11.
- **Ukupni trošak:** oko $64.

Motor. Hansatic-ov produkcijski pakovač, verzija od 2026-11-20 (commit 9f66537c). Postavke:

- produkcijska konfiguracija: 4 radnika i produkcijski vremenski budžet, fiksirano na jedno CPU jezgro;
- jedno pokretanje po slučaju, bez best-of;
- pakuje po svom pravilu podrške od 60%, a ocenjuje se po 95% kao i svaki model.

1.5 Promptovi

- Jedan prompt po vrsti vozila: kontejner, kamion, ULD i paleta.
- Svaki prompt navodi tačna pravila koja validator primenjuje na tu vrstu, cilj i šemu izlaza (id artikla, pozicija, orijentacija).
- Nisu dati rešeni rasporedi kao primeri.

Kompletni šabloni su u Dodatku A.

2. Rezultati

2.1 Po modelu, svih 26 pokretanja

Model	Legalno	Izjednačeno s motorom	Iza motora
GPT-5.5	25	4	22
Opus 5.5	20	6	20
Grok 4.7	20	4	22
Kimi K3.1 Pro	12	5	21
DeepSeek V4 Pro	7	3	23
Gemini 4 Argon	5	2	24
Qwen3p8	4	3	23
Magistral Medium	2	0	26

Nijedan model ne nadmašuje motor ni na jednom pokretanju.

Standardni skup (16 pokretanja).

Model	Legalno	Izjednačeno	Iza
GPT-5.5	15	3	13
Opus 5.5	13	4	12
Grok 4.7	10	2	14
Kimi K3.1 Pro	8	3	13
DeepSeek V4 Pro	4	2	14
Gemini 4 Argon	4	1	15
Qwen3p8	2	1	15
Magistral Medium	1	0	16

Veliki skup (8 pokretanja). Nijedan model se ne izjednačuje s motorom ni na jednom velikom pokretanju.

Model	Legalno
GPT-5.5	8
Grok 4.7	8

Model	Legalno
Opus 5.5	5
Kimi K3.1 Pro	2
DeepSeek V4 Pro	1
Magistral Medium	1
Gemini 4 Argon	0
Qwen3p8	0

Specijalni skup (2 pokretanja).

Model	Legalno	Dostiže optimum
Opus 5.5	2	2
Grok 4.7	2	2
Kimi K3.1 Pro	2	2
Qwen3p8	2	2
GPT-5.5	2	1
DeepSeek V4 Pro	2	1
Gemini 4 Argon	1	1
Magistral Medium	0	0

2.2 Motor protiv najboljeg legalnog odgovora modela

Skup	Jasno ispred	Usko ispred	Izjednačeno	Iza
Standardni (16)	7	3	6	0
Veliki (8)	6	2	0	0
Specijalni (2)	0	0	2	0
Ukupno (26)	**13**	**5**	**8**	**0**

Standardni skup. Svaka ćelija pokazuje broj smeštenih artikala, zatim dužinu tereta ili pozicije paleta.

Pokretanje	Motor	Najbolji legalni model	Margina
H01	26/27, 11.69 m (38.4 ft)	Opus 26, 11.74 m (38.5 ft)	usko (0.4%)
H02	24/29, 5.78 m (19.0 ft)	GPT 18, 5.76 m (18.9 ft)	jasno (+6 smešteno)
H03	31/32, 10.51 m (34.5 ft)	nema legalnog	jasno

Pokretanje	Motor	Najbolji legalni model	Margina
H04	39, 10.44 m (34.3 ft)	Opus 39, 10.44 m (34.3 ft)	izjednačeno
H05	49, 12.40 m (40.7 ft)	Opus 49, 12.40 m (40.7 ft)	izjednačeno
H06	83, 10.65 m (35.0 ft)	Grok 83, 11.41 m (37.4 ft)	jasno (6.6%)
H07	45, 9.60 m (31.5 ft)	GPT 45, 9.60 m (31.5 ft)	izjednačeno
H08	52, 5.92 m (19.4 ft)	Kimi 52, 6.12 m (20.1 ft)	jasno (3.3%)
H09 LDM	29/30, 13.36 m (43.8 ft)	GPT 29, 13.56 m (44.5 ft)	usko (1.5%)
H09 palete	29/30, 29 pozicija	GPT 29, 29 pozicija	usko (LDM razbija nerešeno)
H10 LDM	26, 12.20 m (40.0 ft)	DeepSeek, isto	izjednačeno
H10 palete	26, 31 pozicija	DeepSeek, isto	izjednačeno
H11 LDM	23, 12.00 m (39.4 ft)	Opus 23, 12.20 m (40.0 ft)	usko (1.6%)
H11 palete	23, 30 pozicija	Kimi 23, 32 pozicija	jasno (2 pozicije)
H12 LDM	13/14, 11.00 m (36.1 ft)	Gemini 13, 11.00 m (36.1 ft)	izjednačeno
H12 palete	13/14, 25 pozicija	Kimi 13, 28 pozicija	jasno (3 pozicije)

Veliki skup.

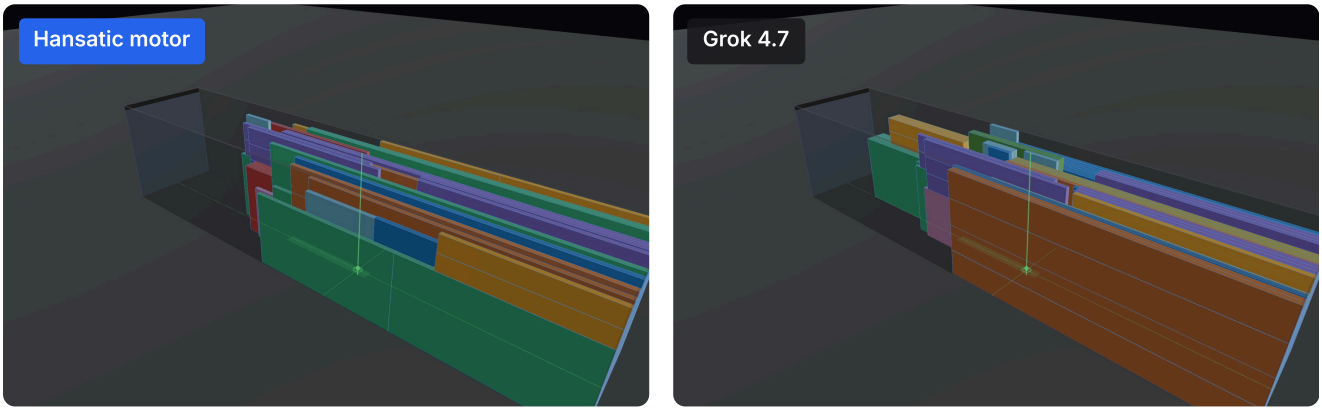
Pokretanje	Motor	Najbolji legalni model	Margina
BV1 (40' HC, 103 šipke)	103, 9.17 m (30.1 ft)	Grok 103, 10.66 m (35.0 ft)	jasno (14.0%)
BV2 LDM (cerada, 153)	153, 11.52 m (37.8 ft)	Opus 153, 11.78 m (38.6 ft)	jasno (2.2%)
BV2 palete	153, 29 pozicija	Opus 153, 29 pozicija	usko (LDM razbija nerešeno)
BV3 LDM (53 ft furgon, 119)	119, 6.83 m (22.4 ft)	Opus 119, 6.99 m (22.9 ft)	jasno (2.2%)
BV3 palete	119, 17 pozicija	Opus 119, 18 pozicija	jasno (1 pozicija)
BV4 (145, samo na vrhu lomljivo)	145, 8.57 m (28.1 ft)	Grok 145, 8.85 m (29.0 ft)	jasno (3.1%)
BV5 (136, samo uspravno)	127, 12.00 m (39.4 ft)	Opus 124, 11.77 m (38.6 ft)	jasno (+3 smešteno)
BV6 (253, 95% zapremine)	244, 11.98 m (39.3 ft)	GPT 238, 11.97 m (39.3 ft)	jasno (+6 smešteno)

Specijalni skup.

Pokretanje	Motor	Modeli
U01 (AKE)	24/50, optimum	Opus, Grok, Kimi, Qwen i Gemini takođe dostižu 24; GPT i DeepSeek dostižu 18
P01 (paleta)	40/40, 100% preklapanje, optimum	svaki legalni odgovor modela dostiže 40/40 na optimumu

2.3 Šta margine znače na stvarnom teretu

- **BV1:** 1.49 m (4.9 ft) kraće, oko 12% dužine 40' kontejnera.
- **H12 palete:** 3 manje pozicija paleta, oko 9% poda cerade dužine 13.6 m (44.6 ft).
- **BV6:** 6 komada više smešteno na teret koji ne staje ceo, pa 6 komada manje ostaje za drugo vozilo.



BV1: motor Hansatica 9.17 m (30.1 ft), levo; najbolji legalni odgovor modela (Grok 4.7) 10.66 m (35.0 ft), desno.

2.4 Cena i vreme

	Motor	Modeli
Vreme po planu	zanemarljivo	nije poređeno: batch API-ji stavljaju zahteve u red
Cena po planu	zanemarljivo	$0.10-0.80

3. Analiza neuspeha

U 208 pokretanja modela (8 modela x 26), 95 planova je ispravno. Ostalih 113 ne uspeva na tri različita načina.

Model	Ispravan	Bez odgovora (limit izlaza)	Greška provajdera	Plan krši pravila
GPT-5.5	25	1	0	0
Opus 5.5	20	6	0	0
Grok 4.7	20	0	4	2
Kimi K3.1 Pro	12	14	0	0
DeepSeek V4 Pro	7	19	0	0
Gemini 4 Argon	5	2	0	19
Qwen3p8	4	22	0	0
Magistral Medium	2	1	0	23
Ukupno	**95**	**65**	**4**	**44**

3.1 Bez odgovora: modelu nedostaje prostora za razmišljanje

U 65 pokretanja, model je razmišljao dok nije dostigao limit izlaza i nikada nije napisao plan. Još jedan odgovor (Magistral, H03) završio se normalno, ali nije bio validan JSON; broji se ovde.

- Ovo je najčešći neuspeh i pogađa šest od osam modela.
- Kimi, DeepSeek i Qwen gube većinu svojih pokretanja na ovaj način. Njihovi ispravni planovi su uglavnom na manjim slučajevima.
- Opus gubi 6 pokretanja na ovaj način, među njima BV1, BV4 i BV6, tri najveća manifesta.

Za planera u produkciji, bez odgovora je neuspeh kao i neispravan: dok i dalje treba plan.

3.2 Greške provajdera

Grok je vratio HTTP 403 na 4 pokretanja, jer je dostignut limit potrošnje provajdera. Ova pokretanja nisu ponovo poslata i ocenjena su kao neuspešna.

3.3 Planovi koji krše pravila

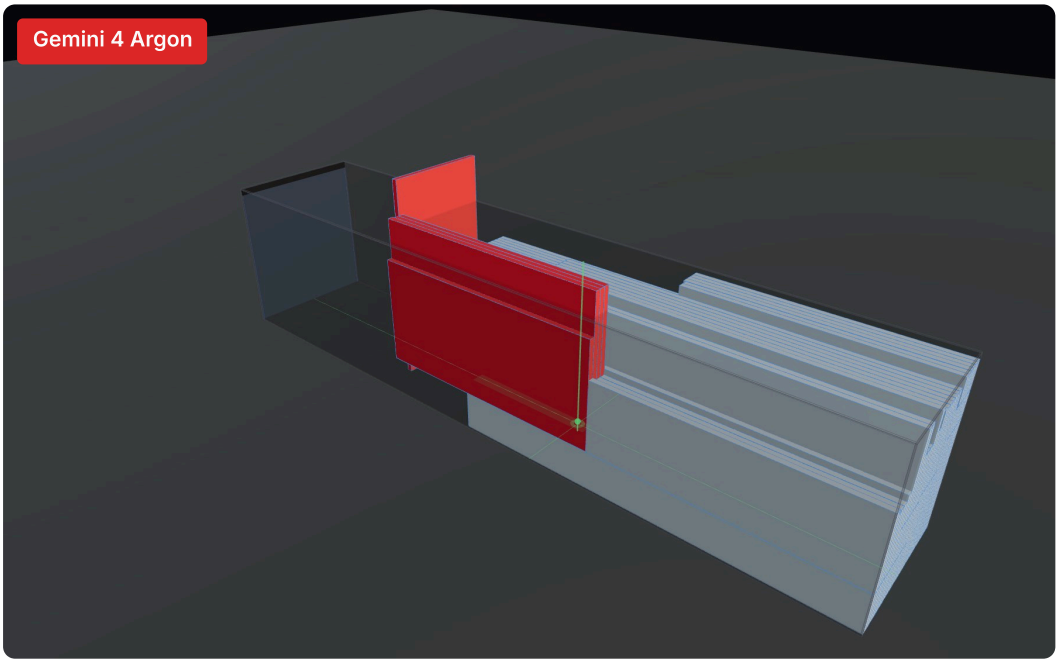
44 odgovora su potpuni planovi koji krše najmanje jedno tvrdo pravilo. Skoro svi dolaze od dva modela: Gemini (19) i Magistral (23). Grok ima 2.

Broj ovih 44 planova sa najmanje jednim prekršajem svake vrste:

Pravilo prekršeno	Planovi
Predmet izvan tovarnog prostora	27
Preklapanje predmeta	27
Lebdeći predmeti (manje od 95% oslonca)	21
Dimenzije predmeta koje ne odgovaraju nijednoj dozvoljenoj orijentaciji	17
Teret na nesloživim ili lomljivim predmetima, ili preko limita slaganja	10
Slaganje iznad krova	9
Težište izvan dozvoljenog pojasa	7
Preopterećenje osovine	4
Nagnut predmet koji se ne sme naginjati	1
Izvan AKE konture	1

Dva neispravna plana Grok-a svaki krši jedno pravilo: zgnječen predmet na jednom pokretanju, težište na drugom.

Ovi planovi izgledaju uverljivo u 3D prikazu. Greške su često nekoliko predmeta, lebdećih ili preklapajućih za nekoliko centimetara. Samo potpuna geometrijska provera ih pronalazi.



BV1, Gemini 4 Argon: 77 od 103 predmeta postavljeno. Označeno: predmeti koji lebde, preklapaju se ili izlaze iz tovarnog prostora.

3.4 Ispravan, ali iza

- **Nepotpun.** Na BV5 i BV6, najbolji ispravni odgovori modela postavljaju 3 i 6 predmeta manje od motora.

- **Duži.** Na pokretanjima gde svaki predmet staje, najbolji ispravni odgovor modela je duži od motora na 13 od 24 pokretanja kamiona i kontejnera. Najveće razlike:
  - 1.49 m (4.9 ft) na BV1;
  - 0.76 m (2.5 ft) na H06.

3.5 Šta modeli rade dobro

Najjači odgovori koriste strategije koje koristi iskusna ekipa:

- **Teški sanduci uz prednji zid.**
- **Korišćenje visine iznad nesloživih predmeta.** Na BV3, Opus postavlja kartone na bok kao pod visine 559 mm (22 in) i postavlja na njega 19 nesloživih uređaja.

Motor nije imao nijednu od ove dve strategije. Obe su sada determinističke strategije motora. Ovo je kreativnost koju je neuro-simbolička petlja dizajnirana da uhvati (odeljak 5).

4. Alatni krak

U drugom kraku, model može pozvati motor preko jednog alata, `pack_cargo`, i zatim odgovoriti bilo kojim planom.

Većina modela kopira manifest u poziv alata i vraća plan motora nepromenjeno. Neuspeci su greške kopiranja:

- Magistral je poslao 100 stavki sa pogrešnim dimenzijama ili oznakama;
- Kimi je napravio pogrešan poziv na H10;
- Qwen nije uspeo na 4 pokretanja.

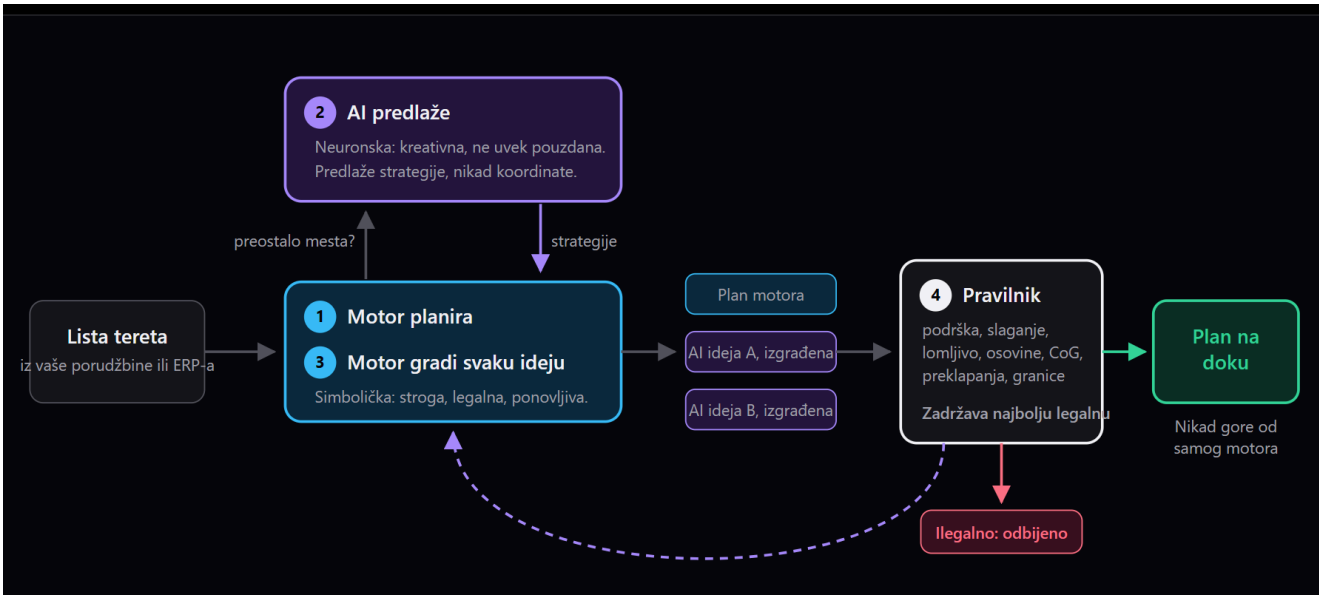
Implikacija: u svakom kombinovanom sistemu, motor mora čitati manifest direktno iz izvornog sistema, nikada preko modela.

5. Neuro-simbolička arhitektura

5.1 Dve vrste inteligencije

	Motor za pakovanje (simbolički)	Generativna veštačka inteligencija (neuronska)
Pravila	prati svako kodirano pravilo, svaki put	krši pravila koja su joj data
Ponovljivost	isti teret, isti plan	isti teret može dobiti različit plan
Revizija	svako postavljanje ima razlog	teško za reviziju
Opseg	ograničen na strategije koje ima	pronalazi nove strategije
Skala	obrađuje 253 komada	mnogi modeli ne daju odgovor na velikim manifestima

5.2 Petlja



1. **Bazni plan.** Motor planira na osnovu manifesta, pročitanog direktno iz izvornog sistema.
2. **Okidač.** Model se poziva samo kada bazni plan ima prostora za poboljšanje: nepostavljene stavke, niska popunjenost, ili neispunjen cilj razmaka.
3. **Predlog.** Model vraća parametre strategije, nikada koordinate:
   - zone;
   - redosledi;
   - preferencije orijentacije;
   - strukture poda i kape.
4. **Izvršenje.** Motor izrađuje jedan plan za svaki predlog.
5. **Ocena.** Validator zadržava najbolji legalan plan. Bazni plan je uvek kandidat.

6. **Destilacija.** Predlog koji više puta pobedi postaje trajna strategija motora, kao što su to učinile strategije prednjeg zida i poda od kartona.

5.3 Svojstva po konstrukciji

- **Nikada gore od samog motora,** jer je bazni plan uvek kandidat.
- **Nijedan ilegalan plan ne stiže do doka,** jer validator ocenjuje svakog kandidata.
- **Nema rizika od prepisivanja,** jer model nikada ne pristupa manifestu niti koordinatama (odeljak 4).
- **Nema otkaza zbog ograničenja izlaza modela,** jer je predlog nekoliko parametara, a ne plan sa 253 komada (odeljak 3.1).
- **Ograničen trošak veštačke inteligencije,** jer se model pokreće samo na okidač.

Ovu petlju gradimo sada. Biće ocenjena kao sopstveni učesnik u sledećem izdanju, sa troškom i vremenom po planu.

6. Opseg i ograničenja

6.1 Opseg validatora

Pravno znači pravno prema pravilima ugrađenim u v2.3.0. Validator ne proverava redosled slaganja osim pravila „poslednji unutra, prvi napolje" kod višestrukih stajališta.

6.2 Varijansa

Svaki učesnik se pokreće jednom po slučaju.

- **Motor** trka strategije unutar vremenskog budžeta, pa opterećenje mašine može promeniti koja strategija prva završi. Na H02 smo izmerili 5.63-5.79 m (18.5-19.0 ft) kroz pokretanja.
- **Modeli** se uzorkuju jednom.

Razlike u jednom pokretanju ispod 2% prijavljuju se kao male.

6.3 Nivo modela i ograničenje izlaza

- Pokrenuli smo glavni frontier model svake laboratorije. Premium nivoi (Anthropic Fable, OpenAI GPT-6 Astra) nisu pokretani.
- Veće ograničenje izlaza moglo bi pretvoriti neke pokretanja bez odgovora (odeljak 3.1) u planove.

6.4 Izvor slučajeva

Svi slučajevi dolaze od korisnika jedne platforme. Sastav tereta drugih pošiljalaca može se razlikovati.

7. Sledeći koraci

7.1 Pravila za praktičare

Sledeća dva pravila za praktičare idu u motor i u proveravač v3:

- **Razmak do krova:** najmanje 50 mm (2.0 in) ispod krova, ili 100 mm (3.9 in) iznad složenog predmeta težeg od 25 kg (55 lb).
- **Bočni zazor** za svaki red viljuškara.

Ponovo smo ocenili sve učesnike prema pravilu o razmaku do krova. Podni predmeti koji se ne mogu nagnuti i viši su od krova umanjenog za 50 mm (2.0 in) izuzeti su, jer ih taj slučaj primorava.

- **Motor** poštuje pravilo na 9 od 16 standardnih pokretanja i 1 od 8 velikih pokretanja.

- **Na 6 pokretanja, odgovor modela poštuje pravilo** sa planom bliskim motorovom. Ovo su prvi ciljevi motora:
  - H02 (GPT);
  - H06 (Grok, 11.41 m / 37.4 ft);
  - H12 LDM (Gemini, 11.00 m / 36.1 ft);
  - H12 palete (Kimi, 28 pozicija);
  - BV3 LDM (GPT, 9.14 m / 30.0 ft);
  - BV5 (Opus, 124 postavljeno).
- **Na 8 pokretanja, nijedan učesnik ne poštuje pravilo:** H01, H03, H08, BV1, oba BV2 pokretanja, BV3 palete, BV6.

7.2 Sledeće izdanje

- Proveravač v3, sa razmakom do krova, bočnim zazorom i proverom redosleda slaganja, primenjen na svakog učesnika.
- Novi stvarni slučajevi kupaca.
- Najmoćniji modeli svake laboratorije, uključujući premium nivoe, sa više pokretanja po modelu i izveštavanjem o varijansi.
- Neuro-simbolička petlja kao učesnik.

8. Objavljivanje

Objavljeno:

- svaki slučaj u celosti;
- validator;
- promptovi;
- kod za ocenjivanje i rangiranje;
- za svako pokretanje: poslati zahtev, netaknut odgovor provajdera i parsirani plan.

Pregledač: svaki plan svakog učesnika, u 3D pored njegovog prompta i sirovog odgovora: hansatic.com/sr/neuro-symbolic-load-planning.

Zatvoreno:

- brojač pozicija paleta (Hansatic-ov produkcijski brojač, primenjen na isti način na svakog učesnika);
- motor;
- identifikatori izvornih planova.

Dodatak A. Šabloni promptova

Jedan sistemski prompt po vrsti vozila, kako je poslato. Poruka korisnika daje cilj, zatim slučaj kao JSON; lista stavki je ovde skraćena. Prompti su prikazani na engleskom, jeziku koji su modeli primili.

Morski kontejner (BV1, 40' visoki kontejner)

Sistemski prompt

```
You are an expert load planner. You will be given a sea container and a cargo manifest. Produce a complete,
physically legal loading plan.

Coordinates are millimetres. The origin is the front-left floor corner of the container.
x runs along the length from the front wall (x = 0) to the doors (x = interior length).
y runs across the width from the left wall. z runs up from the floor.
All contact and overlap tests allow 1 mm of tolerance.

Hard rules (a layout that breaks any of them is illegal):
1. Every placed item lies fully inside the cargo space: x ⩾ 0, y ⩾ 0, z ⩾ 0, x + dx ⩽ length, y + dy ⩽
width, z + dz ⩽ height.
2. No two items overlap in 3D.
3. dx, dy, dz are the item's extents along x, y, z after you orient it, and must be a permutation of its length,
width and height. Each item id appears at most once.
4. If tiltable is false the item stays upright: dz must equal its height_mm (it may only turn about the vertical
axis).
5. Support: an item with z > 0 must rest with at least 95% of its base area on the tops of items whose top is
exactly at its z.
6. Nothing may rest on an item with stackable = false, nor on a fragile item that has no max_stack_kg above 0.
7. If an item has max_stack_kg, the total weight of everything at or above its top that overlaps its footprint
(at any height) must not exceed it.
8. Total weight of placed items must not exceed max_payload_kg.
9. Balance. Skipped for a light load: total manifest weight below 15% of max_payload_kg, total manifest volume
below 25% of the cargo space, and no item of 500 kg or more (all three). Otherwise the centre of gravity of
placed cargo plus tare_kg (tare acts at the middle of the floor) must satisfy:
   a. across the width: between 40% and 60% of the width from the left wall;
   b. along the length: between 35% and 65% of the length.
10. Slender piles: an item standing on another item's top, together with the comparable items directly below it,
may be at most 5 times as tall as its narrowest braced width. An item's braced width is the narrower side of the
block it stands in: the items at the same z that touch it side to side (gap at most 10 mm), each at least half as
tall as its neighbour, chained; walls do not count, and a lone item's braced width is its own narrower side. The
pile's narrowest braced width is the smallest over its items. The pile ends at the floor or at an item whose
narrower side is more than 1.5 times the top item's narrower side; a pile that reaches the floor, and a single
item on such a wider base, are not limited.

Loading practice, on the items standing on the floor (reported as a separate verdict, not part of legality):
- They form at most two blocks: a gap longer than 300 mm along x between them starts a new block.
- Items at least 85% of the width wide that share a footprint line up at the same y.

Also reported, never scored: floor load per item against max_floor_load_kg_m2, how far the floor block stands
from the nearest end wall (more than 150 mm), more than 3 gaps over 60 mm across the width in one cross-section,
items that could tip over in transport.

Place as many items as you legally can. Any item you cannot place goes in "unplaced".

Answer with one JSON object and nothing else after it, in this exact shape:
{"placements":[{"id":"I01","x":0,"y":0,"z":0,"dx":1200,"dy":800,"dz":1000}],"unplaced":["I07"]}
```

Korisnička poruka (lista predmeta skraćena)

```
Objective: Minimize loading meters: the occupied length, from the frontmost to the rearmost face of any cargo
along x. Fewer meters is better.
```

```
{
 "vehicle": {
  "code": "40HC",
  "type": "container",
  "interior_mm": {
   "length": 12032,
   "width": 2352,
   "height": 2698
  },
  "max_payload_kg": 26580,
  "tare_kg": 3900,
  "max_floor_load_kg_m2": 5400
 },
 "objective": "ldm",
 "items": [
  {
   "id": "I001",
   "length_mm": 6344,
   "width_mm": 90,
   "height_mm": 638,
   "weight_kg": 31.34,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": true
  },
  {
   "id": "I002",
   "length_mm": 2706,
   "width_mm": 90,
   "height_mm": 354,
   "weight_kg": 12.72,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": true
  },
  "... 101 more items"
 ]
}
```


Kamion (H09, 13.6 m (44.6 ft) šatorska cerada)

Sistemski prompt

```
You are an expert load planner. You will be given a truck and a cargo manifest. Produce a complete, physically
legal loading plan.

Coordinates are millimetres. The origin is the front-left floor corner of the cargo space.
x runs along the length from the front wall (x = 0) to the doors (x = interior length).
y runs across the width from the left wall. z runs up from the floor.
All contact and overlap tests allow 1 mm of tolerance.

Hard rules (a layout that breaks any of them is illegal):
1. Every placed item lies fully inside the cargo space: x ⩾ 0, y ⩾ 0, z ⩾ 0, x + dx ⩽ length, y + dy ⩽
width, z + dz ⩽ height.
2. No two items overlap in 3D.
3. dx, dy, dz are the item's extents along x, y, z after you orient it, and must be a permutation of its length,
width and height. Each item id appears at most once.
4. If tiltable is false the item stays upright: dz must equal its height_mm (it may only turn about the vertical
axis).
5. Support: an item with z > 0 must rest with at least 95% of its base area on the tops of items whose top is
exactly at its z.
6. Nothing may rest on an item with stackable = false, nor on a fragile item that has no max_stack_kg above 0.
7. If an item has max_stack_kg, the total weight of everything at or above its top that overlaps its footprint
(at any height) must not exceed it.
8. Total weight of placed items must not exceed max_payload_kg.
9. Balance. Skipped for a light load: total manifest weight below 15% of max_payload_kg, total manifest volume
below 25% of the cargo space, and no item of 500 kg or more (all three). Otherwise the centre of gravity of
placed cargo plus tare_kg (tare acts at the middle of the floor) must satisfy:
```

```
   a. across the width: between 40% and 60% of the width from the left wall;
   b. the total weight (cargo + tare) splits between kingpin and bogie like a beam on two supports at
kingpin_from_front_mm and bogie_from_front_mm; neither may exceed its max (not checked when the total is within
both limits).
10. Slender piles: an item standing on another item's top, together with the comparable items directly below it,
may be at most 5 times as tall as its narrowest braced width. An item's braced width is the narrower side of the
block it stands in: the items at the same z that touch it side to side (gap at most 10 mm), each at least half as
tall as its neighbour, chained; walls do not count, and a lone item's braced width is its own narrower side. The
pile's narrowest braced width is the smallest over its items. The pile ends at the floor or at an item whose
narrower side is more than 1.5 times the top item's narrower side; a pile that reaches the floor, and a single
item on such a wider base, are not limited.

Loading practice, on the items standing on the floor (reported as a separate verdict, not part of legality):
- They form one block: a gap longer than 300 mm along x between them starts a new block.
- Items at least 85% of the width wide that share a footprint line up at the same y.

Also reported, never scored: floor load per item against max_floor_load_kg_m2, how far the floor block stands
from the nearest end wall (more than 150 mm), more than 3 gaps over 60 mm across the width in one cross-section,
items that could tip over in transport.

Place as many items as you legally can. Any item you cannot place goes in "unplaced".

Answer with one JSON object and nothing else after it, in this exact shape:
{"placements":[{"id":"I01","x":0,"y":0,"z":0,"dx":1200,"dy":800,"dz":1000}],"unplaced":["I07"]}
```

Korisnička poruka (lista predmeta skraćena)

```
Objective: Minimize loading meters: the occupied length, from the frontmost to the rearmost face of any cargo
along x. Fewer meters is better.

{
 "vehicle": {
  "code": "CURTAINSIDER_136",
  "type": "truck",
  "interior_mm": {
   "length": 13620,
   "width": 2480,
   "height": 2700
  },
  "max_payload_kg": 24000,
  "tare_kg": 7200,
  "max_floor_load_kg_m2": 5000,
  "kingpin_from_front_mm": 840,
  "max_kingpin_kg": 12000,
  "bogie_from_front_mm": 12200,
  "max_bogie_kg": 21000
 },
 "objective": "ldm",
 "items": [
  {
   "id": "I01",
   "length_mm": 1000,
   "width_mm": 600,
   "height_mm": 800,
   "weight_kg": 100,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": true,
   "tiltable": false
  },
  {
   "id": "I02",
   "length_mm": 3800,
   "width_mm": 1300,
   "height_mm": 1600,
   "weight_kg": 1000,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": false
  },
  "... 28 more items"
```

```
 ]
}
```

Avionski kontejner (U01, AKE sa kosim zidom)

Sistemski prompt

```
You are an expert load planner. You will be given an air container (ULD) and a cargo manifest. Produce a
complete, physically legal loading plan.

Coordinates are millimetres. The origin is the front-left floor corner of the container.
x runs along the length from the front wall (x = 0) to the doors (x = interior length).
y runs across the width from the left wall. z runs up from the floor.
All contact and overlap tests allow 1 mm of tolerance.

Hard rules (a layout that breaks any of them is illegal):
1. Every placed item lies fully inside the cargo space: x ⩾ 0, y ⩾ 0, z ⩾ 0, x + dx ⩽ length, y + dy ⩽
width, z + dz ⩽ height.
   Sloped sides: a sloped side {side, overhang_mm, height_mm} rises from the edge of the flat floor, overhang_mm
in from that wall, to height_mm up at the wall ("y+" is the wall at y = width, "y-" the wall at y = 0). An item
whose bottom is at z may come no closer to that wall than overhang_mm x (1 - z / height_mm); above height_mm the
full width is free.
2. No two items overlap in 3D.
3. dx, dy, dz are the item's extents along x, y, z after you orient it, and must be a permutation of its length,
width and height. Each item id appears at most once.
4. If tiltable is false the item stays upright: dz must equal its height_mm (it may only turn about the vertical
axis).
5. Support: an item with z > 0 must rest with at least 95% of its base area on the tops of items whose top is
exactly at its z.
   Exception for sloped sides: an item may instead lean on the slope with its outer bottom edge, nothing under
it, at z equal to the slope's height under that edge (height_mm x reach / overhang_mm, where reach is how far the
item extends past the edge of the flat floor; within 1.5 mm), provided that z is at most 15% of dy and at least
60% of dy, and the item's centre, lie over the flat floor.
6. Nothing may rest on an item with stackable = false, nor on a fragile item that has no max_stack_kg above 0.
7. If an item has max_stack_kg, the total weight of everything at or above its top that overlaps its footprint
(at any height) must not exceed it.
8. Total weight of placed items must not exceed max_payload_kg.
9. Balance. Skipped for a light load: total manifest weight below 15% of max_payload_kg, total manifest volume
below 25% of the cargo space, and no item of 500 kg or more (all three). Otherwise the centre of gravity of
placed cargo plus tare_kg (tare acts at the middle of the floor) must satisfy:
   a. across the width: between 40% and 60% of the width from the left wall;
   b. along the length: between 35% and 65% of the length.
10. Slender piles: an item standing on another item's top, together with the comparable items directly below it,
may be at most 5 times as tall as its narrowest braced width. An item's braced width is the narrower side of the
block it stands in: the items at the same z that touch it side to side (gap at most 10 mm), each at least half as
tall as its neighbour, chained; walls do not count, and a lone item's braced width is its own narrower side. The
pile's narrowest braced width is the smallest over its items. The pile ends at the floor or at an item whose
narrower side is more than 1.5 times the top item's narrower side; a pile that reaches the floor, and a single
item on such a wider base, are not limited.

Loading practice, on the items standing on the floor (reported as a separate verdict, not part of legality):
- They form at most two blocks: a gap longer than 300 mm along x between them starts a new block.
- Items at least 85% of the width wide that share a footprint line up at the same y.

Also reported, never scored: floor load per item against max_floor_load_kg_m2, how far the floor block stands
from the nearest end wall (more than 150 mm), more than 3 gaps over 60 mm across the width in one cross-section,
items that could tip over in transport.

Place as many items as you legally can. Any item you cannot place goes in "unplaced".

Answer with one JSON object and nothing else after it, in this exact shape:
{"placements":[{"id":"I01","x":0,"y":0,"z":0,"dx":1200,"dy":800,"dz":1000}],"unplaced":["I07"]}
```

Korisnička poruka (lista predmeta skraćena)

```
Objective: Place as many items as you legally can. Only the number of legally placed items is ranked.

{
```

```
 "vehicle": {
  "code": "AKE",
  "type": "uld",
  "interior_mm": {
   "length": 1500,
   "width": 1905,
   "height": 1550
  },
  "max_payload_kg": 1506,
  "tare_kg": 82,
  "max_floor_load_kg_m2": 976,
  "sloped_sides": [
   {
    "side": "y+",
    "overhang_mm": 445,
    "height_mm": 610
   }
  ]
 },
 "objective": "count",
 "items": [
  {
   "id": "I01",
   "length_mm": 500,
   "width_mm": 500,
   "height_mm": 500,
   "weight_kg": 1,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": true
  },
  {
   "id": "I02",
   "length_mm": 500,
   "width_mm": 500,
   "height_mm": 500,
   "weight_kg": 1,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": true
  },
  "... 48 more items"
 ]
}
```


Paleta (P01, 1200 × 1000 mm (47 × 39 in))

Sistemski prompt

```
You are an expert load planner. You will be given a pallet and a cargo manifest. Produce a complete, physically
legal loading plan.

Coordinates are millimetres. The origin is one corner of the pallet deck, on its top surface.
x runs along the deck length, y across the deck width, z up from the top of the deck.
All contact and overlap tests allow 1 mm of tolerance.

Hard rules (a layout that breaks any of them is illegal):
1. Every placed item stays on the deck: cargo may hang past each deck edge by at most 25 mm, so -25 ⩽ x, x + dx
⩽ length + 25, -25 ⩽ y, y + dy ⩽ width + 25. And z ⩾ 0, z + dz ⩽ max_cargo_height_mm.
2. No two items overlap in 3D.
3. dx, dy, dz are the item's extents along x, y, z after you orient it, and must be a permutation of its length,
width and height. Each item id appears at most once.
4. If tiltable is false the item stays upright: dz must equal its height_mm (it may only turn about the vertical
axis).
5. Support: an item with z > 0 must rest with at least 95% of its base area on the tops of items whose top is
exactly at its z.
6. Nothing may rest on an item with stackable = false, nor on a fragile item that has no max_stack_kg above 0.
7. If an item has max_stack_kg, the total weight of everything at or above its top that overlaps its footprint
```

```
(at any height) must not exceed it.
8. Total weight of placed items must not exceed max_payload_kg.
9. Balance. Skipped for a light load: total manifest weight below 15% of max_payload_kg, total manifest volume
below 25% of deck length x deck width x max_cargo_height_mm, and no item of 500 kg or more (all three). Otherwise
the centre of gravity of placed cargo plus tare_kg (tare acts at the middle of the deck) must satisfy:
   a. across the width: between 40% and 60% of the deck width;
   b. along the length: between 35% and 65% of the deck length.
10. Slender piles: an item standing on another item's top, together with the comparable items directly below it,
may be at most 5 times as tall as its narrowest braced width. An item's braced width is the narrower side of the
block it stands in: the items at the same z that touch it side to side (gap at most 10 mm), each at least half as
tall as its neighbour, chained; nothing outside the load counts, and a lone item's braced width is its own
narrower side. The pile's narrowest braced width is the smallest over its items. The pile ends at the deck or at
an item whose narrower side is more than 1.5 times the top item's narrower side; a pile that reaches the deck,
and a single item on such a wider base, are not limited.

Loading practice, on the bottom layer (items at z = 0) (reported as a separate verdict, not part of legality):
- They form one block: a gap longer than 300 mm along x between them starts a new block.
- Items at least 85% of the deck width wide that share a footprint line up at the same y.

Also reported, never scored: how far the bottom layer stands from the nearer deck end (more than 150 mm), more
than 3 gaps over 60 mm across the width in one cross-section, items that could tip over in transport.

Place as many items as you legally can. Any item you cannot place goes in "unplaced".

Answer with one JSON object and nothing else after it, in this exact shape:
{"placements":[{"id":"I01","x":0,"y":0,"z":0,"dx":1200,"dy":800,"dz":1000}],"unplaced":["I07"]}
```

Korisnička poruka (lista predmeta skraćena)

```
Objective: Build a stable interlocked pallet. After the number of placed items, the interlock share is ranked:
the share of items above the bottom layer that each rest on at least two different items directly below
(overlapping each by more than 10 mm in both x and y). Higher is better; a column stack scores 0 %. Ties are
broken by the lower build height.

{
 "vehicle": {
  "code": "IND",
  "type": "pallet",
  "deck_mm": {
   "length": 1200,
   "width": 1000
  },
  "max_cargo_height_mm": 1250,
  "max_payload_kg": 1500,
  "tare_kg": 30,
  "preferred_pattern": "interlocked"
 },
 "objective": "interlock",
 "items": [
  {
   "id": "I01",
   "length_mm": 600,
   "width_mm": 400,
   "height_mm": 120,
   "weight_kg": 25,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": false
  },
  {
   "id": "I02",
   "length_mm": 600,
   "width_mm": 400,
   "height_mm": 120,
   "weight_kg": 25,
   "stackable": true,
   "max_stack_kg": 1000,
   "fragile": false,
   "tiltable": false
  },
  "... 38 more items"
```

```
  ]
}
```

Dodatak B. Svih 26 pokretanja

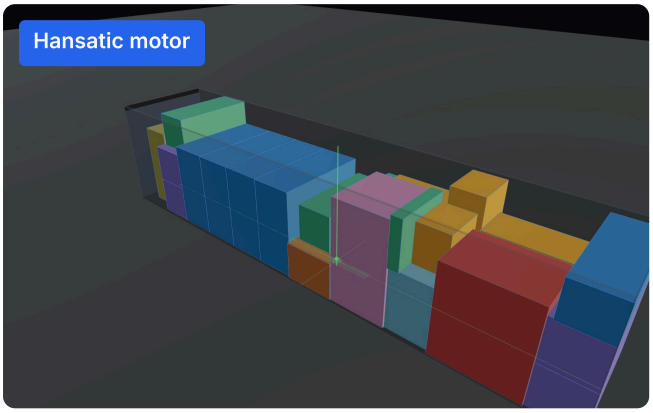
Jedna stranica po pokretanju: teret, plan motora pored najboljeg zakonitog odgovora modela, i rezultat svakog učesnika.

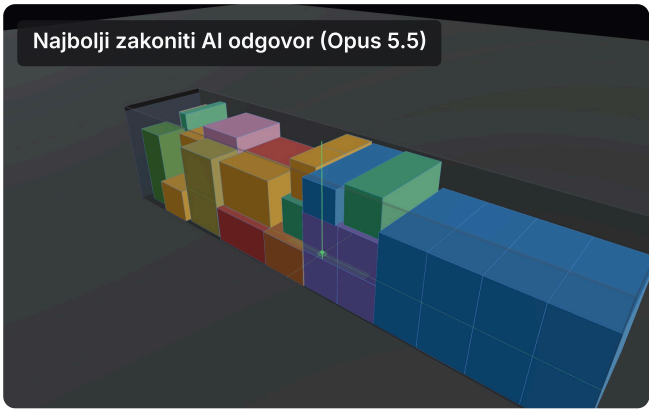
H01 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	27	Najkraći teret	Motor usko ispred

Šta ga čini teškim

27 predmeta koji moraju ostati uspravno





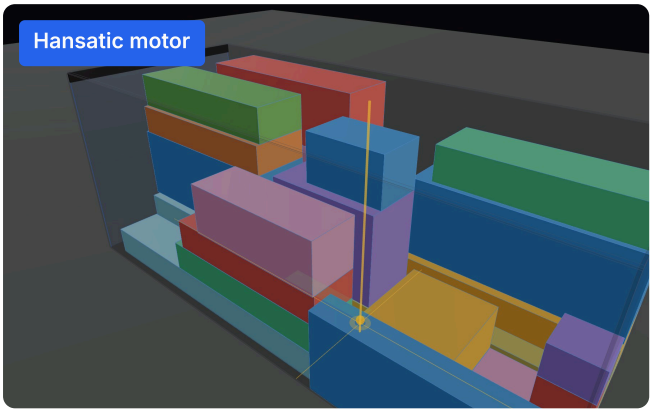
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**26 / 27**	**11.69 m (38.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	25 / 27	11.88 m (39.0 ft)	
Opus 5.5	Legalan	26 / 27	11.74 m (38.5 ft)	
Grok 4.7	Legalan	25 / 27	11.37 m (37.3 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	22 / 27	11.56 m (37.9 ft)	1 pogrešne veličine predmeta, 1 izvan vozila, 1 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	27 / 27	12.09 m (39.7 ft)	7 preklapajući predmeti, 14 izvan vozila, 3 preko visinskog ograničenja, 1 lebdeći predmeti, 1 težište pomereno

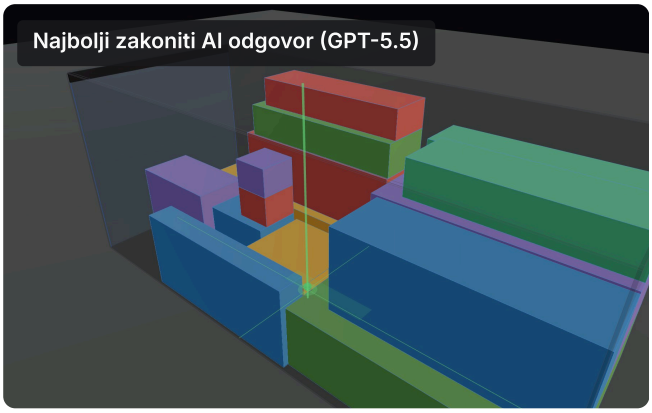
H02 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
20' Dry Container	29	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

29 predmeta koji moraju ostati uspravno; predmeti dužine do 5.00 m (16.4 ft); najteži predmet 1,550 kg (3,417 lb)





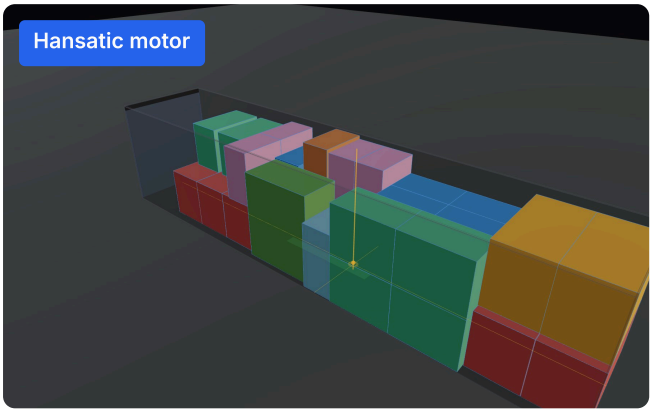
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**24 / 29**	**5.78 m (19.0 ft)**	
GPT-5.5	**Legalan**	18 / 29	5.76 m (18.9 ft)	
Opus 5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Grok 4.7	Greška provajdera	-	-	Provajder je odbio zahtev.
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	**Ilegalan**	23 / 29	5.00 m (16.4 ft)	6 pogrešne veličine predmeta, 13 preklapajući predmeti, 9 lebdeći predmeti, 9 zgnječeni predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	**Ilegalan**	29 / 29	7.97 m (26.1 ft)	37 preklapajući predmeti, 23 izvan vozila, 1 preko visinskog ograničenja, 7 lebdeći predmeti, 5 zgnječeni predmeti, 2 težište pomereno

H03 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	32	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

25 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 2,680 kg (5,908 lb)



Nijedan AI model nije vratio zakonit plan u ovom pokretanju.

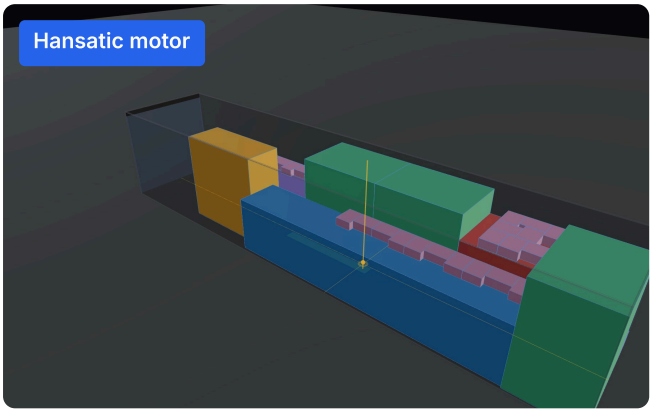
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**31 / 32**	**10.51 m (34.5 ft)**	
GPT-5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Opus 5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Grok 4.7	Ilegalan	31 / 32	12.03 m (39.5 ft)	1 zgnječeni predmeti
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	31 / 32	11.81 m (38.7 ft)	1 pogrešne veličine predmeta, 12 preklapajući predmeti, 6 izvan vozila, 3 preko visinskog ograničenja, 2 lebdeći predmeti, 3 zgnječeni predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Nije vraćen plan	-	-	Odgovor nije sadržao validan plan.

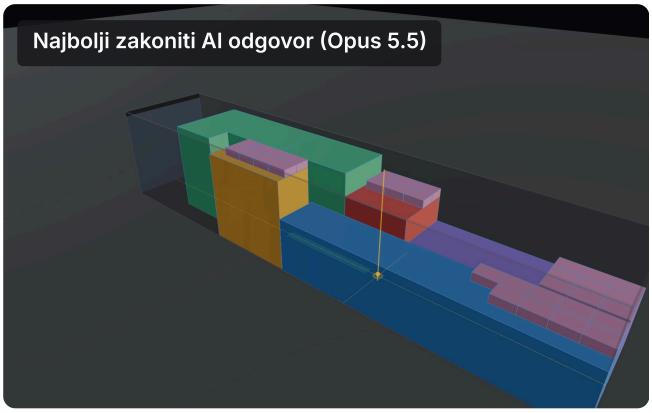
H04 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' Dry Container	39	Najkraći teret	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

predmeti dužine do 6.30 m (20.7 ft); najteži predmet 998 kg (2,200 lb)





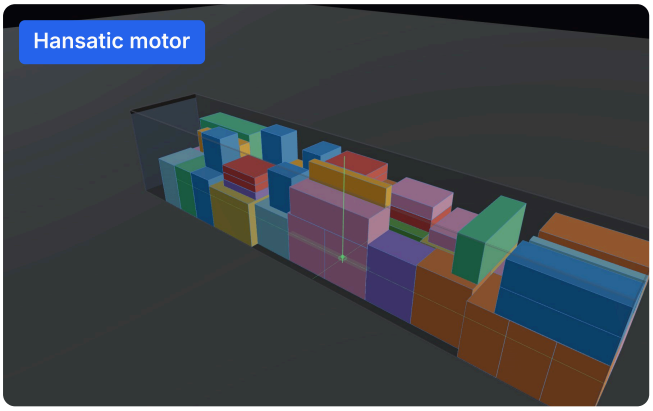
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**39 / 39**	**10.44 m (34.3 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	39 / 39	10.72 m (35.2 ft)	
Opus 5.5	Legalan	39 / 39	10.44 m (34.3 ft)	
Grok 4.7	Legalan	39 / 39	11.10 m (36.4 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	29 / 39	6.30 m (20.7 ft)	10 pogrešne veličine predmeta, 6 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	38 / 39	10.20 m (33.5 ft)	1 pogrešne veličine predmeta, 27 preklapajući predmeti, 6 izvan vozila, 24 lebdeći predmeti, 1 zgnječeni predmeti, 1 težište pomereno

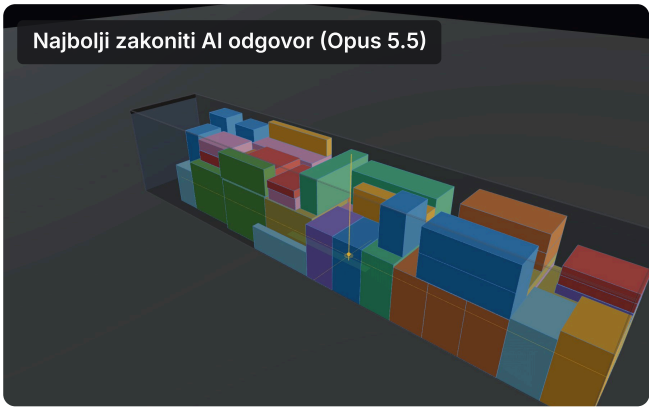
H05 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
45' High Cube	49	Najkraći teret	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

49 predmeta koji moraju ostati uspravno; 27 predmeta sa ograničenjem težine slaganja; najteži predmet 814 kg (1,795 lb)





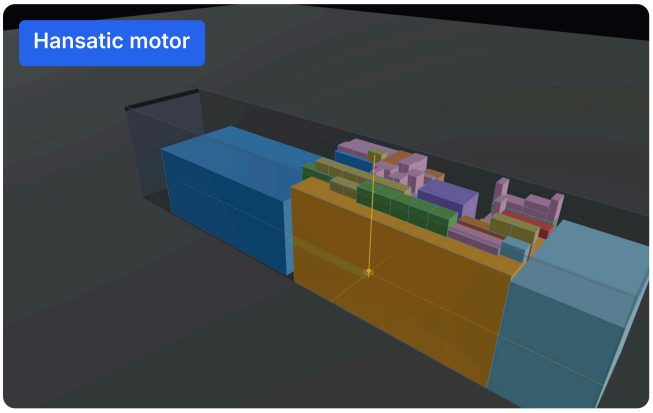
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**49 / 49**	**12.40 m (40.7 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	45 / 49	13.28 m (43.6 ft)	
Opus 5.5	Legalan	49 / 49	12.40 m (40.7 ft)	
Grok 4.7	Legalan	43 / 49	12.96 m (42.5 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	37 / 49	10.49 m (34.4 ft)	11 pogrešne veličine predmeta, 2 preklapajući predmeti, 5 izvan vozila, 2 preko visinskog ograničenja, 3 lebdeći predmeti, 2 zgnječeni predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	47 / 49	12.73 m (41.8 ft)	2 pogrešne veličine predmeta, 31 preklapajući predmeti, 9 izvan vozila, 14 preko visinskog ograničenja, 21 lebdeći predmeti, 2 zgnječeni predmeti

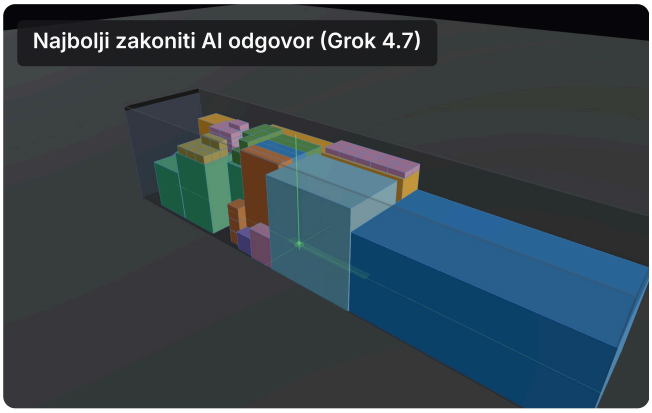
H06 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	83	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

5 nesloživih predmeta; 1 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 3,020 kg (6,658 lb)





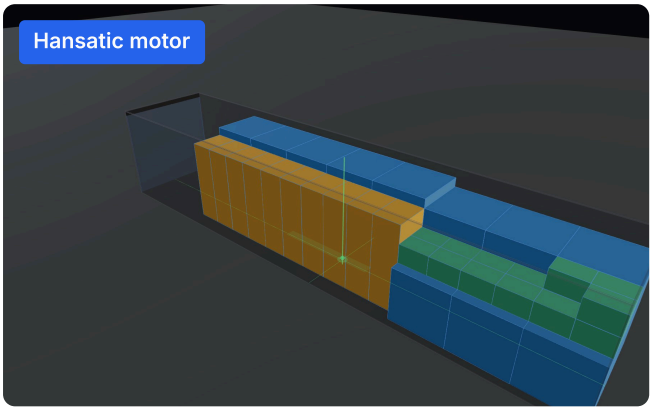
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**83 / 83**	**10.65 m (35.0 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	83 / 83	11.78 m (38.7 ft)	
Opus 5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Grok 4.7	Legalan	83 / 83	11.41 m (37.4 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	7 / 83	6.89 m (22.6 ft)	2 pogrešne veličine predmeta, 1 težište pomereno
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	20 / 83	12.25 m (40.2 ft)	2 preklapajući predmeti, 4 izvan vozila, 1 preko visinskog ograničenja, 14 lebdeći predmeti, 1 težište pomereno

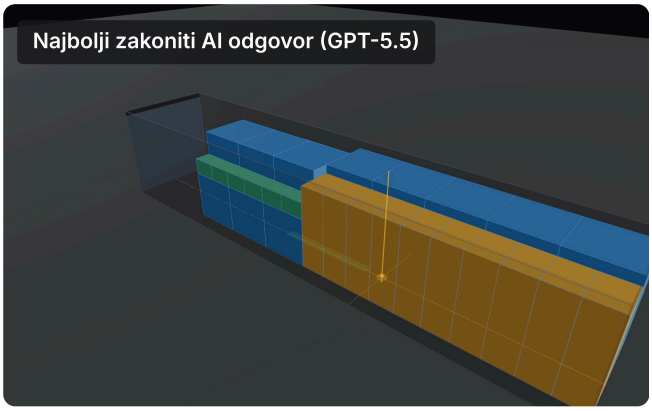
H07 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' Dry Container	45	Najkraći teret	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

10 nesloživih predmeta; 15 predmeta koji moraju ostati uspravno; 15 predmeta sa ograničenjem težine slaganja; najteži predmet 1,200 kg (2,646 lb)





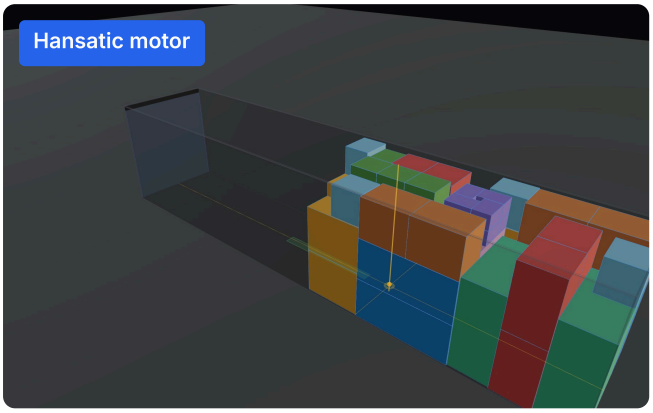
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**45 / 45**	**9.60 m (31.5 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	45 / 45	9.60 m (31.5 ft)	
Opus 5.5	Legalan	45 / 45	9.61 m (31.5 ft)	
Grok 4.7	Ilegalan	45 / 45	10.80 m (35.4 ft)	1 težište pomereno
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Legalan	45 / 45	12.00 m (39.4 ft)	
Gemini 4 Argon	Ilegalan	32 / 45	7.60 m (24.9 ft)	13 pogrešne veličine predmeta, 1 preklapajući predmeti, 16 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	10 / 45	12.00 m (39.4 ft)	1 težište pomereno

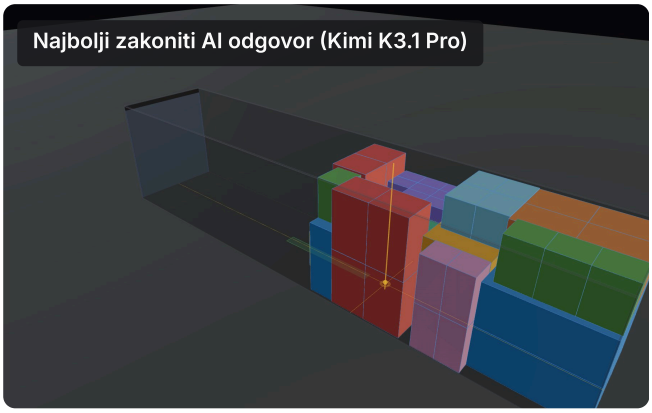
H08 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	52	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

52 predmeta koji moraju ostati uspravno





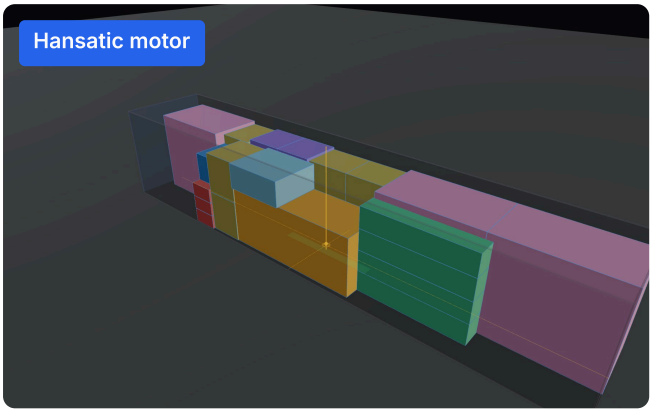
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**52 / 52**	**5.92 m (19.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	52 / 52	6.26 m (20.5 ft)	
Opus 5.5	Legalan	52 / 52	6.20 m (20.3 ft)	
Grok 4.7	Legalan	52 / 52	6.18 m (20.3 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	52 / 52	6.12 m (20.1 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	51 / 52	6.51 m (21.4 ft)	1 pogrešne veličine predmeta, 4 preklapajući predmeti, 1 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	52 / 52	11.25 m (36.9 ft)	14 preklapajući predmeti, 20 izvan vozila

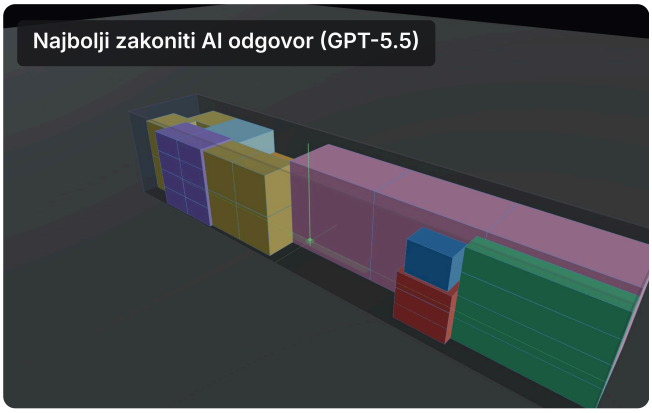
H09 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	30	Najkraći teret	Motor usko ispred

Šta ga čini teškim

30 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 2,400 kg (5,291 lb)





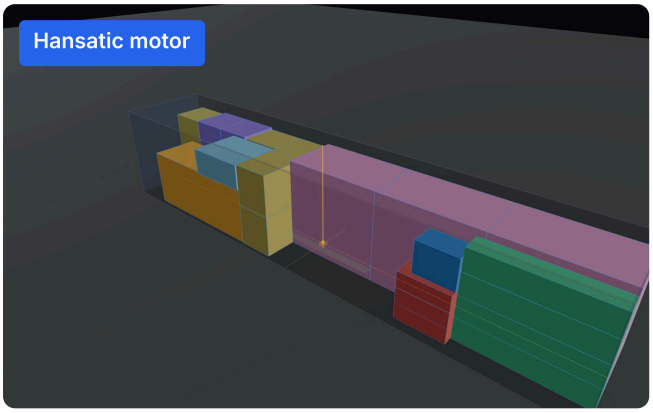
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**29 / 30**	**13.36 m (43.8 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	29 / 30	13.56 m (44.5 ft)	
Opus 5.5	Legalan	29 / 30	13.60 m (44.6 ft)	
Grok 4.7	Legalan	29 / 30	13.60 m (44.6 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	29 / 30	13.60 m (44.6 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	19 / 30	11.60 m (38.1 ft)	11 pogrešne veličine predmeta, 7 preklapajući predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	30 / 30	13.36 m (43.8 ft)	17 preklapajući predmeti, 25 izvan vozila, 7 lebdeći predmeti, 1 preopterećena osovina

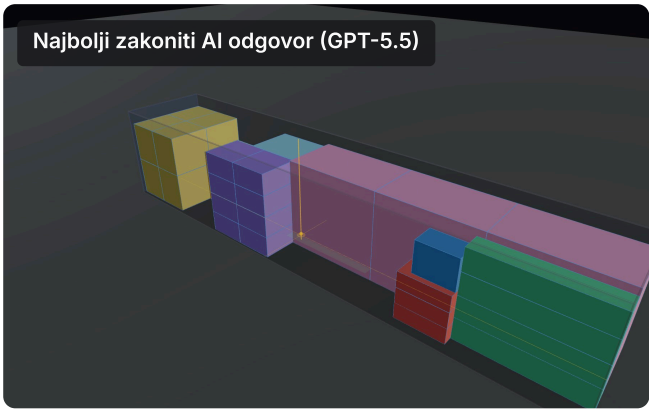
H09 Najmanje paletnih mesta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	30	Najmanje paletnih mesta	Motor usko ispred

Šta ga čini teškim

30 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 2,400 kg (5,291 lb)





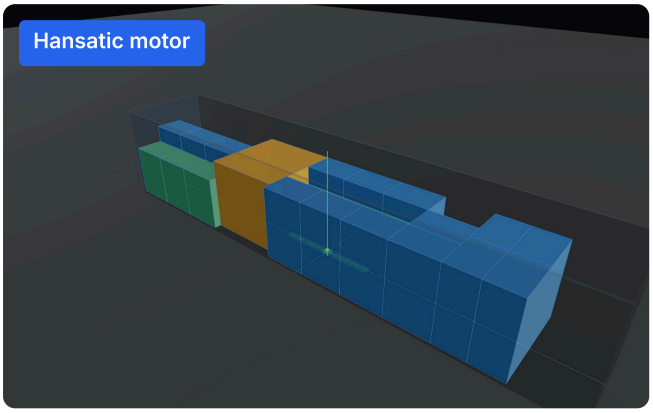
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**29 / 30**	**29 pozicija, 13.36 m (43.8 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	29 / 30	29 pozicija, 13.60 m (44.6 ft)	
Opus 5.5	Legalan	29 / 30	31 pozicija, 13.60 m (44.6 ft)	
Grok 4.7	Legalan	29 / 30	29 pozicija, 13.62 m (44.7 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	29 / 30	29 pozicija, 13.60 m (44.6 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	30 / 30	29 pozicija, 11.72 m (38.5 ft)	18 preklapajući predmeti, 1 izvan vozila, 3 zgnječeni predmeti, 1 preopterećena osovina
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	30 / 30	34 pozicija, 13.36 m (43.8 ft)	4 preklapajući predmeti, 25 izvan vozila, 1 preopterećena osovina, 1 neporavnati redovi

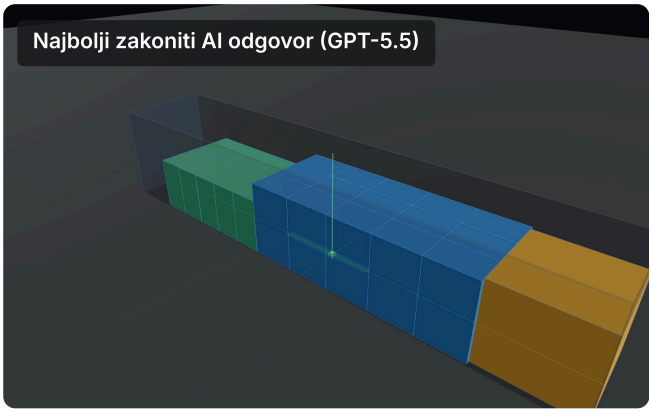
H10 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	26	Najkraći teret	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

26 nesloživih predmeta; 16 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 666 kg (1,468 lb)





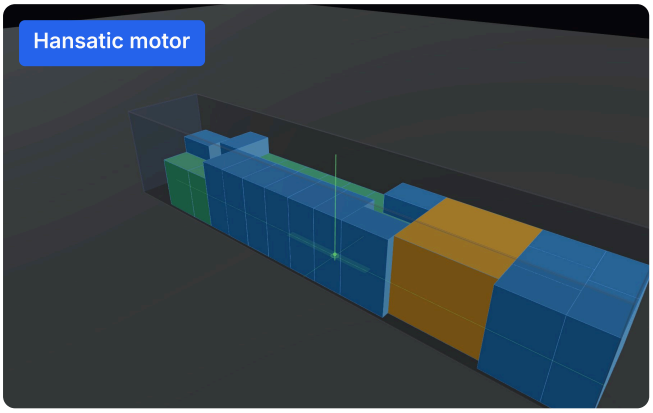
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**26 / 26**	**12.20 m (40.0 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	26 / 26	12.20 m (40.0 ft)	
Opus 5.5	Legalan	26 / 26	12.20 m (40.0 ft)	
Grok 4.7	Legalan	26 / 26	12.20 m (40.0 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	26 / 26	12.20 m (40.0 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Legalan	26 / 26	12.20 m (40.0 ft)	
Gemini 4 Argon	Legalan	26 / 26	12.60 m (41.3 ft)	
Qwen3p8	Legalan	26 / 26	12.20 m (40.0 ft)	
Magistral Medium	Legalan	26 / 26	13.00 m (42.7 ft)	

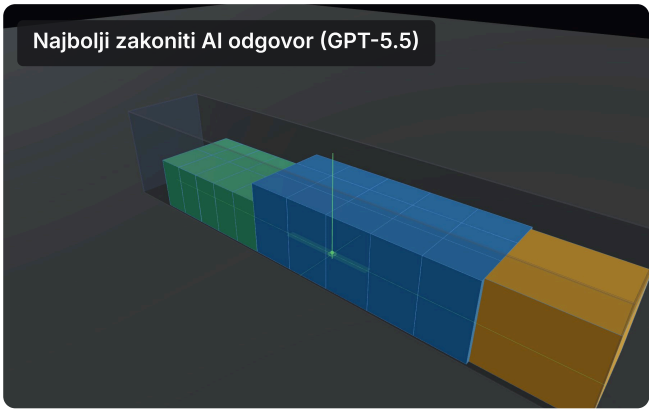
H10 Najmanje paletnih mesta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	26	Najmanje paletnih mesta	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

26 nesloživih predmeta; 16 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 666 kg (1,468 lb)





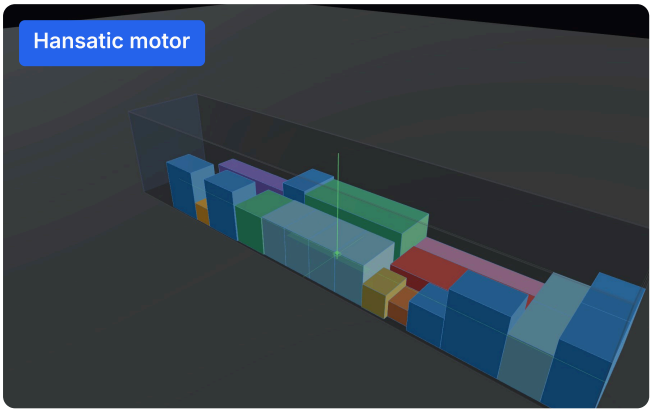
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**26 / 26**	**31 pozicija, 12.20 m (40.0 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	26 / 26	31 pozicija, 12.20 m (40.0 ft)	
Opus 5.5	Legalan	26 / 26	31 pozicija, 13.00 m (42.7 ft)	
Grok 4.7	Legalan	26 / 26	31 pozicija, 12.20 m (40.0 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	26 / 26	31 pozicija, 12.20 m (40.0 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Legalan	26 / 26	31 pozicija, 12.20 m (40.0 ft)	
Gemini 4 Argon	Ilegalan	26 / 26	31 pozicija, 12.60 m (41.3 ft)	1 preopterećena osovina
Qwen3p8	Legalan	26 / 26	31 pozicija, 13.00 m (42.7 ft)	
Magistral Medium	Ilegalan	26 / 26	28 pozicija, 13.00 m (42.7 ft)	10 izvan vozila

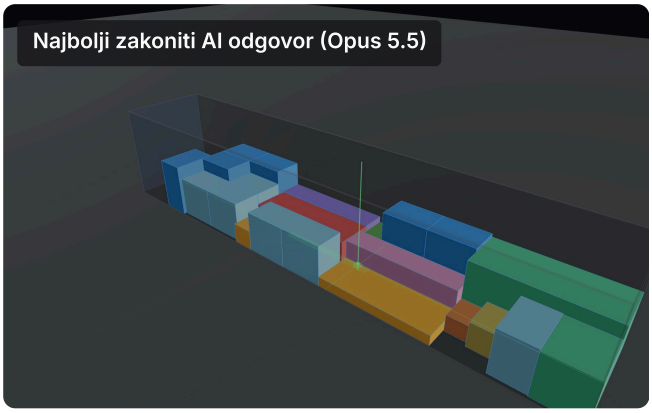
H11 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	23	Najkraći teret	Motor usko ispred

Šta ga čini teškim

23 nesloživih predmeta; 23 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 2,700 kg (5,952 lb)





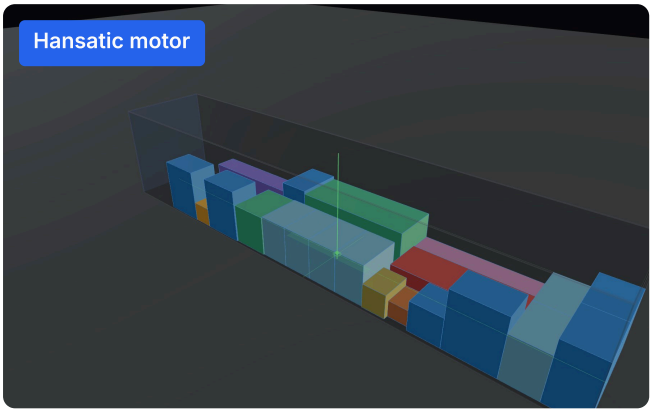
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**23 / 23**	**12.00 m (39.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	23 / 23	12.42 m (40.7 ft)	
Opus 5.5	Legalan	23 / 23	12.20 m (40.0 ft)	
Grok 4.7	Legalan	23 / 23	12.62 m (41.4 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Legalan	23 / 23	13.02 m (42.7 ft)	
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	23 / 23	12.34 m (40.5 ft)	7 preklapajući predmeti, 8 izvan vozila

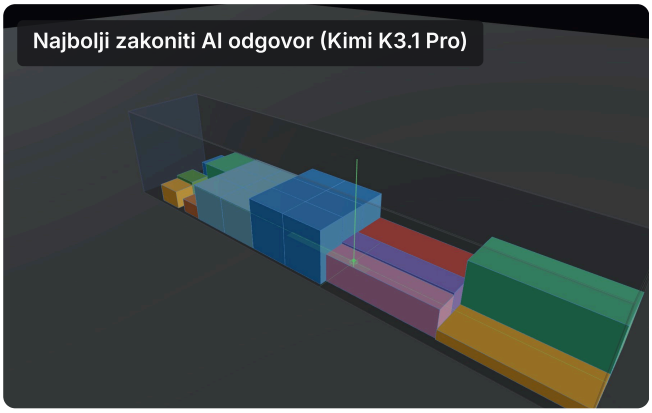
H11 Najmanje paletnih mesta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	23	Najmanje paletnih mesta	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

23 nesloživih predmeta; 23 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 2,700 kg (5,952 lb)





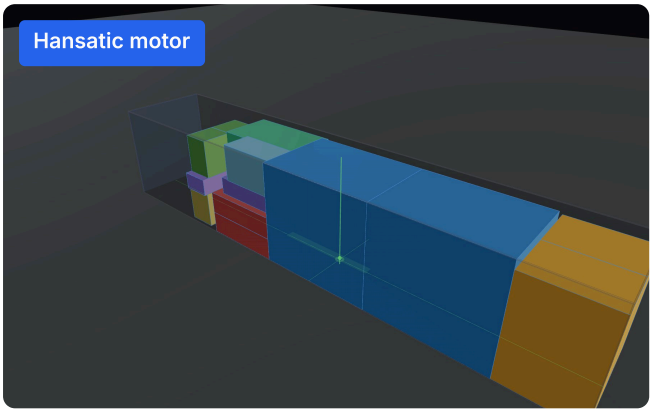
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**23 / 23**	**30 pozicija, 12.00 m (39.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	23 / 23	32 pozicija, 12.64 m (41.5 ft)	
Opus 5.5	Legalan	23 / 23	32 pozicija, 12.84 m (42.1 ft)	
Grok 4.7	Greška provajdera	-	-	Provajder je odbio zahtev.
Kimi K3.1 Pro	Legalan	23 / 23	32 pozicija, 12.62 m (41.4 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	22 / 23	30 pozicija, 12.44 m (40.8 ft)	1 pogrešne veličine predmeta
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	23 / 23	30 pozicija, 12.60 m (41.3 ft)	11 preklapajući predmeti, 9 izvan vozila

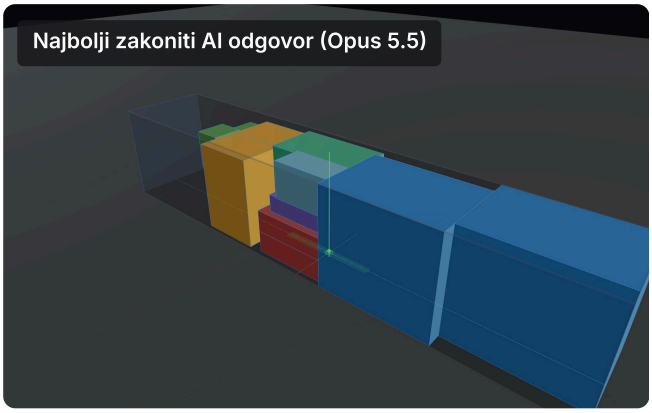
H12 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	14	Najkraći teret	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

6 nesloživih predmeta; 9 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 732 kg (1,614 lb)





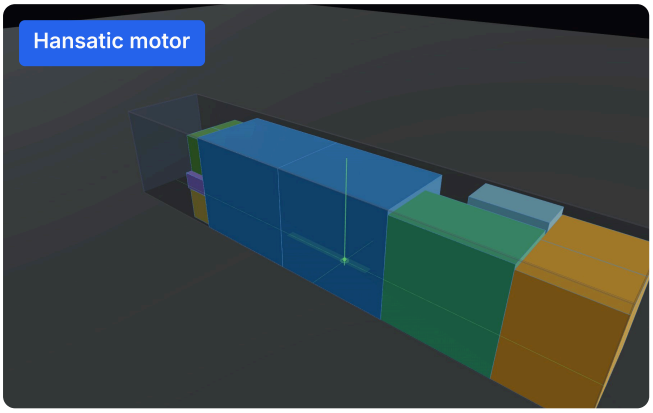
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**13 / 14**	**11.00 m (36.1 ft)**	
GPT-5.5	**Legalan**	13 / 14	11.40 m (37.4 ft)	
Opus 5.5	**Legalan**	13 / 14	11.00 m (36.1 ft)	
Grok 4.7	Greška provajdera	-	-	Provajder je odbio zahtev.
Kimi K3.1 Pro	**Legalan**	13 / 14	11.00 m (36.1 ft)	
DeepSeek V4 Pro	**Legalan**	13 / 14	11.70 m (38.4 ft)	
Gemini 4 Argon	**Legalan**	13 / 14	11.00 m (36.1 ft)	
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	**Ilegalan**	14 / 14	13.50 m (44.3 ft)	5 preklapajući predmeti, 5 izvan vozila, 2 lebdeći predmeti

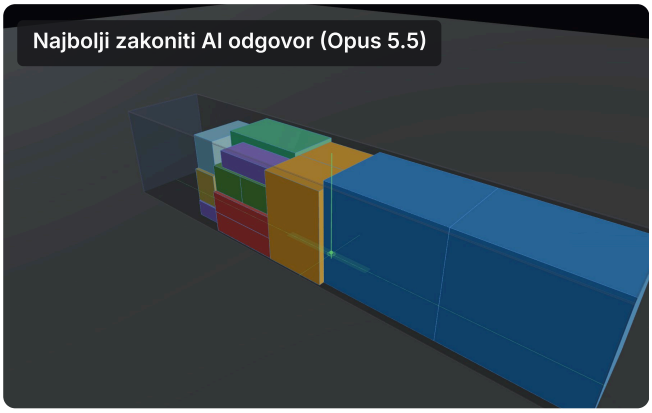
H12 Najmanje paletnih mesta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	14	Najmanje paletnih mesta	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

6 nesloživih predmeta; 9 predmeta koji moraju ostati uspravno; najteži predmet 732 kg (1,614 lb)





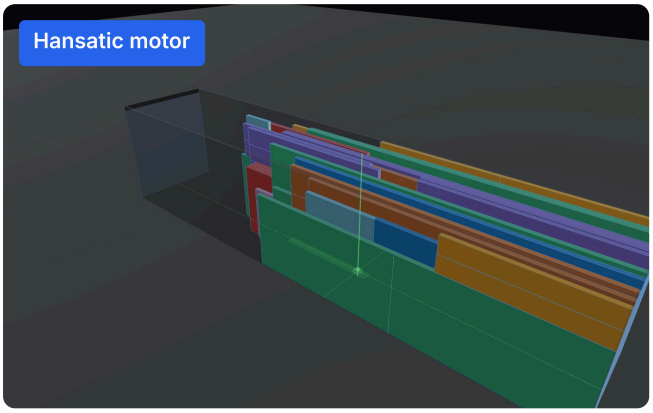
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**13 / 14**	**25 pozicija, 11.00 m (36.1 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	13 / 14	29 pozicija, 11.73 m (38.5 ft)	
Opus 5.5	Legalan	13 / 14	28 pozicija, 11.00 m (36.1 ft)	
Grok 4.7	Greška provajdera	-	-	Provajder je odbio zahtev.
Kimi K3.1 Pro	Legalan	13 / 14	28 pozicija, 11.00 m (36.1 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Legalan	13 / 14	28 pozicija, 11.15 m (36.6 ft)	
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	14 / 14	33 pozicija, 13.20 m (43.3 ft)	9 preklapajući predmeti, 9 izvan vozila

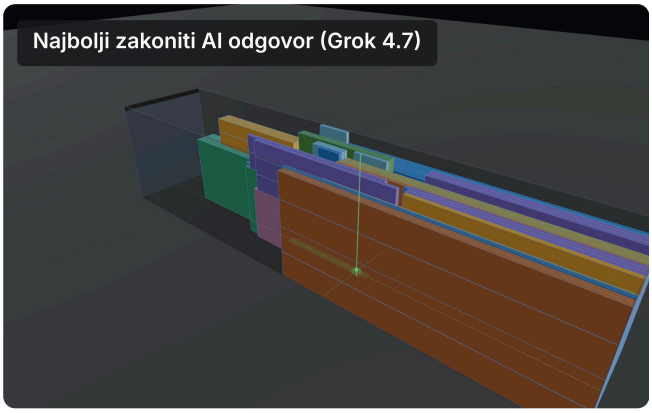
BV1 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	103	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

37 predmeta koji moraju ostati uspravno; predmeti dužine do 8.27 m (27.1 ft)





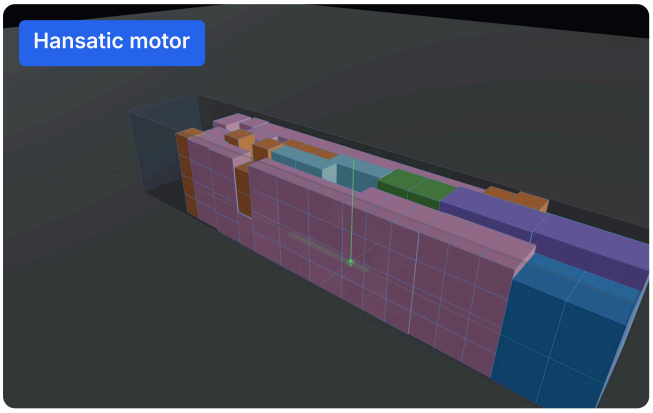
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**103 / 103**	**9.17 m (30.1 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	92 / 103	8.27 m (27.1 ft)	
Opus 5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Grok 4.7	Legalan	103 / 103	10.66 m (35.0 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	77 / 103	8.36 m (27.4 ft)	1 pogrešne veličine predmeta, 4 preko visinskog ograničenja, 4 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	22 / 103	16.54 m (54.3 ft)	9 izvan vozila

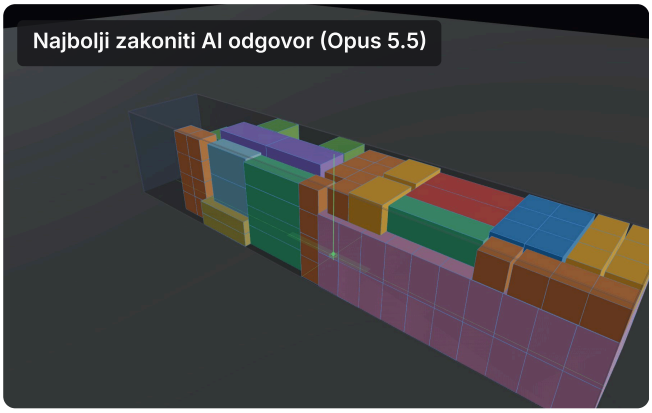
BV2 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	153	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

2 nesloživih predmeta; najteži predmet 578 kg (1,274 lb)





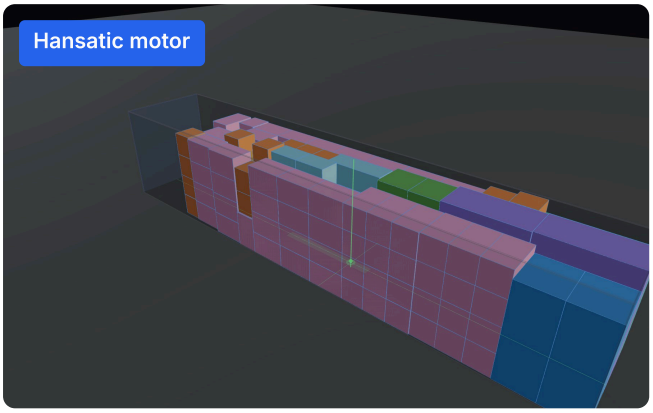
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**153 / 153**	**11.52 m (37.8 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	153 / 153	13.14 m (43.1 ft)	
Opus 5.5	Legalan	153 / 153	11.78 m (38.6 ft)	
Grok 4.7	Legalan	153 / 153	12.30 m (40.4 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	153 / 153	11.99 m (39.3 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Legalan	153 / 153	12.79 m (42.0 ft)	
Gemini 4 Argon	Ilegalan	147 / 153	12.77 m (41.9 ft)	6 pogrešne veličine predmeta
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	56 / 153	14.02 m (46.0 ft)	39 preklapajući predmeti, 27 izvan vozila

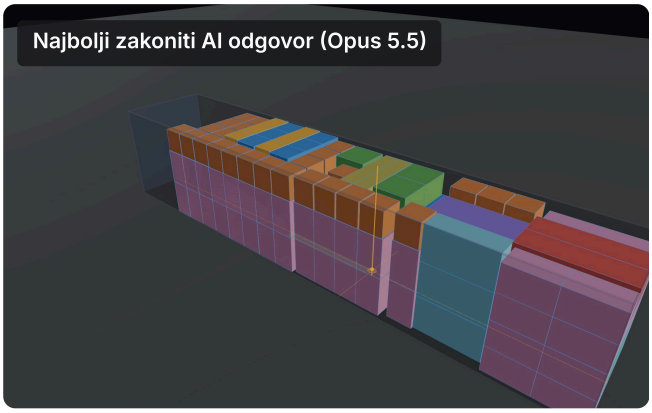
BV2 Najmanje paletnih mesta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
13.6m Curtainsider	153	Najmanje paletnih mesta	Motor usko ispred

Šta ga čini teškim

2 nesloživih predmeta; najteži predmet 578 kg (1,274 lb)





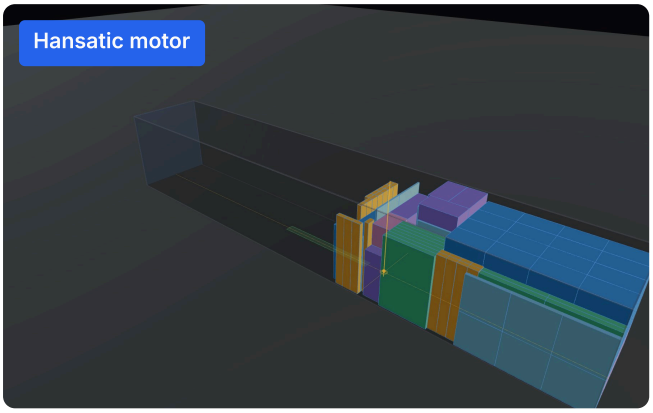
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**153 / 153**	**29 pozicija, 11.52 m (37.8 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	153 / 153	32 pozicija, 12.60 m (41.3 ft)	
Opus 5.5	Legalan	153 / 153	29 pozicija, 11.67 m (38.3 ft)	
Grok 4.7	Legalan	153 / 153	32 pozicija, 12.78 m (41.9 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	153 / 153	34 pozicija, 14.82 m (48.6 ft)	7 preklapajući predmeti, 31 izvan vozila, 86 preko visinskog ograničenja, 96 lebdeći predmeti

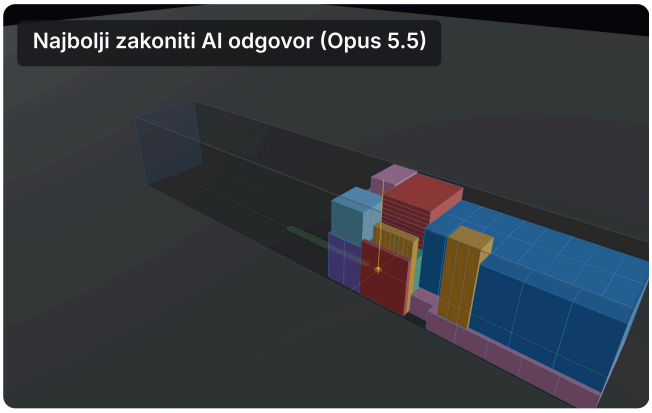
BV3 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
53ft Dry Van	119	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

19 nesloživih predmeta; 35 predmeta koji moraju ostati uspravno





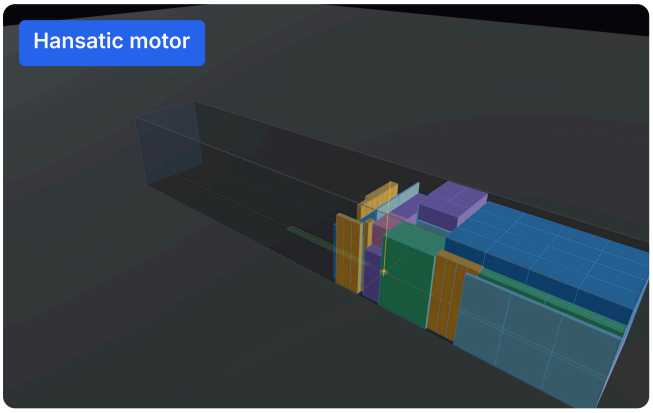
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**119 / 119**	**6.83 m (22.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	119 / 119	9.14 m (30.0 ft)	
Opus 5.5	Legalan	119 / 119	6.99 m (22.9 ft)	
Grok 4.7	Legalan	119 / 119	8.10 m (26.6 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Odgovor nije sadržao validan plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	115 / 119	8.36 m (27.4 ft)	4 pogrešne veličine predmeta, 5 preklapajući predmeti, 3 zgnječeni predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	22 / 119	16.76 m (55.0 ft)	11 izvan vozila

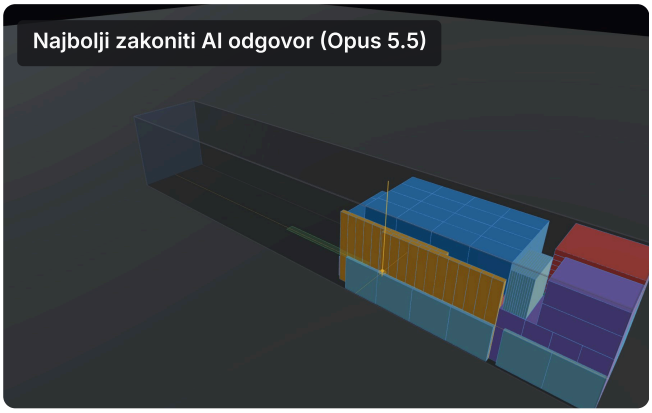
BV3 Najmanje paletnih mesta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
53ft Dry Van	119	Najmanje paletnih mesta	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

19 nesloživih predmeta; 35 predmeta koji moraju ostati uspravno





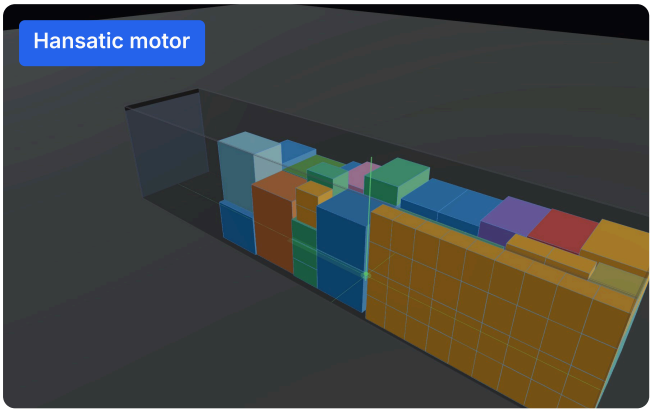
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**119 / 119**	**17 pozicija, 6.83 m (22.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	119 / 119	23 pozicija, 9.07 m (29.8 ft)	
Opus 5.5	Legalan	119 / 119	18 pozicija, 6.99 m (22.9 ft)	
Grok 4.7	Legalan	119 / 119	22 pozicija, 8.64 m (28.3 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	107 / 119	21 pozicija, 16.18 m (53.1 ft)	12 pogrešne veličine predmeta, 66 preklapajući predmeti, 35 izvan vozila, 60 lebdeći predmeti, 1 zgnječeni predmeti, 1 slobodne grupe bez potpore tereta

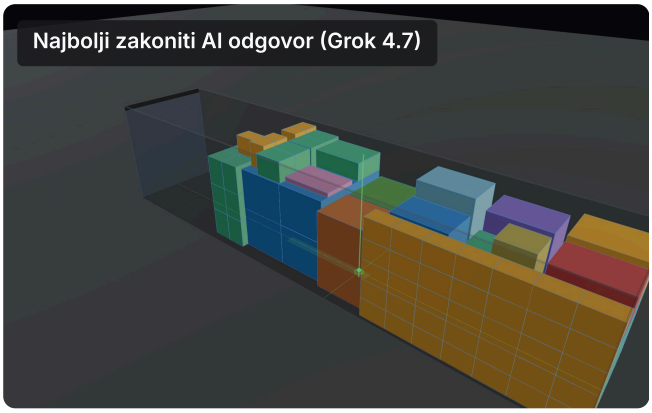
BV4 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	145	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

11 nesloživih predmeta; 11 lomljivih predmeta, samo na vrhu; 20 predmeta koji moraju ostati uspravno





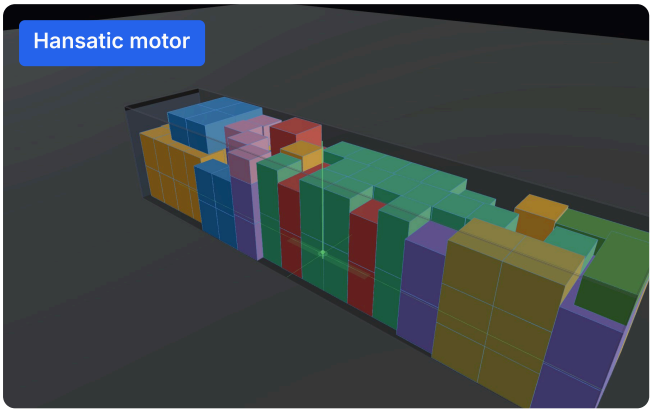
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**145 / 145**	**8.57 m (28.1 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	145 / 145	11.96 m (39.2 ft)	
Opus 5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Grok 4.7	Legalan	145 / 145	8.85 m (29.0 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	145 / 145	10.87 m (35.7 ft)	
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	145 / 145	10.05 m (33.0 ft)	19 preklapajući predmeti, 3 izvan vozila, 9 preko visinskog ograničenja, 4 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Legalan	11 / 145	10.33 m (33.9 ft)	

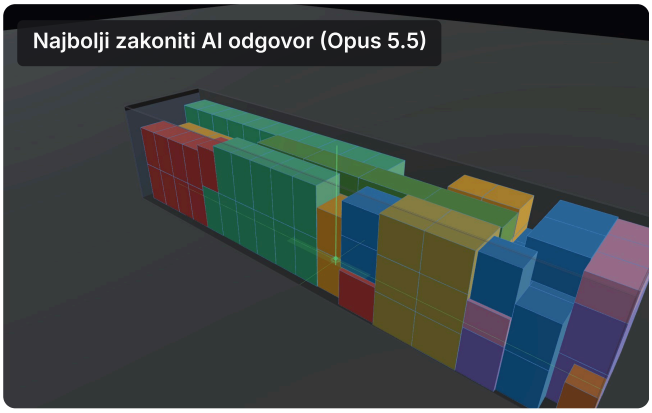
BV5 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' High Cube	136	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

136 predmeta koji moraju ostati uspravno





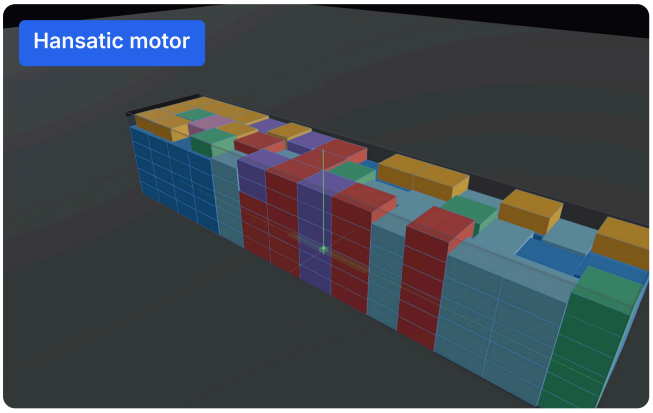
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**127 / 136**	**12.00 m (39.4 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	115 / 136	11.73 m (38.5 ft)	
Opus 5.5	Legalan	124 / 136	11.77 m (38.6 ft)	
Grok 4.7	Legalan	115 / 136	11.87 m (39.0 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	121 / 136	12.00 m (39.4 ft)	1 nagnut predmet koji mora ostati uspravan, 12 preklapajući predmeti, 6 izvan vozila, 6 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	51 / 136	12.89 m (42.3 ft)	34 izvan vozila, 6 lebdeći predmeti

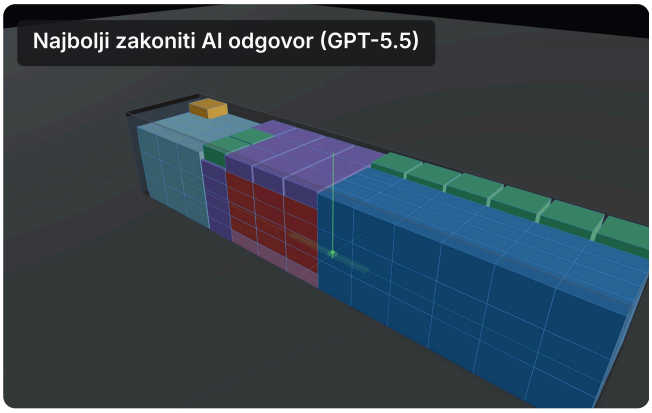
BV6 Najkraći teret

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
40' Dry Container	253	Najkraći teret	Motor jasno ispred

Šta ga čini teškim

mešovite veličine, bez posebnih oznaka





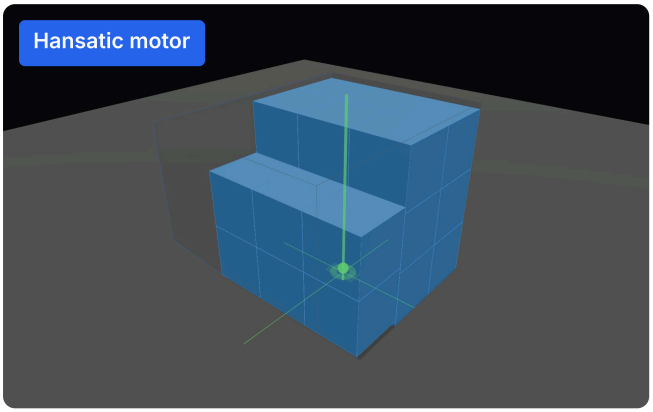
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**244 / 253**	**11.98 m (39.3 ft)**	
GPT-5.5	Legalan	238 / 253	11.97 m (39.3 ft)	
Opus 5.5	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Grok 4.7	Legalan	218 / 253	11.98 m (39.3 ft)	
Kimi K3.1 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
DeepSeek V4 Pro	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Gemini 4 Argon	Ilegalan	197 / 253	11.50 m (37.7 ft)	13 preklapajući predmeti
Qwen3p8	Nije vraćen plan	-	-	Model je dostigao limit izlaza pre nego što je napisao plan.
Magistral Medium	Ilegalan	42 / 253	12.18 m (40.0 ft)	3 izvan vozila

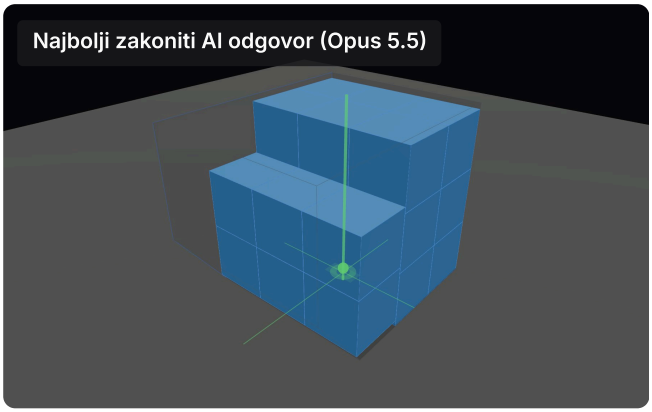
U01 Najviše postavljenih komada

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
AKE (LD3)	50	Najviše postavljenih komada	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

kosi zid





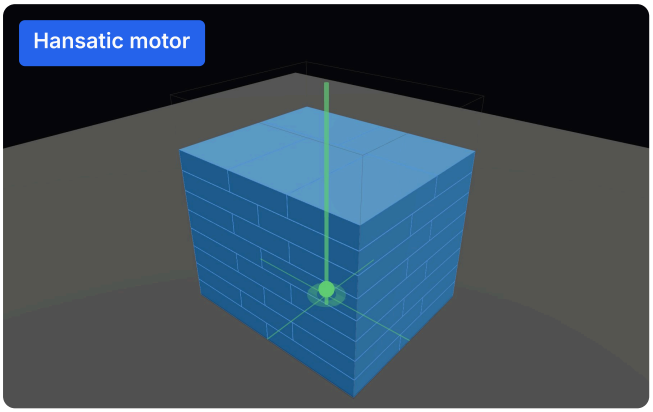
Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**24 / 50**	**24**	
GPT-5.5	Legalan	18 / 50	18	
Opus 5.5	Legalan	24 / 50	24	
Grok 4.7	Legalan	24 / 50	24	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	24 / 50	24	
DeepSeek V4 Pro	Legalan	18 / 50	18	
Gemini 4 Argon	Legalan	24 / 50	24	
Qwen3p8	Legalan	24 / 50	24	
Magistral Medium	Ilegalan	24 / 50	24	3 izvan konture vazdušnog kontejnera

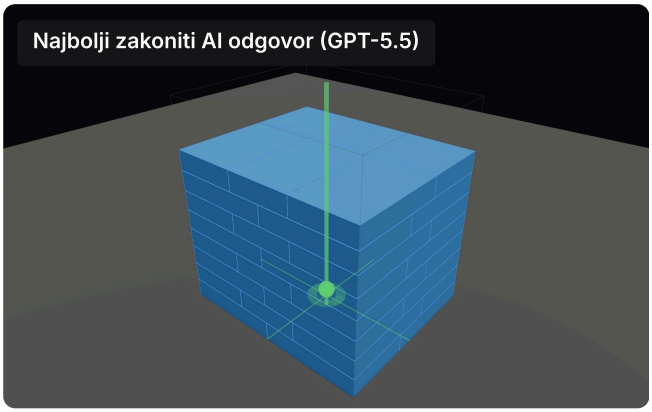
P01 Najviše uklopljenih paleta

Vozilo	Komadi	Cilj	Rezultat
Industrial / Block 1200×1000	40	Najviše uklopljenih paleta	Izjednačenje

Šta ga čini teškim

40 predmeta koji moraju ostati uspravno; predmeti dužine do 0.60 m (2.0 ft)





Učesnik	Status	Smešteno	Bodovi	Napomene
Hansatic motor	**Legalan**	**40 / 40**	**100%**	
GPT-5.5	Legalan	40 / 40	100%	
Opus 5.5	Legalan	40 / 40	100%	
Grok 4.7	Legalan	40 / 40	100%	
Kimi K3.1 Pro	Legalan	40 / 40	100%	
DeepSeek V4 Pro	Legalan	40 / 40	100%	
Gemini 4 Argon	Ilegalan	35 / 40	100%	5 pogrešne veličine predmeta, 12 lebdeći predmeti
Qwen3p8	Legalan	40 / 40	100%	
Magistral Medium	Ilegalan	40 / 40	100%	30 preklapajući predmeti, 9 izvan vozila