



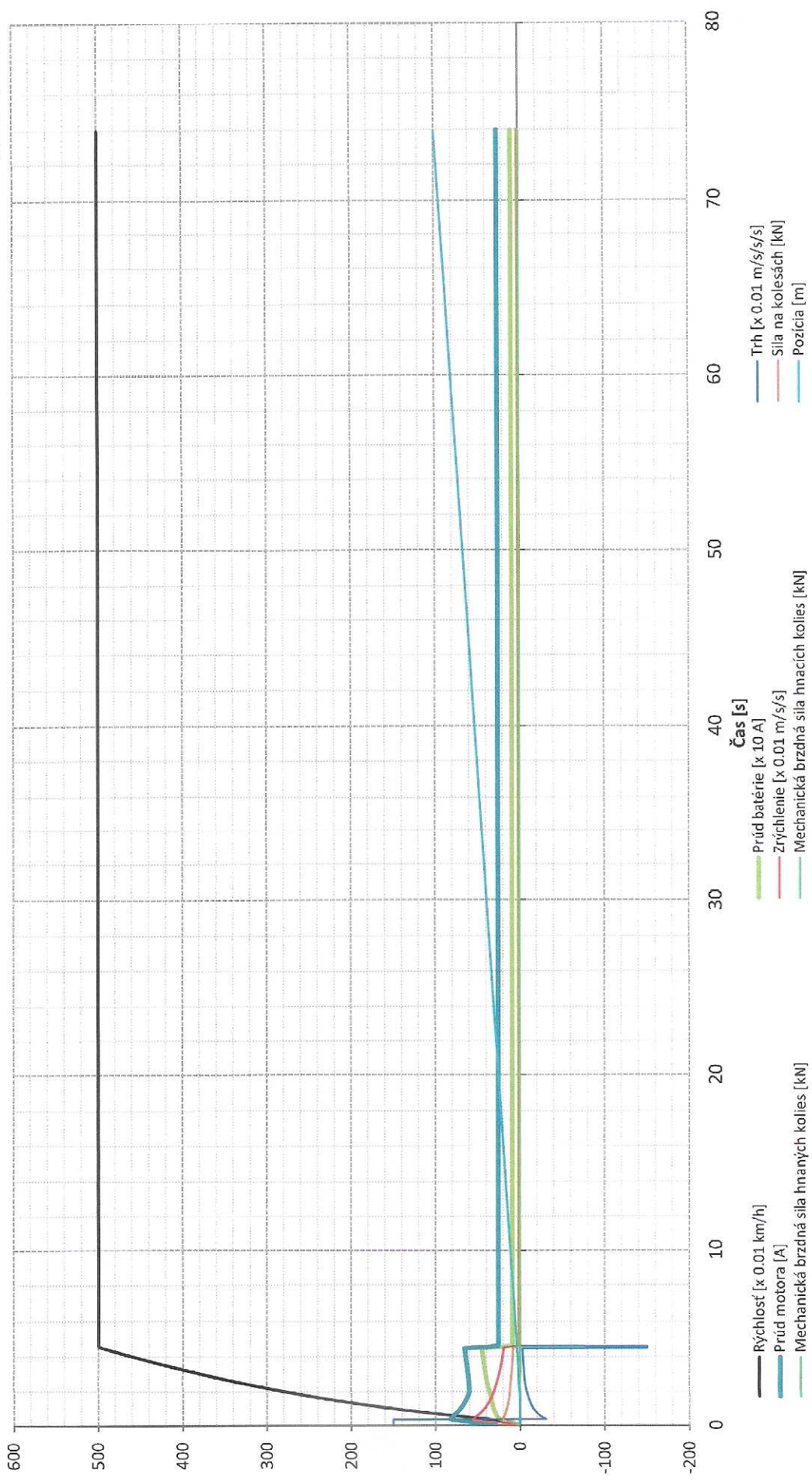
Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

jazdný cyklus 100m - batéria - 0‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 0t

napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW





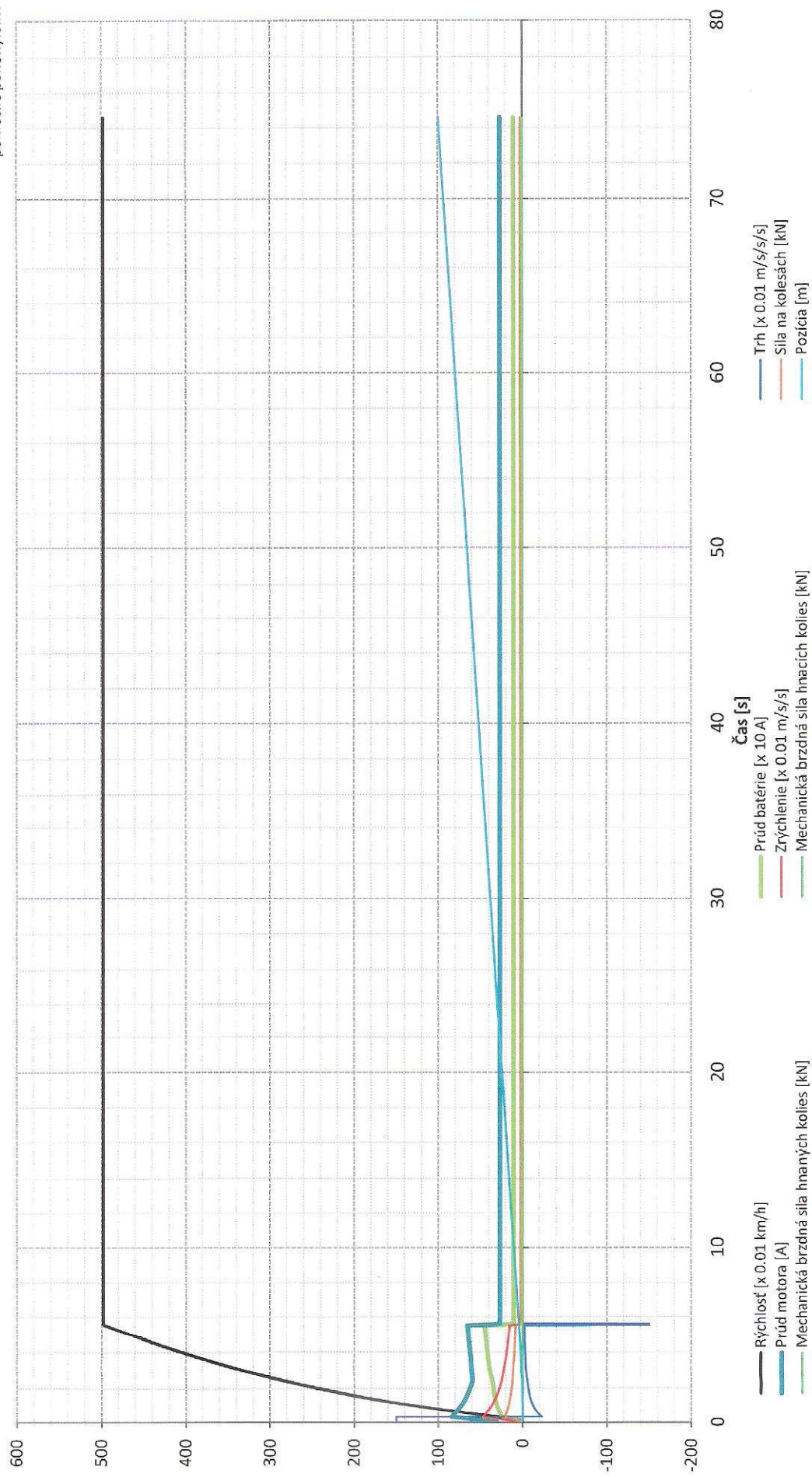
Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

jazdný cyklus 100m - batéria - 0‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7,42
účinnosť prevodu: 0,9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 6,125t

napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V / 800V
pomocné pohony: 0kW



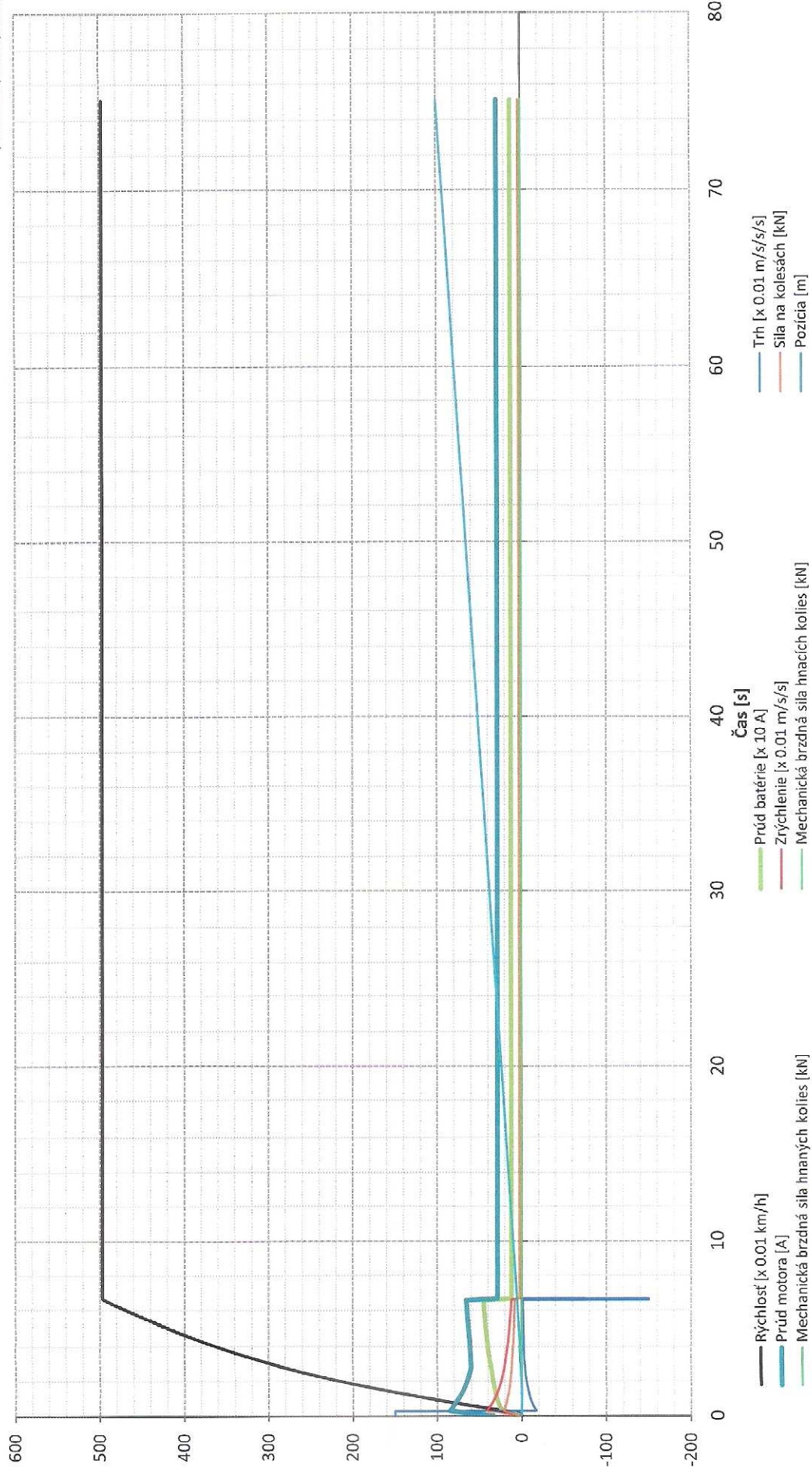


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

jazdný cyklus 100m - batéria - 0‰

príemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 12.25t
napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW





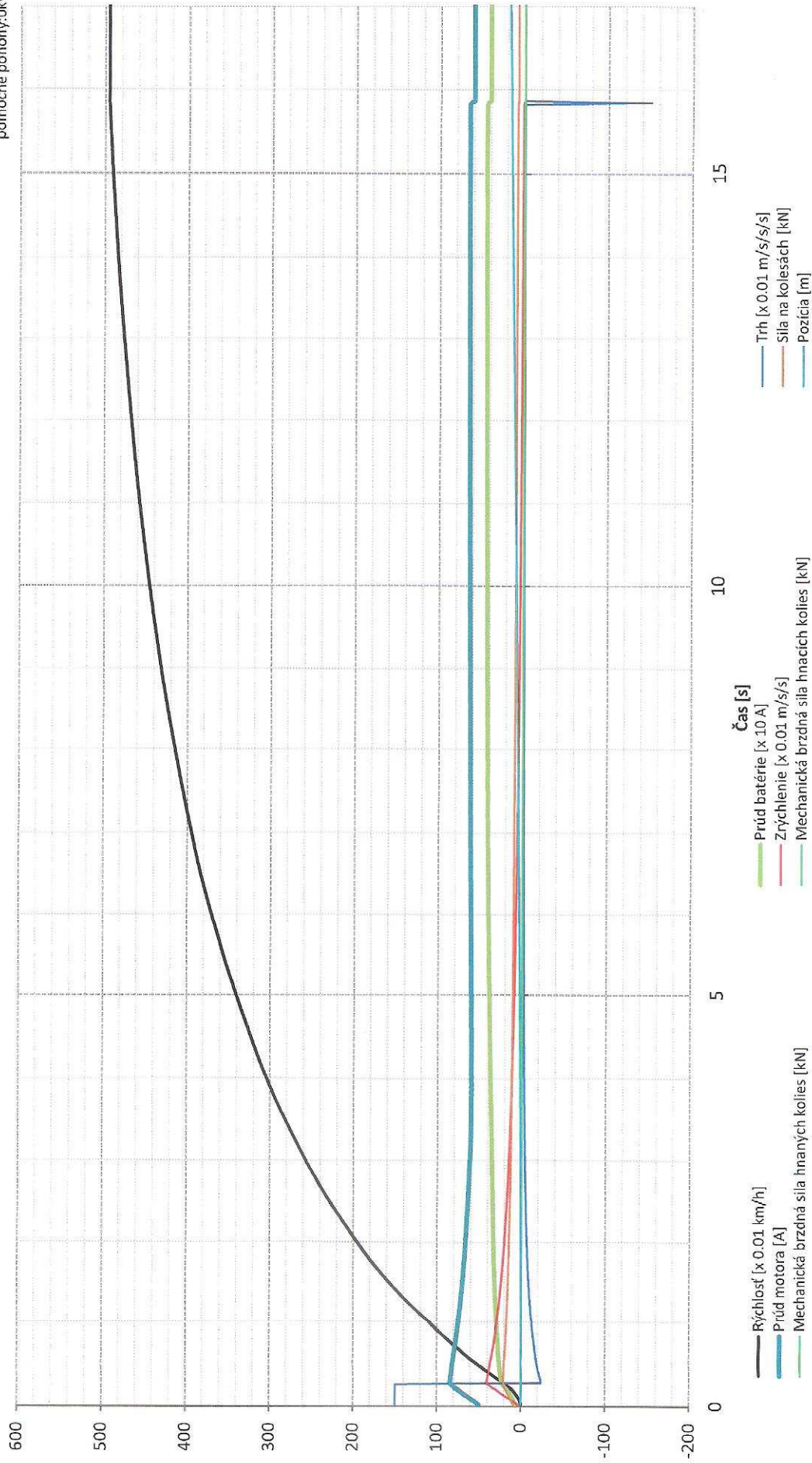
Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 20‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 0t

napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



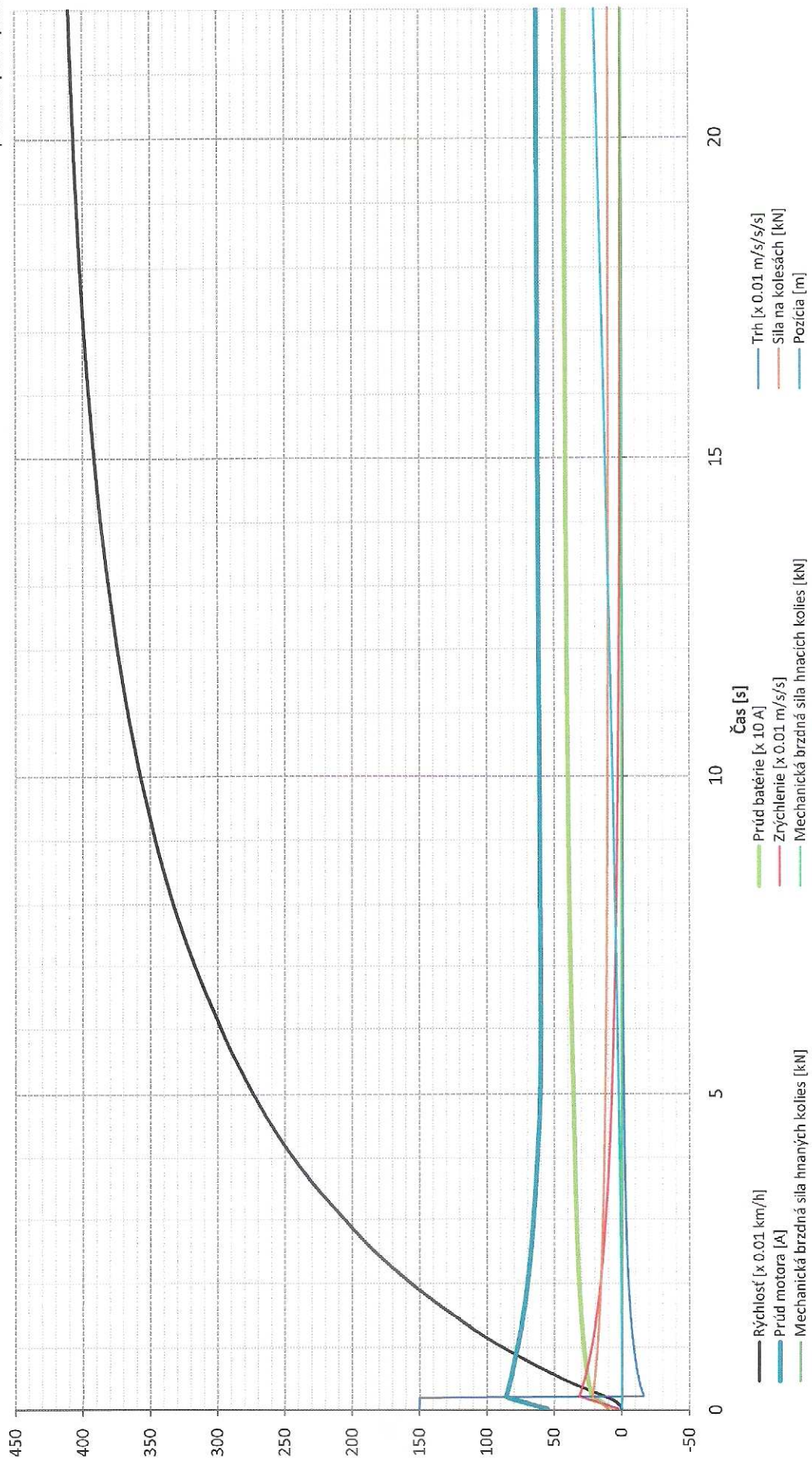


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 20‰

príemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 6.125t
napätie medziobvodu fah / brzda: 40V / 800V
pomocné pohony: 0kW





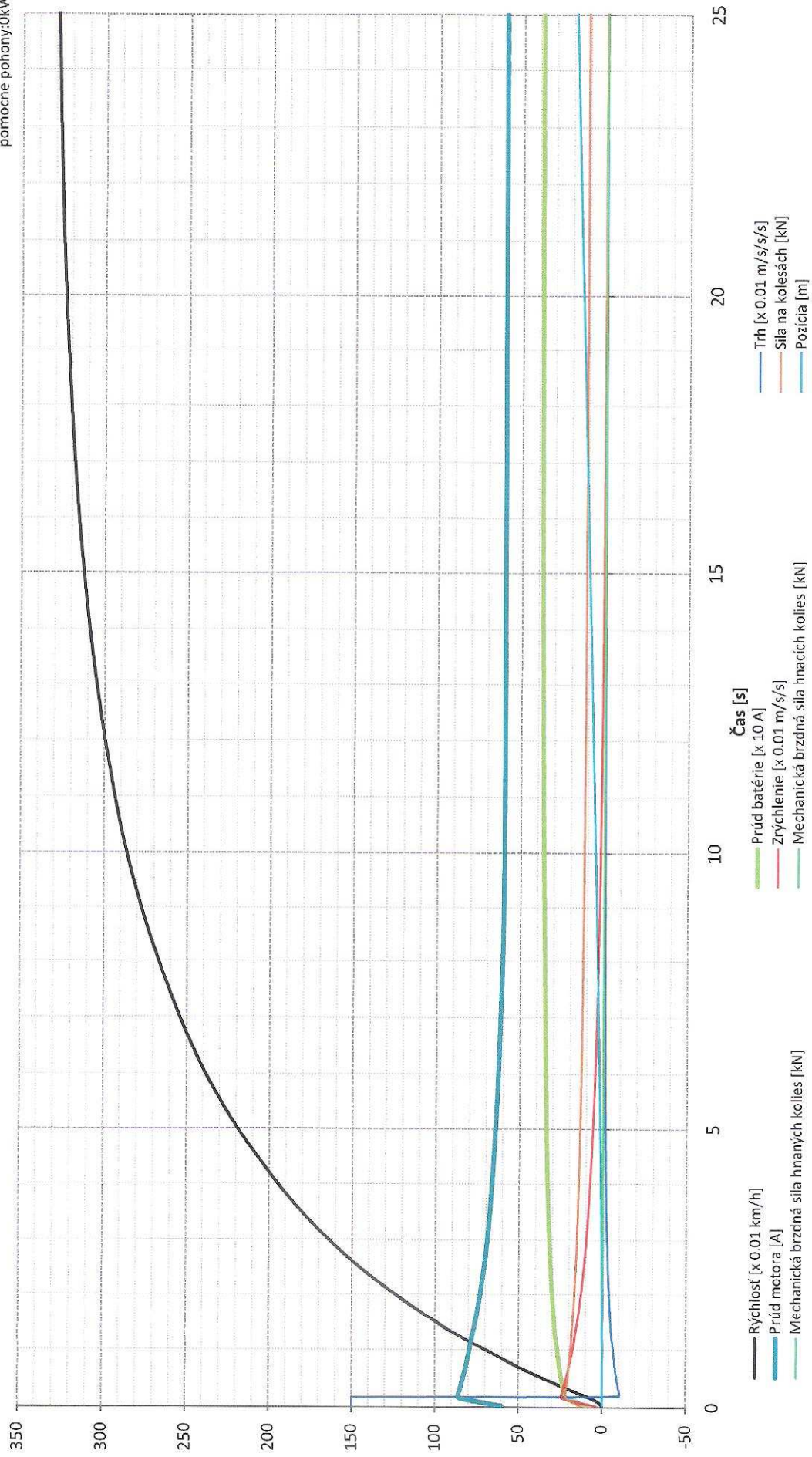
Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 20‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7,42
účinnosť prevodu: 0,9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 12,25t

napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



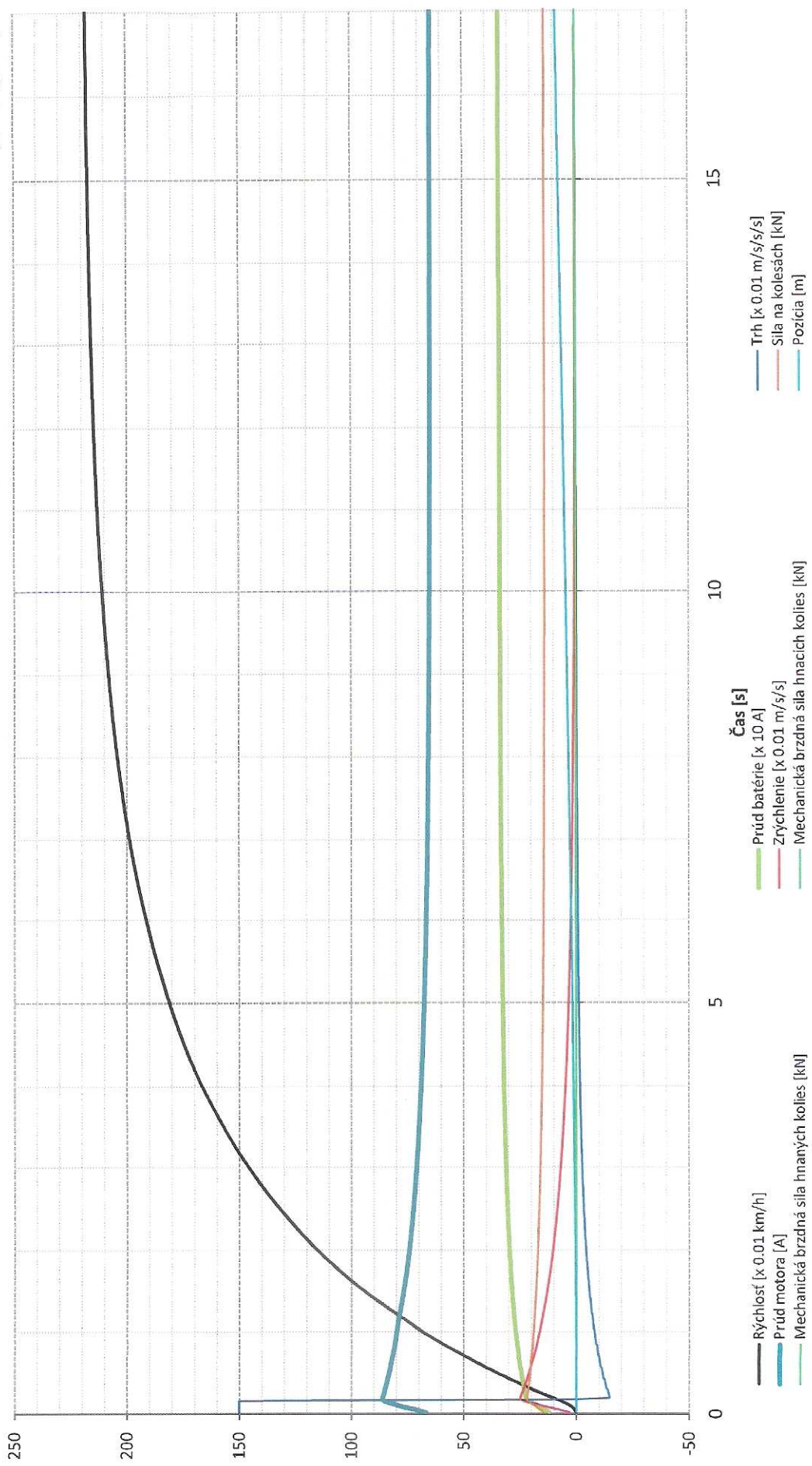


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 40% ∞

priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmot: 3t
náklad: 0t
napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



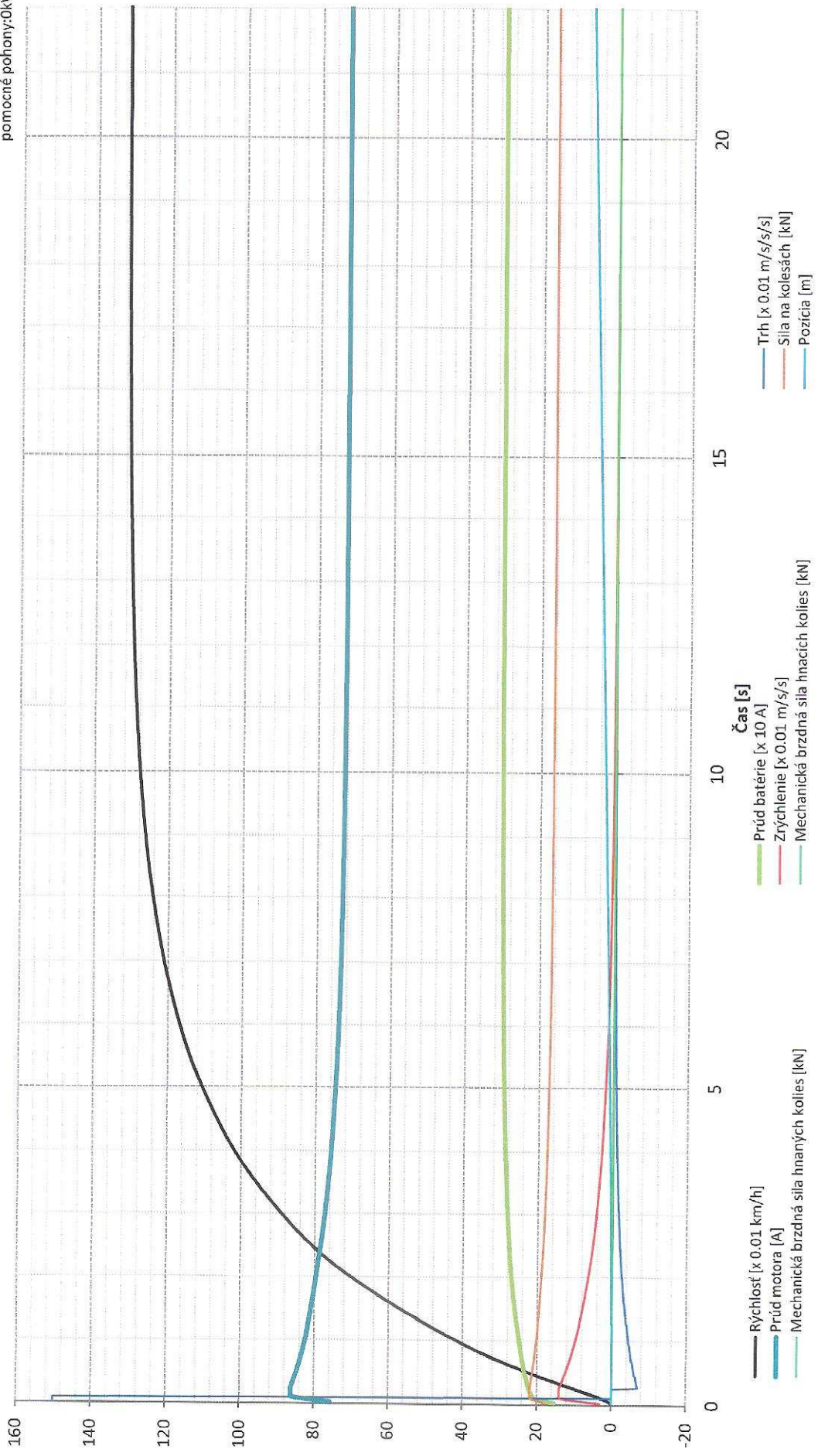


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 40‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 6.125t
napätie medziobvodu fah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



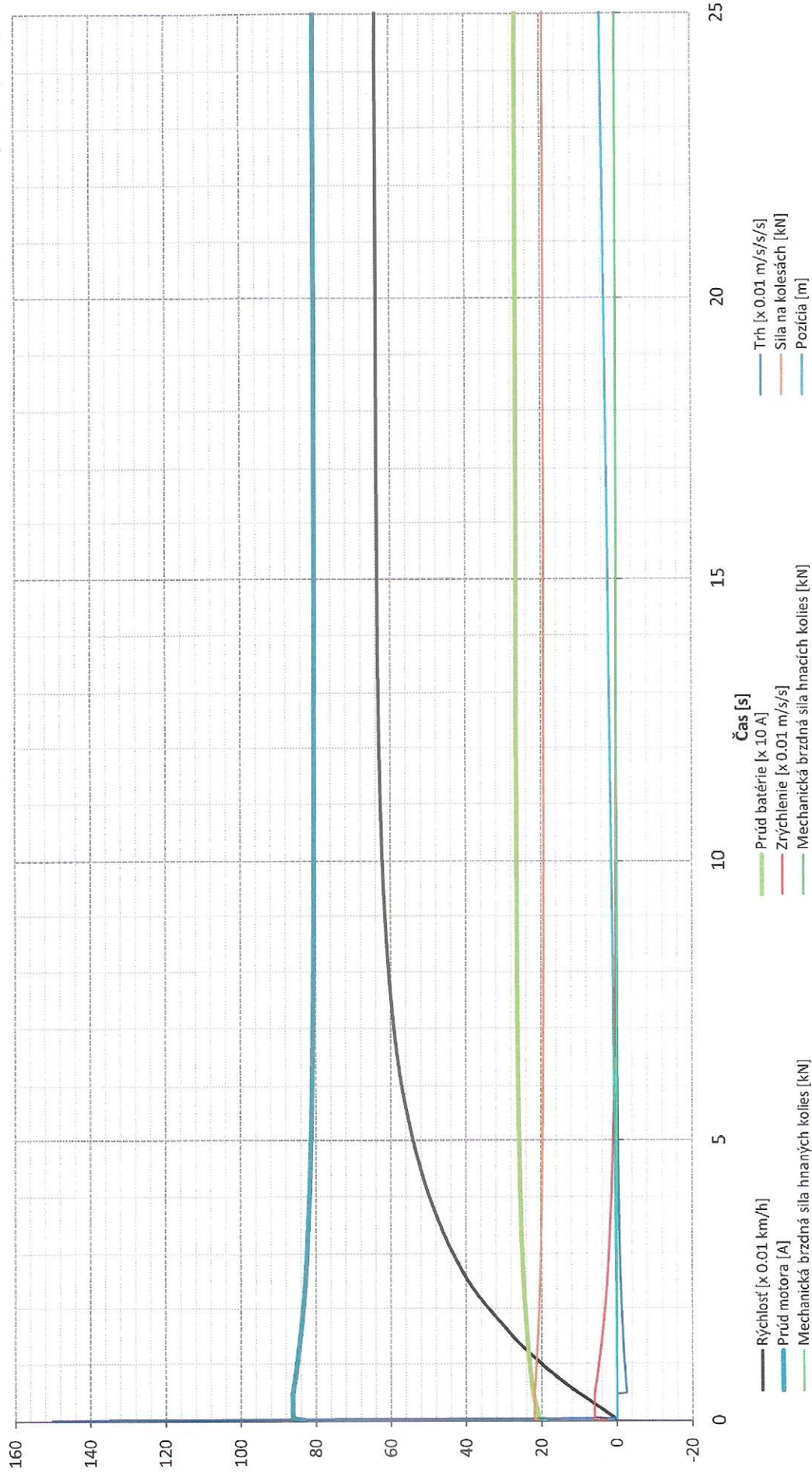


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 40‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmot: 3t
náklad: 12.25t
napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



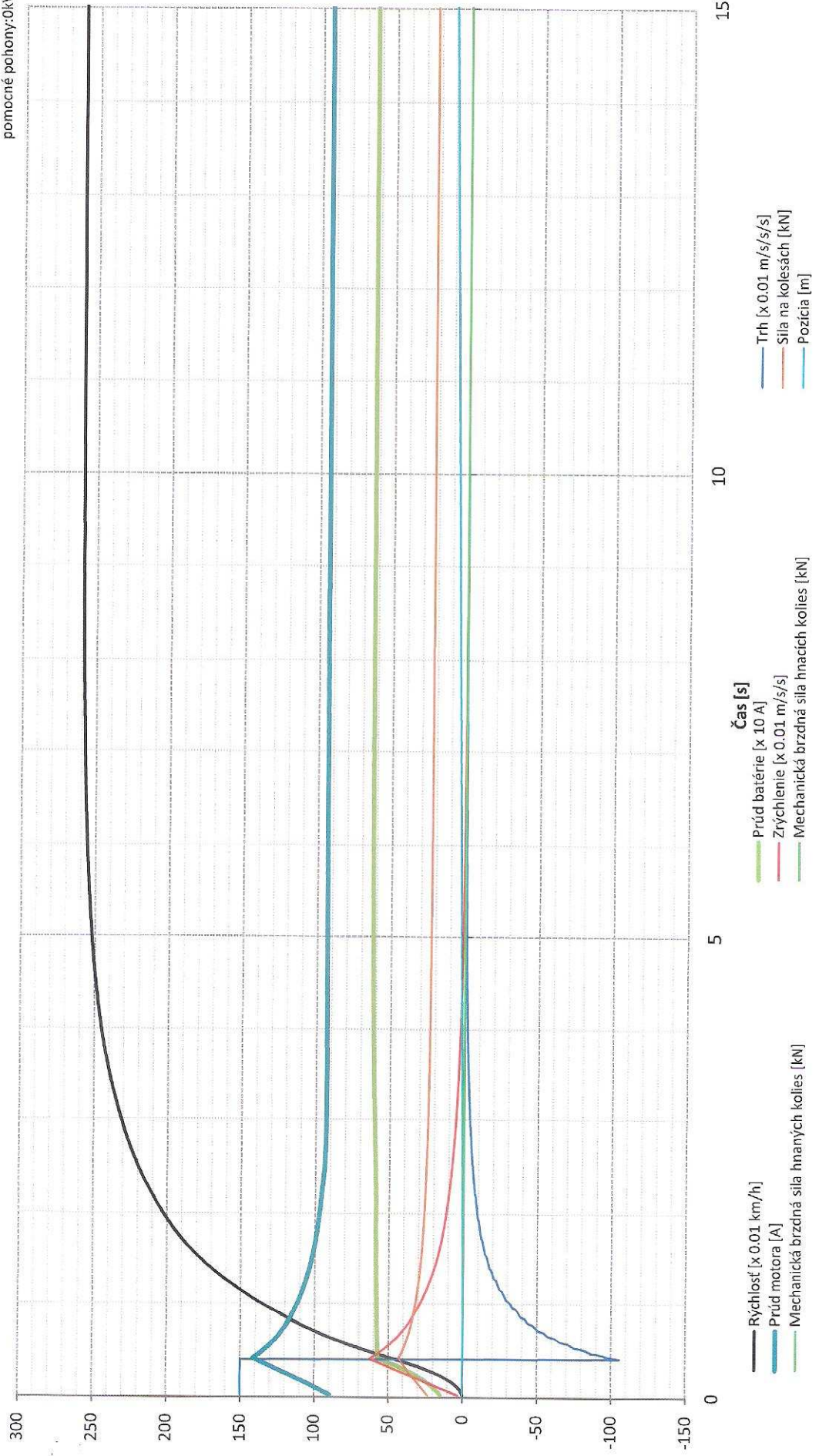


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 70‰

príemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmot: 3t
naklad: 0t
napätie medziobvodu tah / brzda: 40V / 800V
pomocné pohony: 0kW



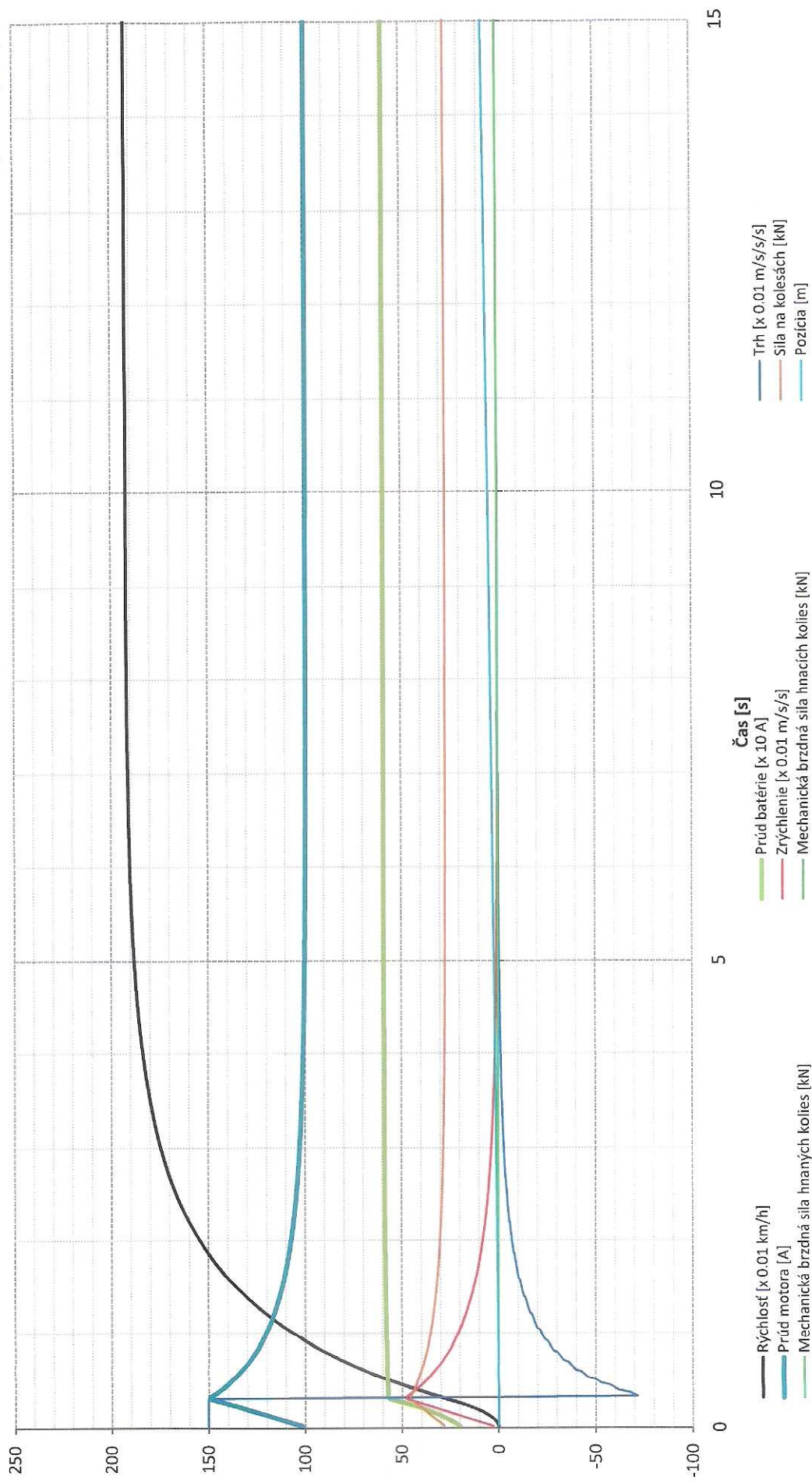


Trakčné charakteristiky podľa času

PRAGOIMEX LF2+ Košice

rozjazd - batéria - 70‰

priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 6.125t
napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



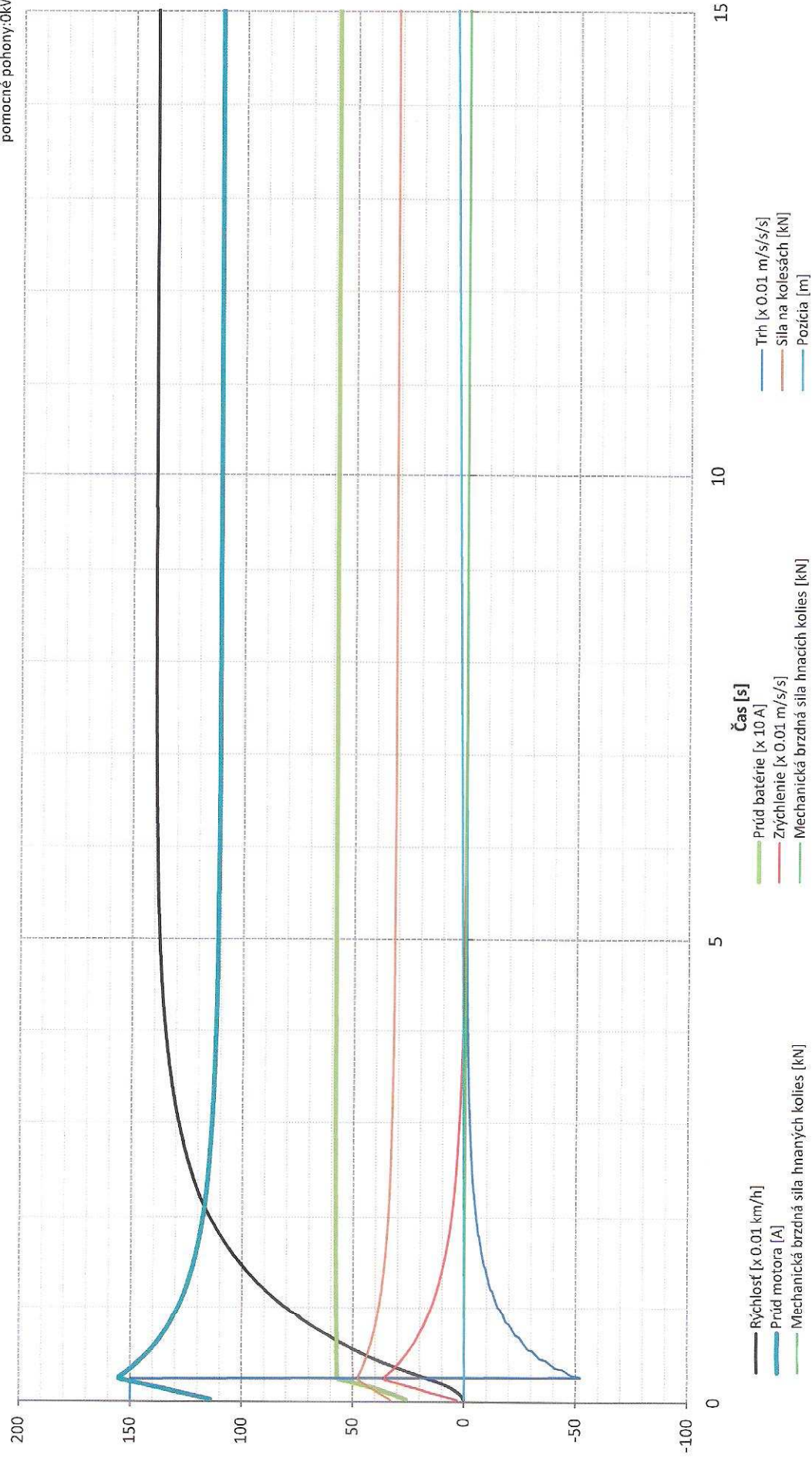


Trakčné charakteristiky podľa času

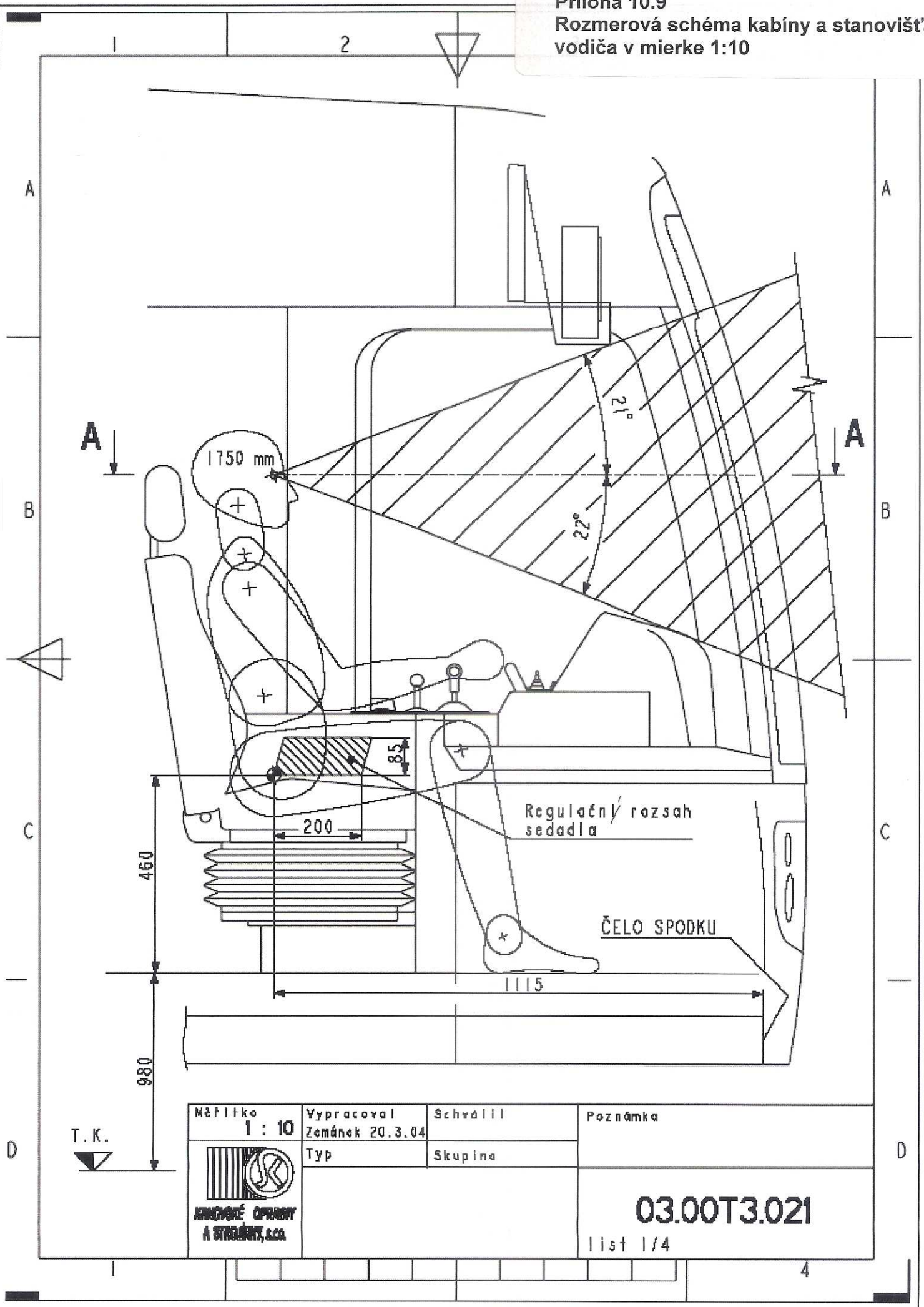
PRAGOIMEX LF2+ Košice


rozjazd - batéria - 70‰

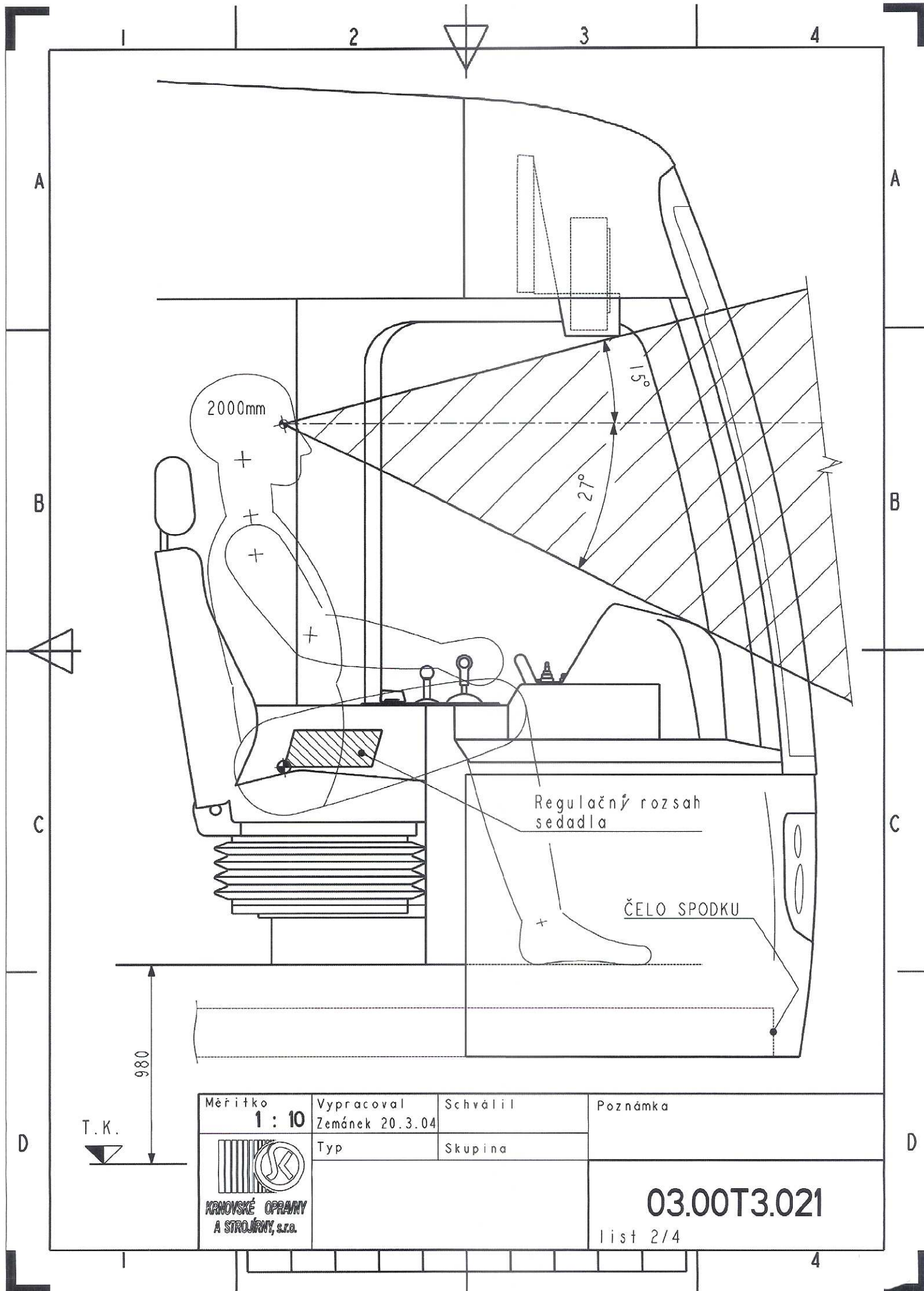
priemer kolies: 700mm
prevod: 7.42
účinnosť prevodu: 0.9604
hmotnosť vozidla: 30t
ekv. rotačných hmôt: 3t
náklad: 12.25t
napätie medziobvodu ťah / brzda: 40V/800V
pomocné pohony: 0kW



Príloha 10.9
Rozmerová schéma kabíny a stanovišťa vodiča v mierke 1:10



Mäřítko 1 : 10  KŘIVČÁK OPTICKÝ A STROJNÍ, s.r.o.	Vypracoval Zemánek 20.3.04	Schválil	Poznámka
	Typ	Skupina	
			03.00T3.021 list 1/4



Měřítko
1 : 10

Vypracoval
Zemánek 20.3.04

Schválil

Poznámka



Typ

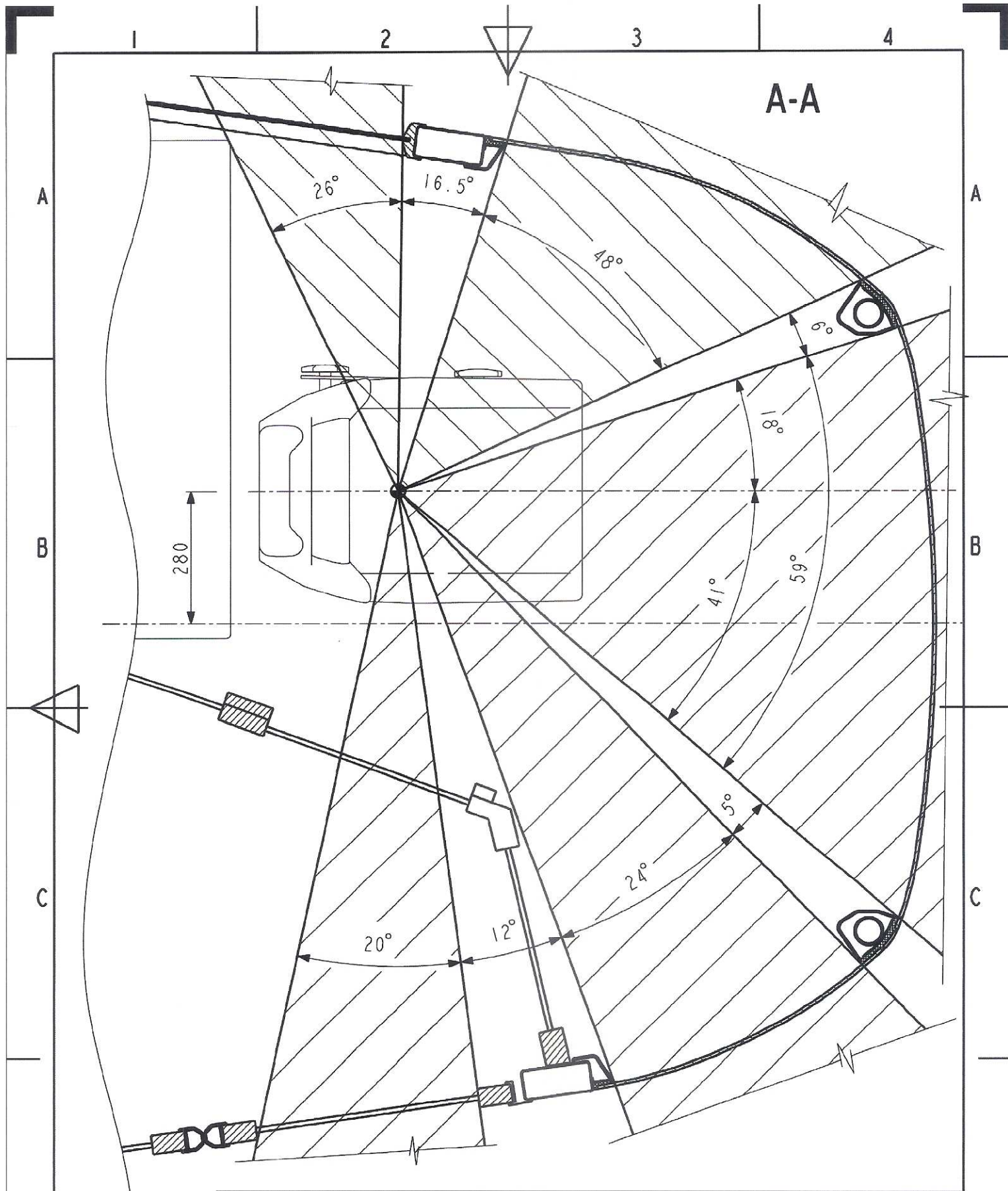
Skupina



**KRMŮVSKÉ OPRAVY
A STROJÁRNY, s.r.o.**

03.00T3.021
list 2/4

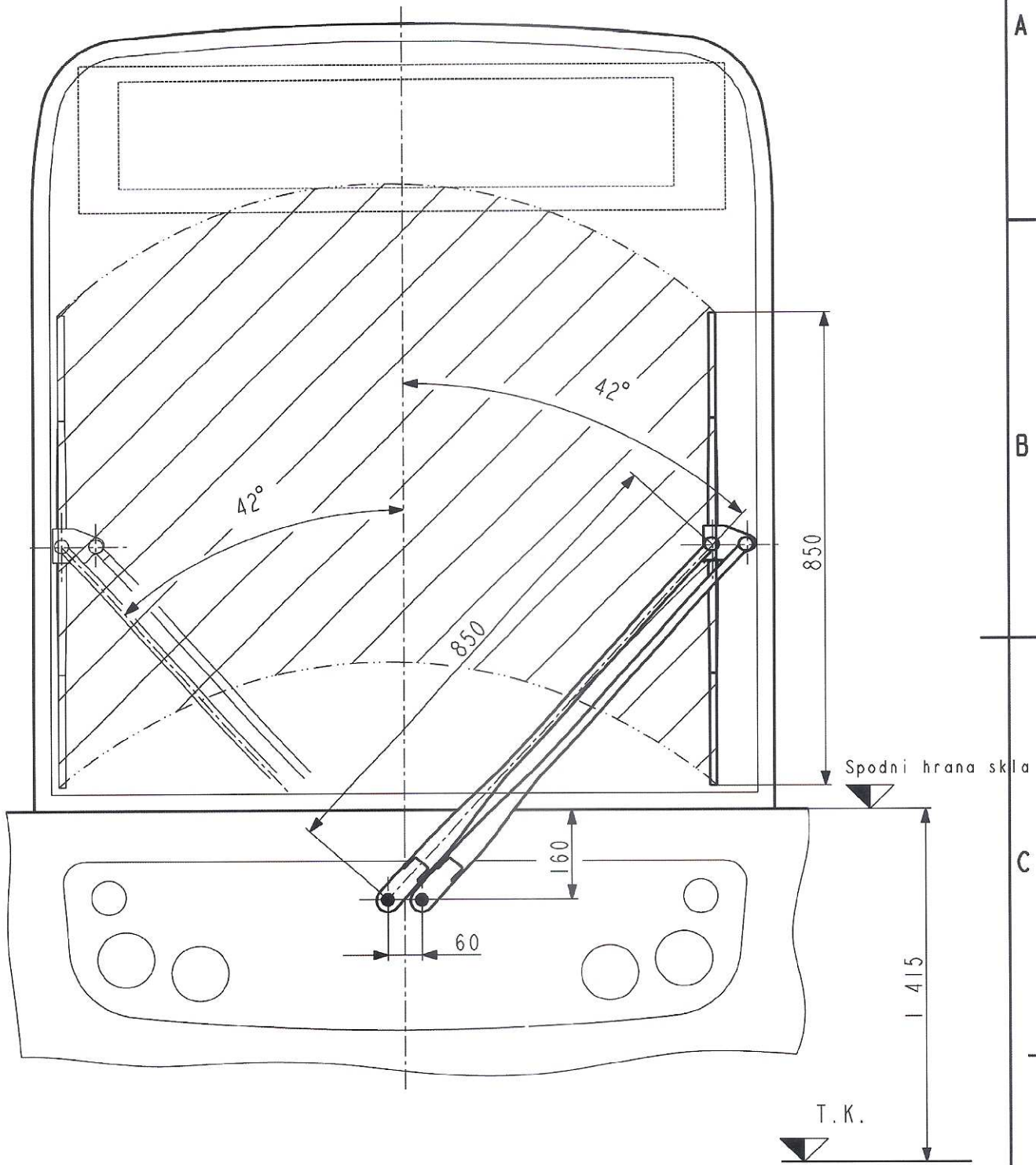
T.K.

980

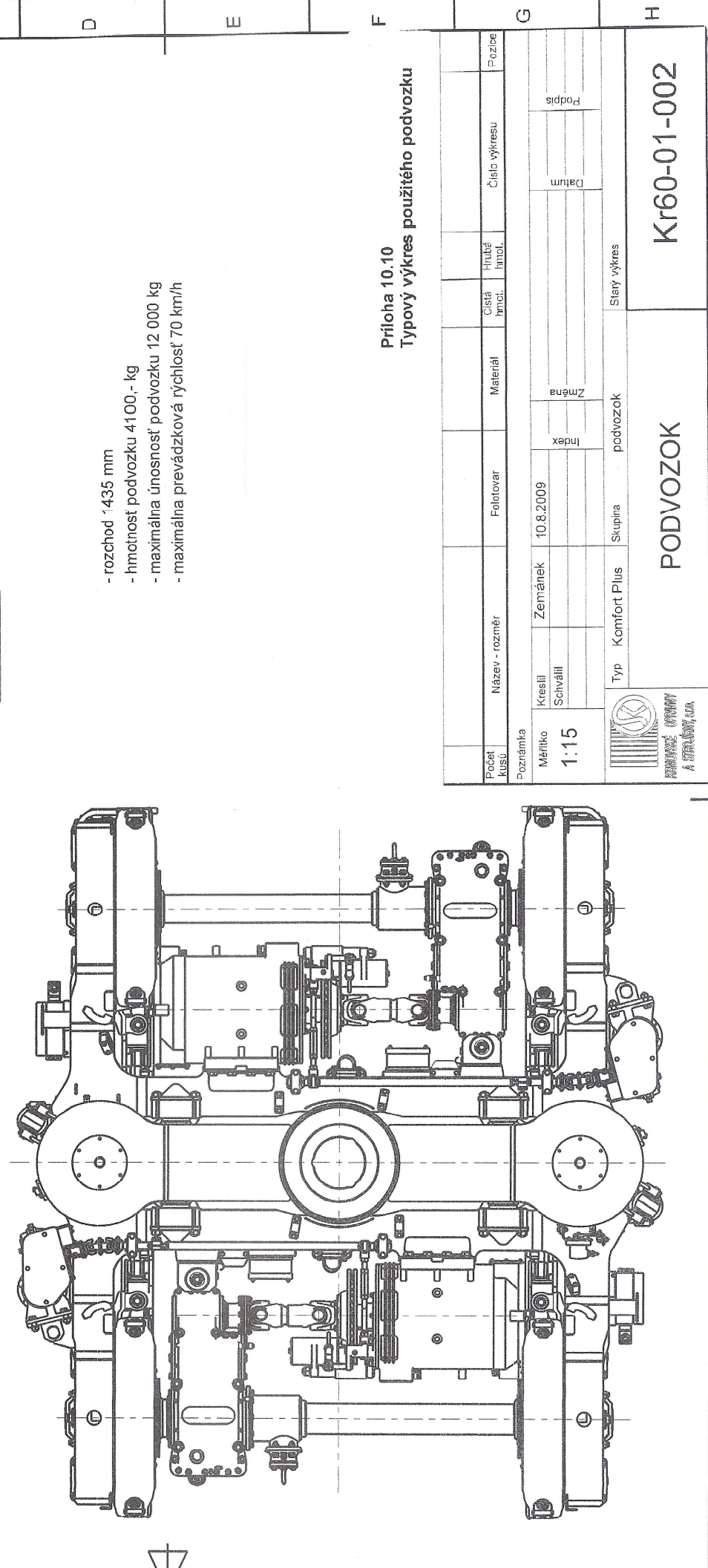
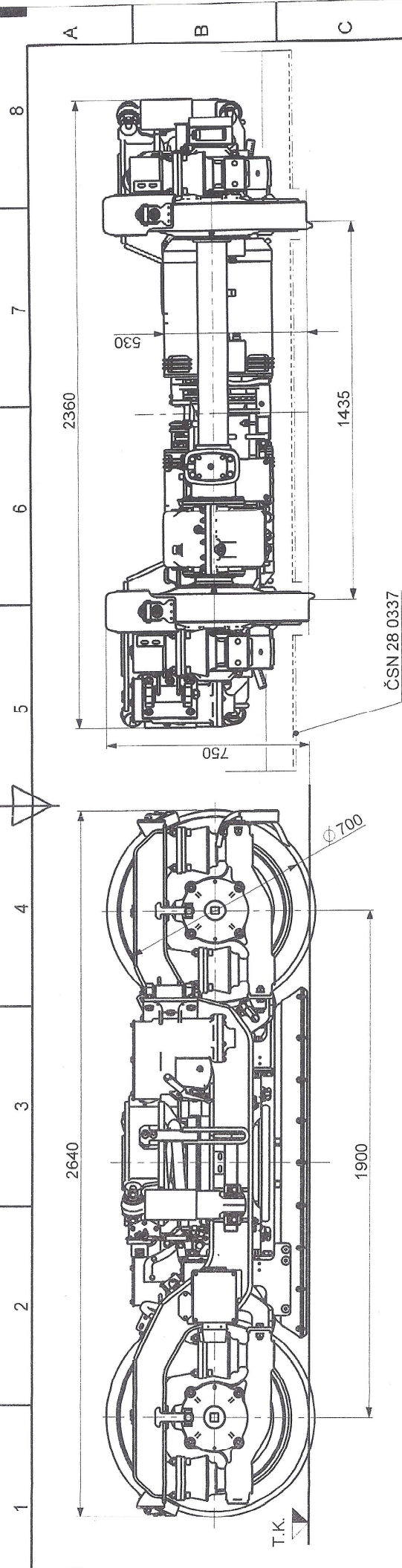


Měřítko 1 : 10	Vypracoval Zemánek 20.3.04	Schválil	Poznámka
	Typ	Skupina	
 KRNOVSKÉ OPRAVY A STROJÍŘNÍ, s.r.o.			03.00T3.021 list 3/4

PLOCHA ČELNÍHO SKLA




Měřítko 1 : 10	Vypracoval Zemánek 20.3.04	Schválil	Poznámka
	Typ	Skupina	
KRNOVSKÉ OPRAVY A STROJÁRNÝ, s.r.o.			03.00T3.021 list 4/4



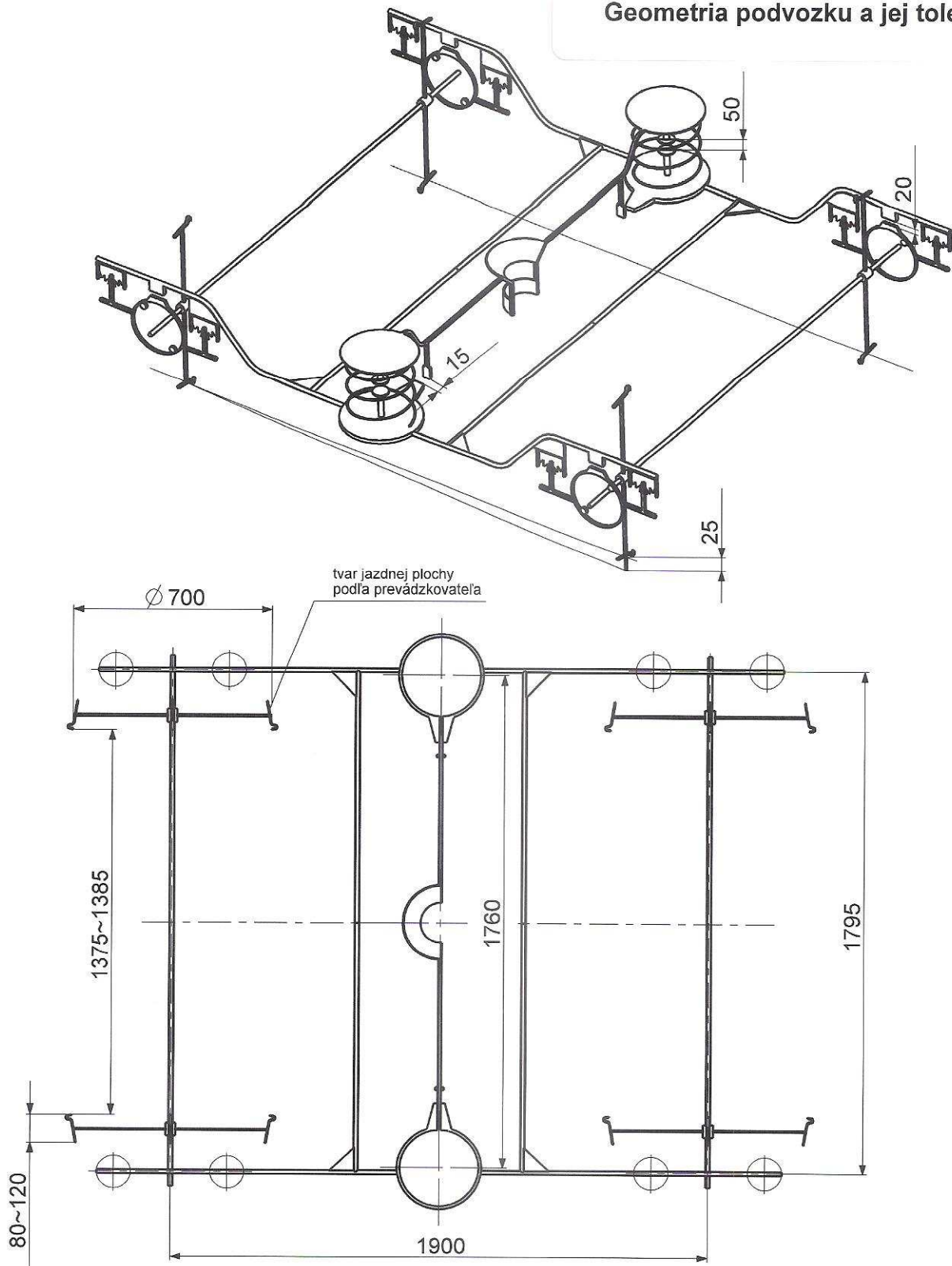
Príloha 10.10
Typový výkres použitého podvozku

- rozchod 1435 mm
- hmotnosť podvozku 4100,- kg
- maximálna únosnosť podvozku 12 000 kg
- maximálna prevádzková rýchlosť 70 km/h

ČSN 28 0337

Počet kusů	Název - rozměr	Fototovar	Materiál	Čistá hmot.	Hrubá hmot.	Číslo výkresu	Pozice
Poznámka							
Meritko	Kreslil	Zemánek	10.8.2009	Index	Změna	Datum	Podpis
1:15	Schválil						
		Typ		Komfort Plus		Skupina	podvozok
						Starý výkres	
						Kr60-01-002	
						<h1 style="text-align: center;">PODVOZOK</h1>	

Príloha 10.14
Geometria podvozku a jej tolerancia



Počet kusů	Název - rozměr	Polotovár	Materiál	Čistá hmotnosť	Hrubá hmotnosť	Číslo výkresu	Pozice
Poznámka							
Měřitko 1:15	Kreslil Schválil	Zemánek	10.8.2009	Index	Změna	Datum	Podpis
		Typ	Komfort plus	Skupina	podvozok	Starý výkres	
<p align="center">GEOMETRIA PODVOZKU</p>						<p align="center">Kr60-01-011</p>	

Medzné stavy opotrebenia.

- 1. Pojazdové kolesá:**
nové Ø 700 mm
medzný stav opotrebenia na Ø 590 mm.
- 2. Brzdové kotúče:**
šírka nového brzdového kotúča je 34 mm
medzný stav opotrebenia je na šírku kotúča 30 mm.
- 3. Brzdové čeľuste:**
hrúbka obloženia novej brzdovej čeľuste je 11 mm
medzný stav opotrebenia je na hrúbku obloženia 3 mm
na obložení čeľustí pre možnosť kontroly je vyfrézovaná drážka hlboká 8 mm
pri výmene čeľustí sa musí vymeniť celý pár.
- 4. Kol'ajnicová brzda:**
medzný stav opotrebenia pólu kol'ajnicovej brzdy je úbytok trecej plochy pólu max. o 15 mm.
- 5. Puzdro otočného čapu:**
medzný stav opotrebenia textitového puzdra otočného čapu a puzdra uloženia vnútri kolísky je pri vykonaní VP, ktorá je stanovená po 240 000 km. V prípade mechanického poškodenia z akéhokoľvek dôvodu musí byť vykonaná výmena okamžite.
- 6. Akumulátorová batéria:**
medzný stav akumulátorovej batérie je, že po odbornej kontrole stavu v nabíjacej stanici, kapacita poklesne pod 70 % nominálneho stavu novej batérie, to je medzný stav pre výmenu batérie.
- 7. Primárne vypruženie:**
primárne vypruženie je realizované gumokovovými prvkami Konusfeder. Rozhodujúcou kontrolnou hodnotou opotrebenia a únavy gumokovového bloku je veľkosť vôle v sekundárnom vypružení medzi rámom a ložiskovým domčekom, kde je medzný stav vôle 14±3 mm.
- 8. Kontrola uhlíkových líšt**
Minimálne jedenkrát mesačne je potreba uskutočniť kontrolu opotrebenia, poškodenia a pripevnenia uhlíkových líšt. Pri nerovnomernom opotrebení uhlík vyrovnáť. Minimálna dovolená hrúbka uhlíku je **2 až 3 mm**. Pri dosiahnutí tejto hrúbky je potreba lišty vymeniť. Koncové hliníkové rohy pri nadmernom opotrebení tiež vymeniť. Pri montáži nových líšt alebo rohov je potreba konce naväzujúce na seba zarovnať do roviny.

11. Súvisiace normy a technické predpisy

STN 28 001	Koľajová vozidlá. Koľajová vozidlá železničných dráh. Terminológia.
STN 28 0318	Priechodné prierezy električkových tratí.
STN 28 0337	Obrysy pre električkové vozidlá.
STN EN ISO 3381	Železnice. Akustika. Meranie hluku v koľajových vozidlách.
STN EN ISO 3095	Železnice. Akustika. Meranie hluku emitovaných koľajovými vozidlami.
STN EN 15 085	Železnice. Zváranie železničných vozidiel a súčastí.
STN EN 13 272	Železnice. Elektrické osvetlenie v koľajových vozidlách.
STN CEN/TS 455 45	Požiarna ochrana železničných vozidiel.
STN EN 50 125- 1	Dráhové aplikácie. Podmienky prostredia pre zariadenia. Časť 1 : Zariadenia na koľajových vozidlách.
STN EN 50 121 – 1,2,3,4,5	Dráhové aplikácie. Elektromagnetická kompatibilita.
STN EN 50 155	Dráhové aplikácie. Elektronická zariadenia dráhových vozidiel.
STN EN 60 077 – 1,2,3,5	Dráhové aplikácie. Elektrická zariadenia koľajových vozidiel.
STN EN 50 463	Dráhové aplikácie. Meranie energie na koľajových vozidlách.
STN EN 50 467	Dráhové aplikácie. Dráhová vozidlá. Elektrické konektory.
STN EN 50 153	Dráhové aplikácie. Dráhová vozidlá. Opatrenia na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom.
STN EN 50 553	Dráhové aplikácie. Dráhová vozidlá. Ochranné opatrenia vzťahujúce sa na elektrické ohrozenie.
STN EN 50 125	Dráhové aplikácie. Dráhová vozidlá. Skúšanie dráhových vozidiel po ich zhotovení a pred uvedením do prevádzky.
STN EN 50 343	Dráhové aplikácie. Dráhová vozidlá. pravidla na inštaláciu káblov.

12. Súvisiace právne a iné predpisy

Zákon 513/2009 Z.z.	Zákon o dráhach a o zmene doplnení niektorých zákonov
Vyhláška 351/2010 Z.z.	Vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky o dopravnom poriadku dráh.
Vyhláška 205/2010 Z.z.	Vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach.

13. Súvisiace medzinárodné normy, predpisy a odporúčania

ČSN EN 28 1300:1998/Z2	Tramvajová vozidla – Technické požiadavky a zkoušky
ČSN EN 12 663-1	Železniční aplikace. Pevnostní požadavky na konstrukce skříní kolejových vozidel. Část 1: Lokomotivy a vozidla osobní dopravy.
Predpisy EHK	Vonkajšie osvetlenie vozidel, dĺžkové parametre vozidiel