



TRICERA

START-UP VUT

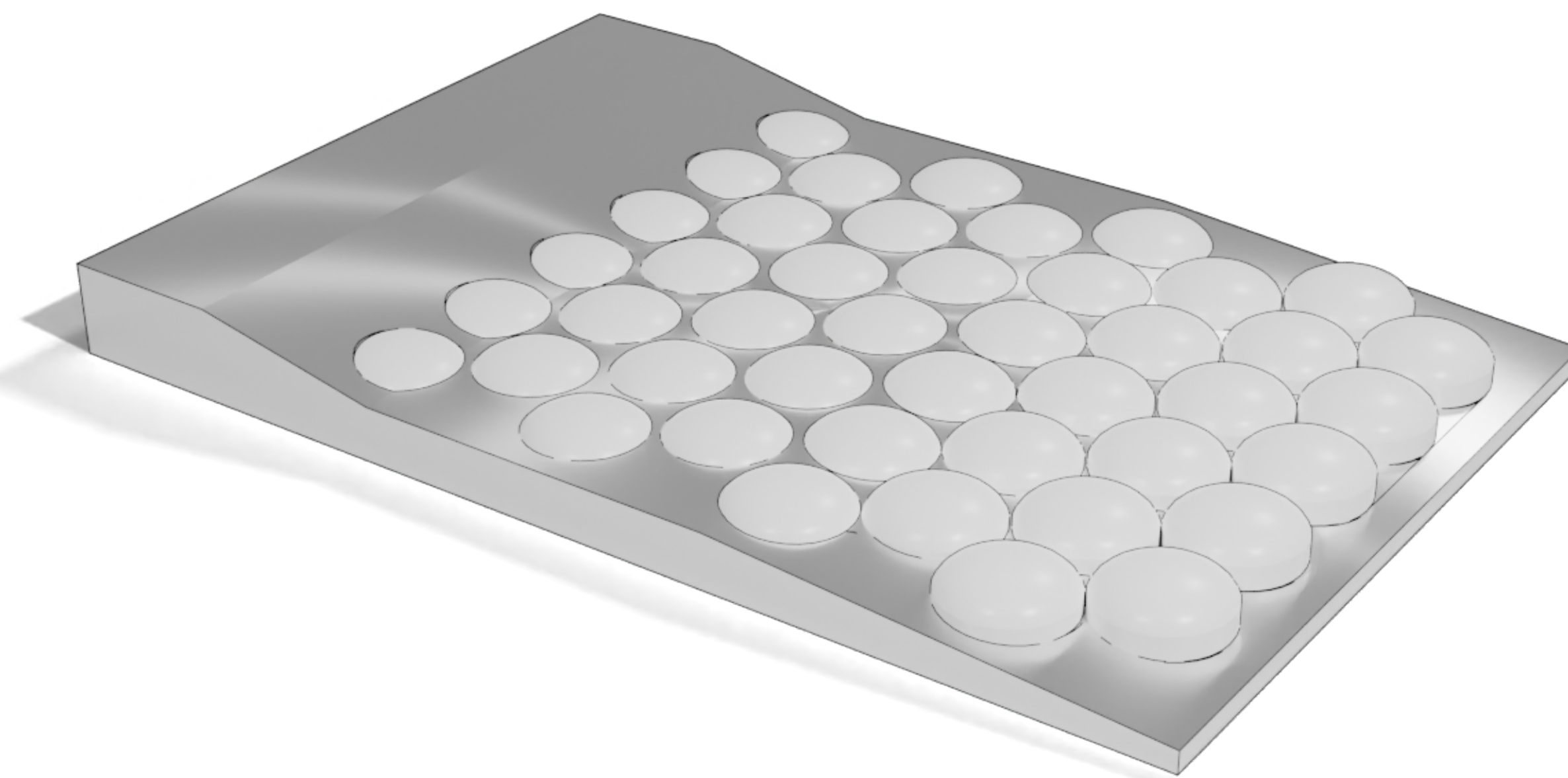
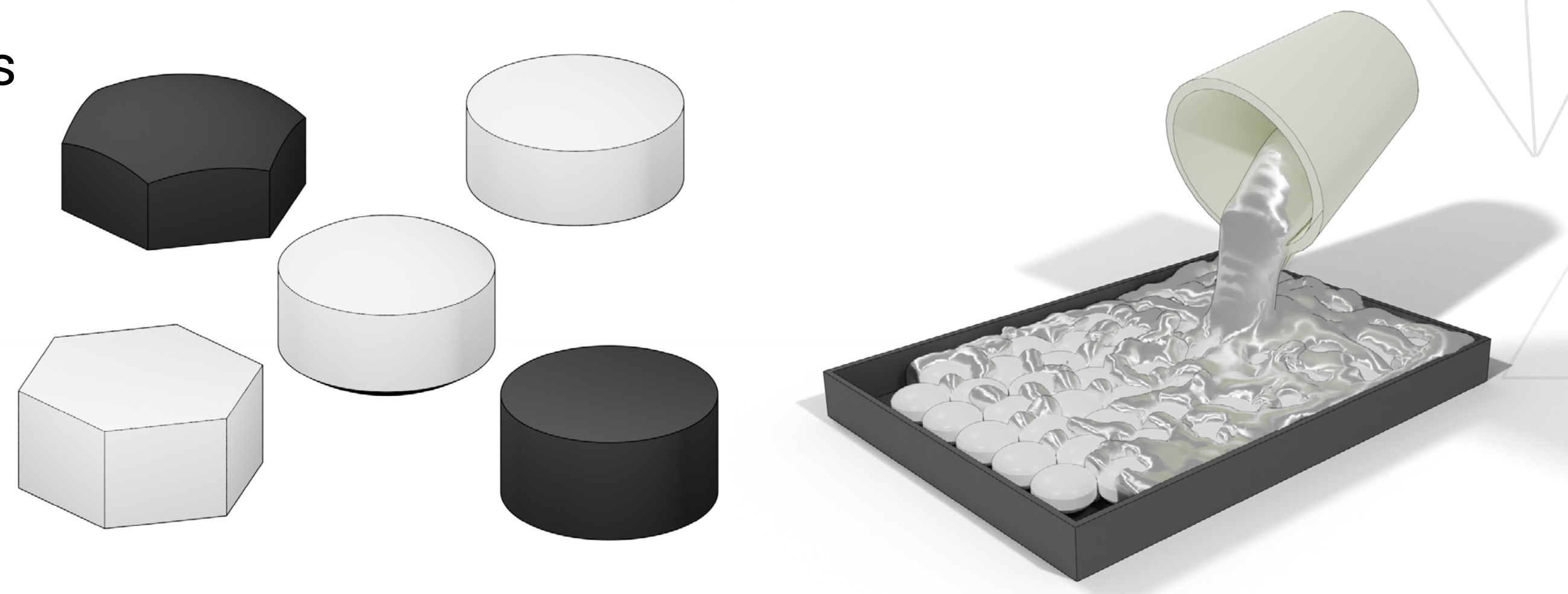




KONSTRUKCE BALISTICKÉ OCHRANY

Bez-polymerní řešení

- ◆ Variabilita materiálu a geometrie keramických těles (Al_2O_3 , SiC, TiC, B_4C atd.).
- ◆ Matrice synergického pancíře → slitina hliníku.
- ◆ Balistická ochrana je nezávislá na vnějších podmínkách → **OHNIVZDORNÉ**
- ◆ Konstruováno proti průbojným střelám
- ◆ Neomezená životnost a vysoká trvanlivost
- ◆ Jednoduchá montáž na karoserii vozidla, případně na jinou konstrukci → design na míru
- ◆ Tloušťka a mechanické vlastnosti plátu pancíře se mění s úrovní ochrany (Armox, Secure atd.)
- ◆ Úroveň balistické ochrany a plošná hmotnost optimalizovatelná pro konkrétní aplikace

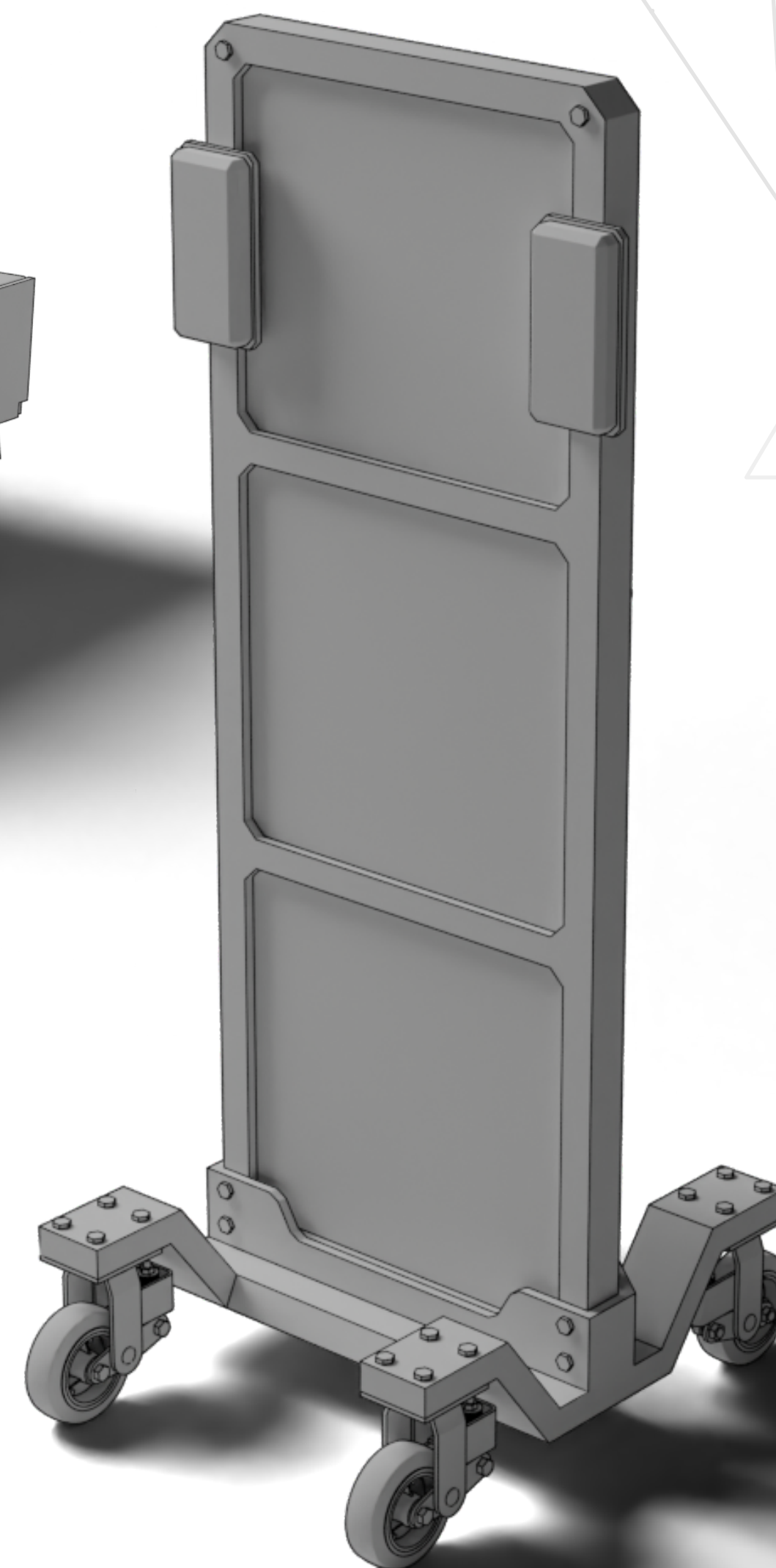
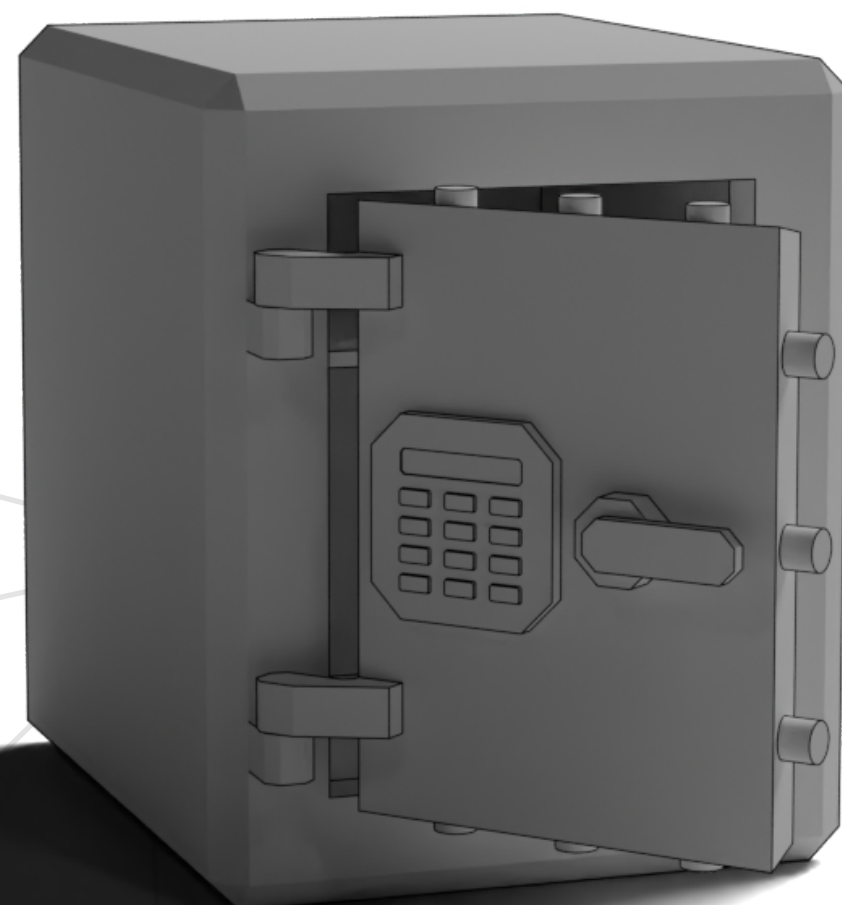
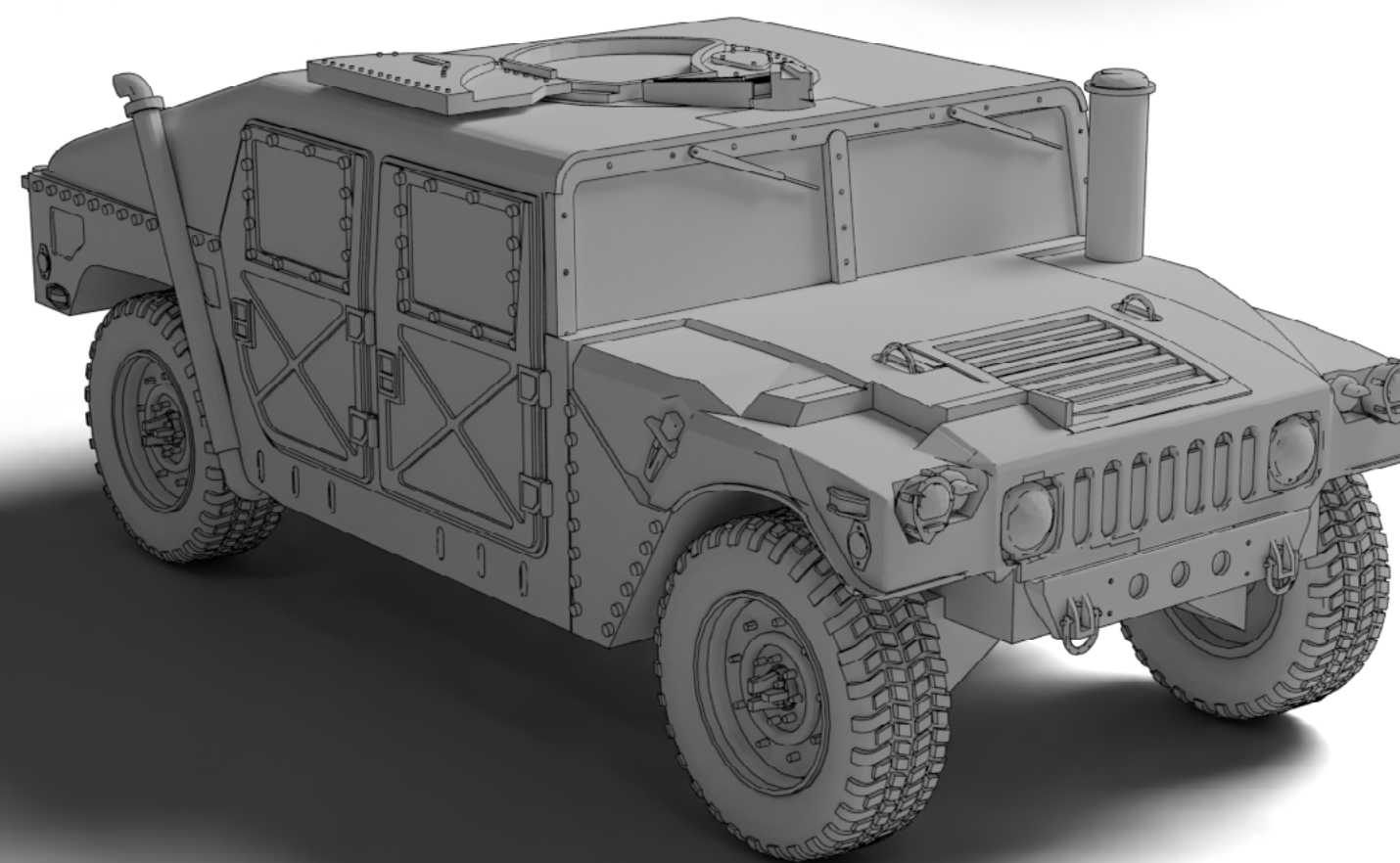
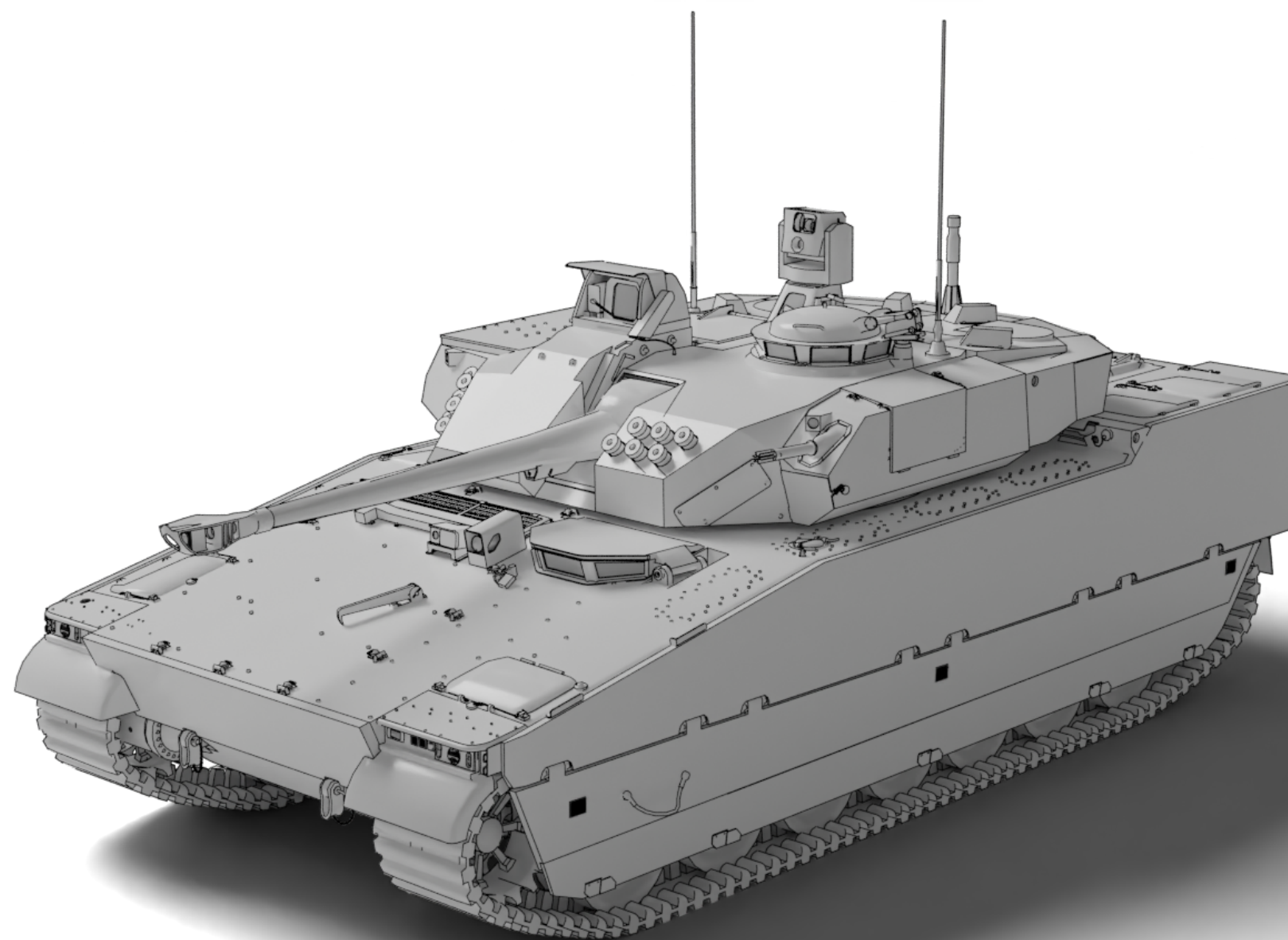




KONSTRUKCE BALISTICKÉ OCHRANY

Potenciální aplikace

- ◆ Balistická ochrana obrněných vozidel
(**STANAG 4569** lvl. 3 & 4 → **multi-hit**)
- ◆ Balistické štíty
(**NIJ 0108.01** lvl. 3 & 4 → **multi-hit**)
- ◆ Ochrana proti výbušninám a střepinám
- ◆ Balistické dveře a bezpečnostní bedny pro přepravu výbušnin
- ◆ Lehké a odolné trezory

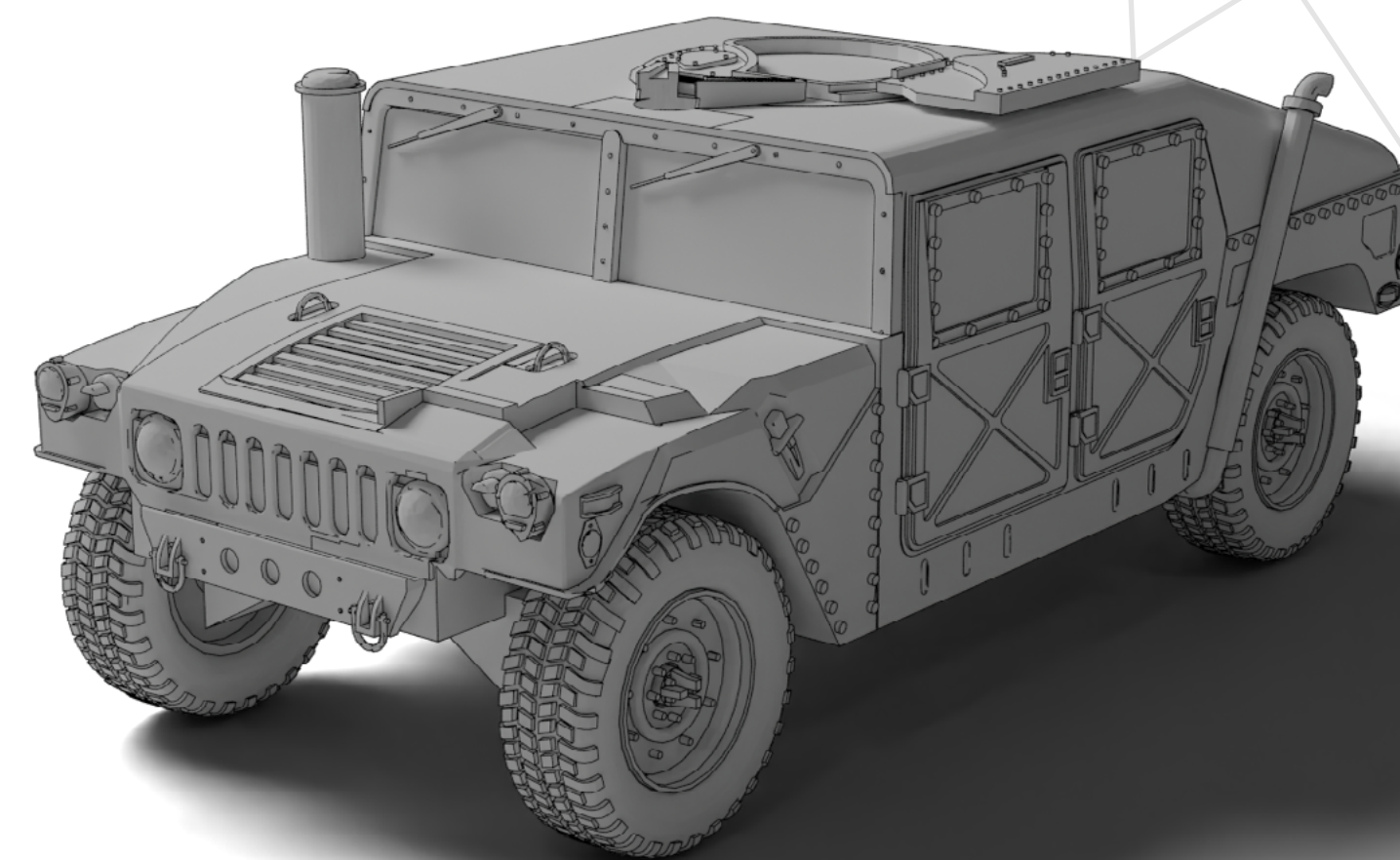




CERTIFIKOVANÉ ŘEŠENÍ PRO VOZIDLA

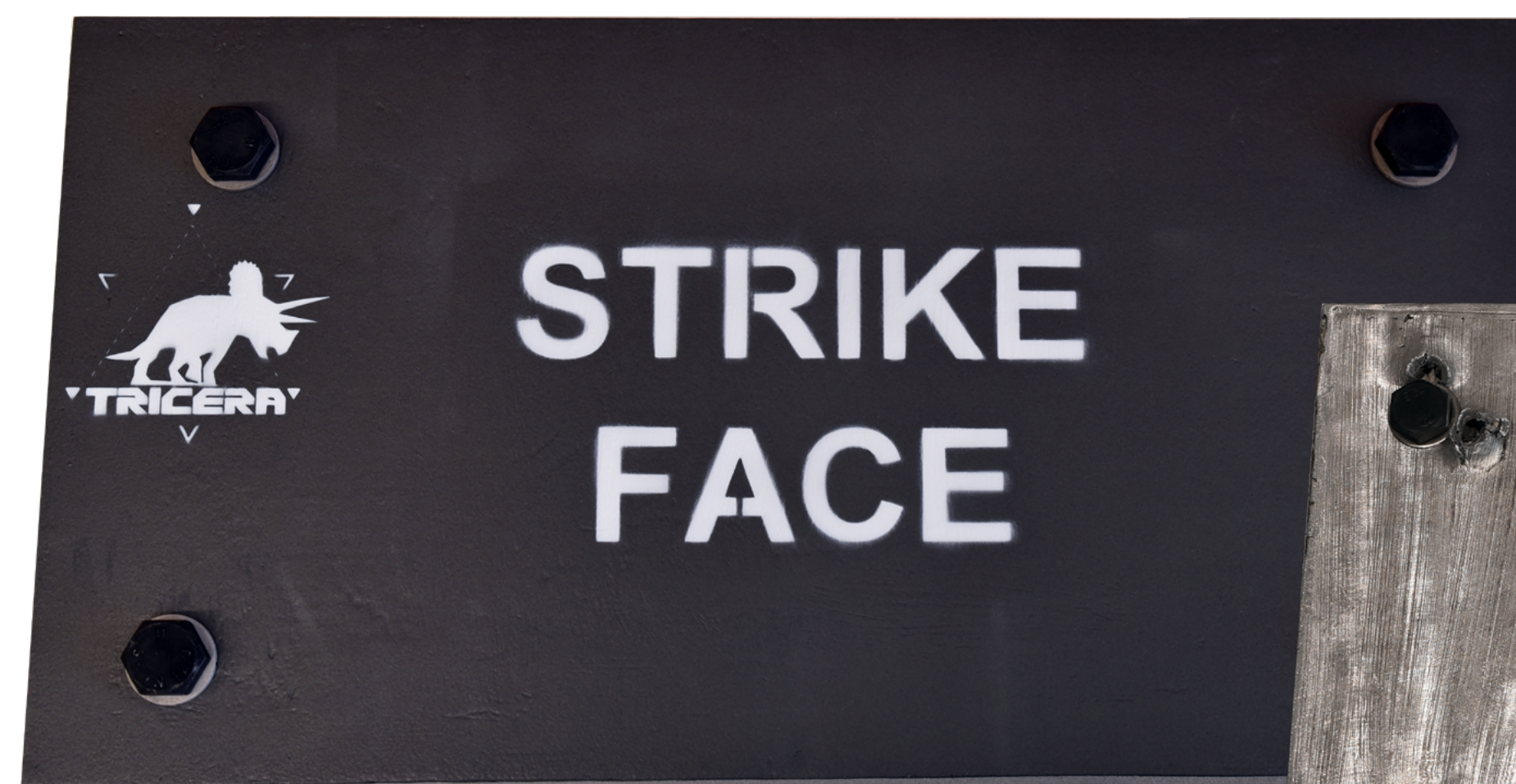
STANAG 4569 Level 3 → multi-hit

- 7,62 mm x 51 AP (WC jádro)
 - 7,62 mm x 54R B32 API
 - FSP 20 mm
 - 12,7 mm x 107 B32 API
- ! EXTRA ! (STANAG 2280 → multi-hit)**



Parametry pancíře

- První vrstva:
Synergický kompozit keramika-kov
(80 kg/m²; 23 mm)
- Druhá vrstva:
Armox 500 (7,5 mm)
- Celková plošná hmotnost a tloušťka
140 kg/m²; 31 mm
29 lb/ft²; 1,2"





PARAMETRY VYBRANÉHO ŘEŠENÍ

STANAG 4569 Level 3 → multi-hit

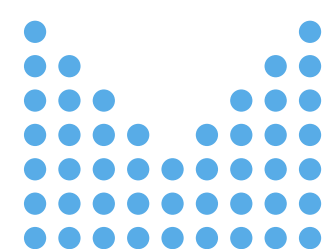
	OCEL (ARMOX, SECURE, HARDOX...)	KOMPOZIT KERAMIKA-KOV	KOMPOZIT KERAMIKA-POLYMER
Plošná hmotnost	190 kg/m ² ✗	140 kg/m ²	110 kg/m ² ✓✓
Cena na plochu	\$ ✓	\$\$\$\$\$ ✗	\$\$\$\$
Korozní odolnost	Koroze (mořská voda) ✗	Excelentní korozní odolnost ✓	UV světlo, organická rozpouštědla atd.
Životnost	Neomezená (správné skladování) ✓	Neomezená ✓	5 let (záleží na podmínkách) ✗
Teplota použití	? -30 °C to +150 °C ?	-60 °C to +500 °C ✓	? -30 °C to +90 °C ? ✗
Mechanická odolnost	Tvrdá a odolná ✓	Tvárná matrice = odolnost vůči šokům	Nízká odolnost vůči poškození ✗
Ohnivzdornost	Snížení tvrdosti	900 °C/20 min	Nutnost výměny ✗



PANCÍŘ PRO BALISTICKÉ ŠTÍTY

Variabilita úrovně balistické ochrany

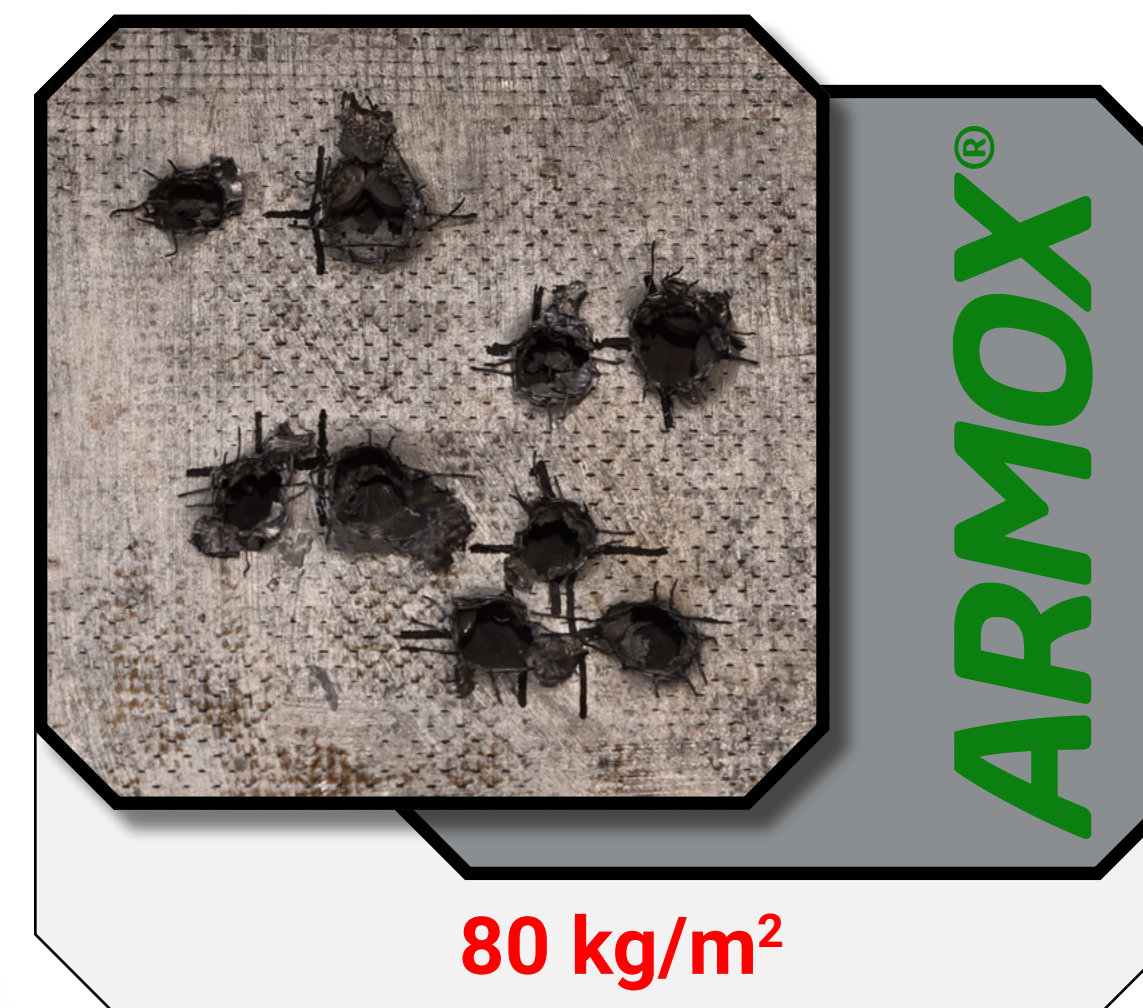
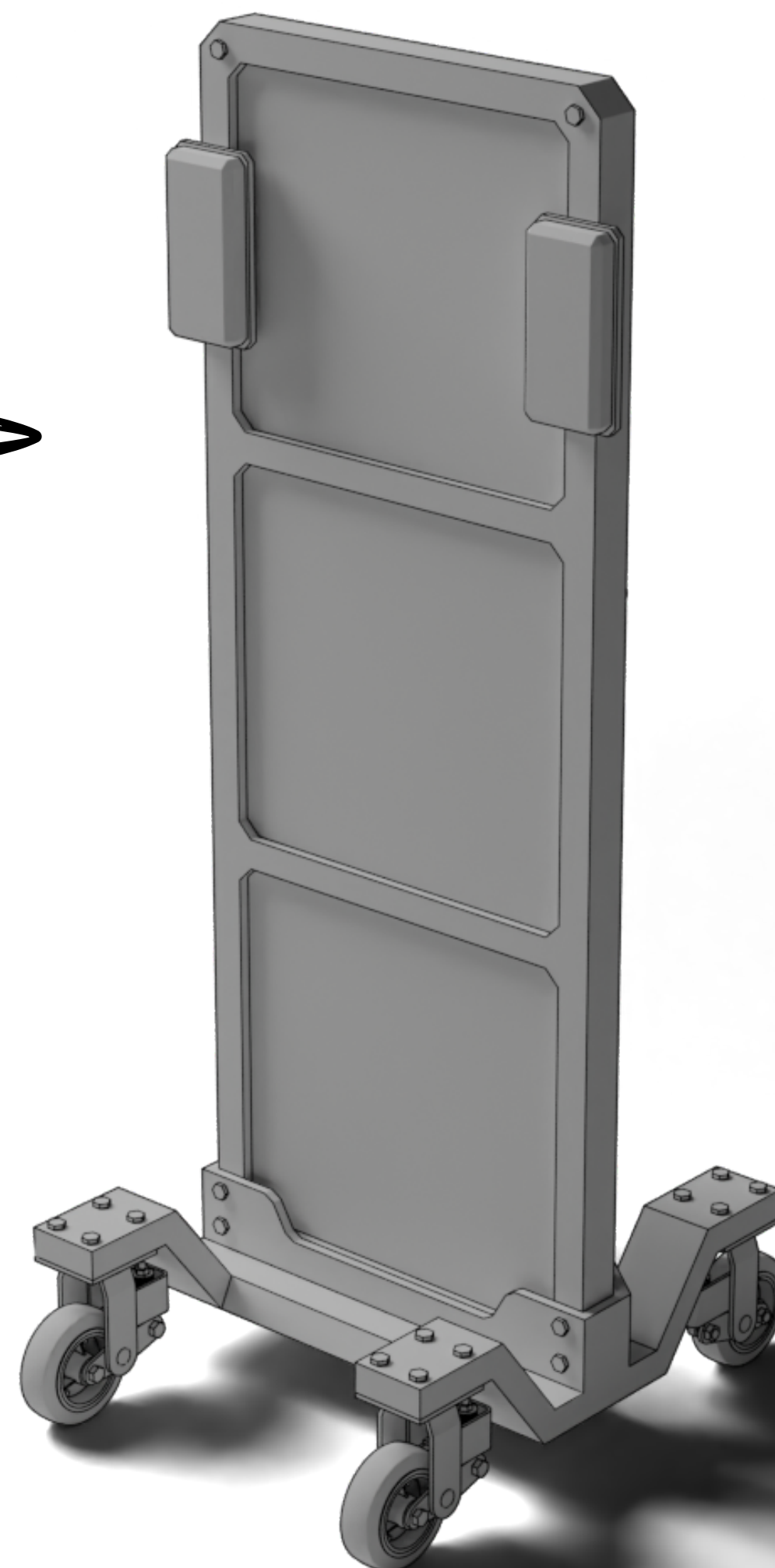
- Univerzální úroveň ochrany
- NIJ 0108,01 lvl. 3 & 4 → multi-hit**
- ČSN 39 5360 TBO 7 CZ**
- VPAM APR lvl. 10
- Vysoká mechanická odolnost
- Mobilní a ruční balistické štíty
- Spolupráce s:



MINISTRY OF THE INTERIOR
OF THE CZECH REPUBLIC



7,62 mm x 54R
B32 API



9x BEZ PRŮRAZU



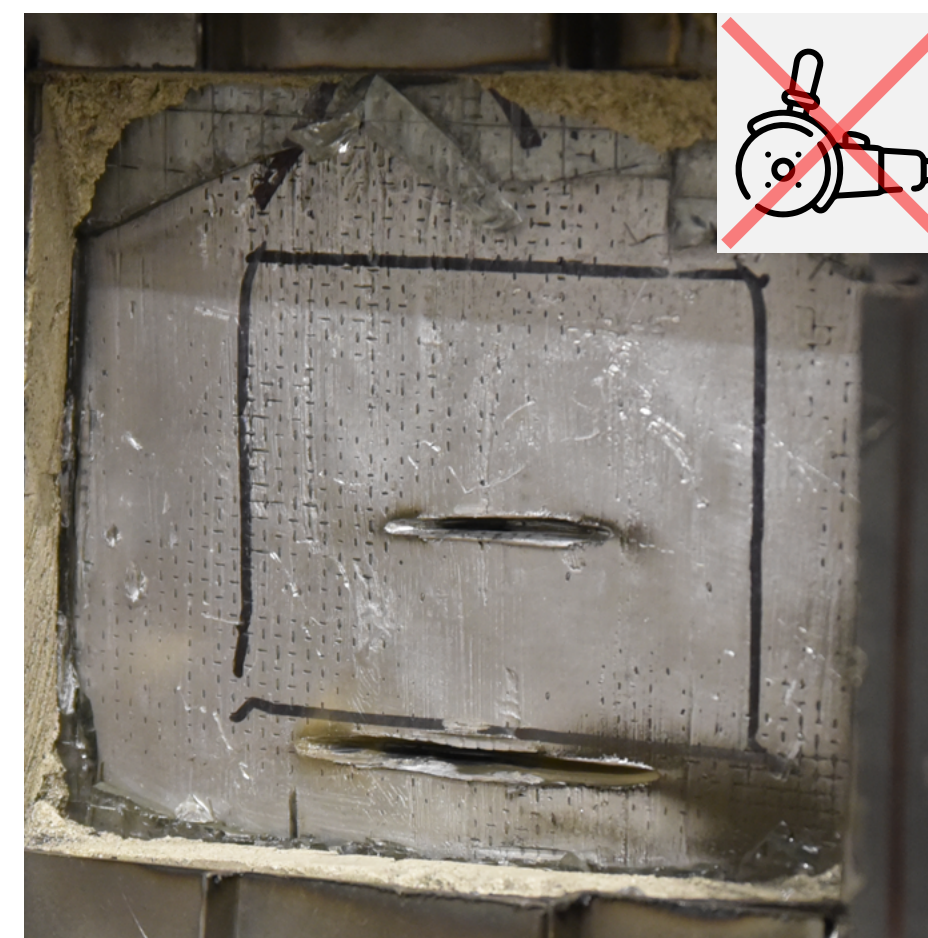
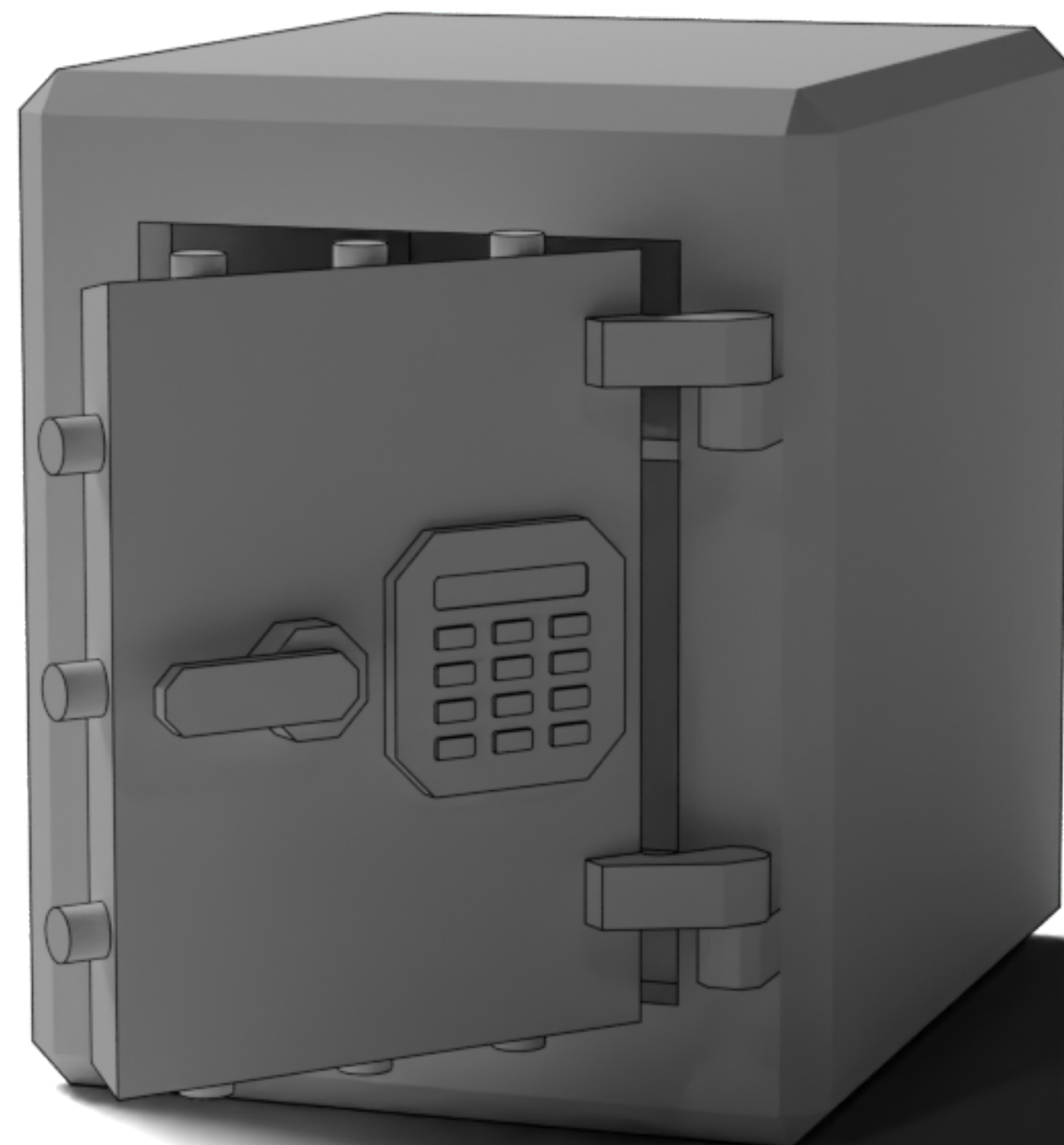
3x BEZ PRŮRAZU



NOVÁ GENERACE TREZORŮ

Výhody synergického materiálu

- Vysoká mechanická odolnost
- Vysoká teplotní odolnost
- Odolnost vůči vysoko-energetickým zdrojům
- Odolnost vůči řezání plazmou
- Nízká hmotnost
- Spolupráce s:





@ info@tricera.cz

www TriCera.cz

📍 Purkyňova 648/125 | 612 00 Brno | Czech Republic