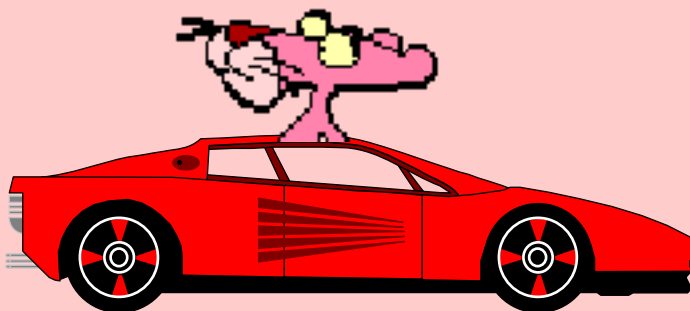


1920...превласт СУС мотора над електричним



Електро аутомобил.....1990

Повратак електричном аутомобилу

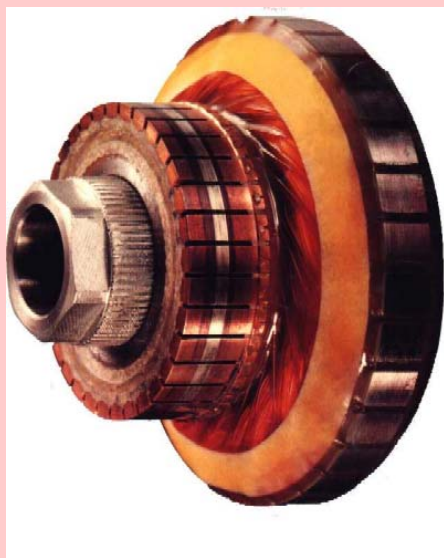
- Експанзија друмског саобраћаја након нафтне кризе: 10^6 барела бензина дневно (U.S.A. 1991.)
- Друмски саобраћај: 27% укупног утрошка енергије, 64% укупног утрошка сирове нафте
- 63% CO, 38% азотних оксида, 31% Pb, 28% загађења крупним честица
- Електрички аутомобил 150%-180 % скупљи
- Фискални инструменти: U.S.A. конгрес - акти NESB S.2166 и M.R.776 стимулишу употребу електричних аутомобила: до 2003. 10% ZEV аутомобила

Проблеми реализације

- Мали радијус кретања
- Капацитет и тежина тракционих батерија
- Сложена инфраструктура
- Увећано загађење које емитују електране

Електрични погон

■ Слабости МЈСС



- Проблеми управљања
Теслиним асинхроним
мотором - дигитална
реализација векторског
управљања

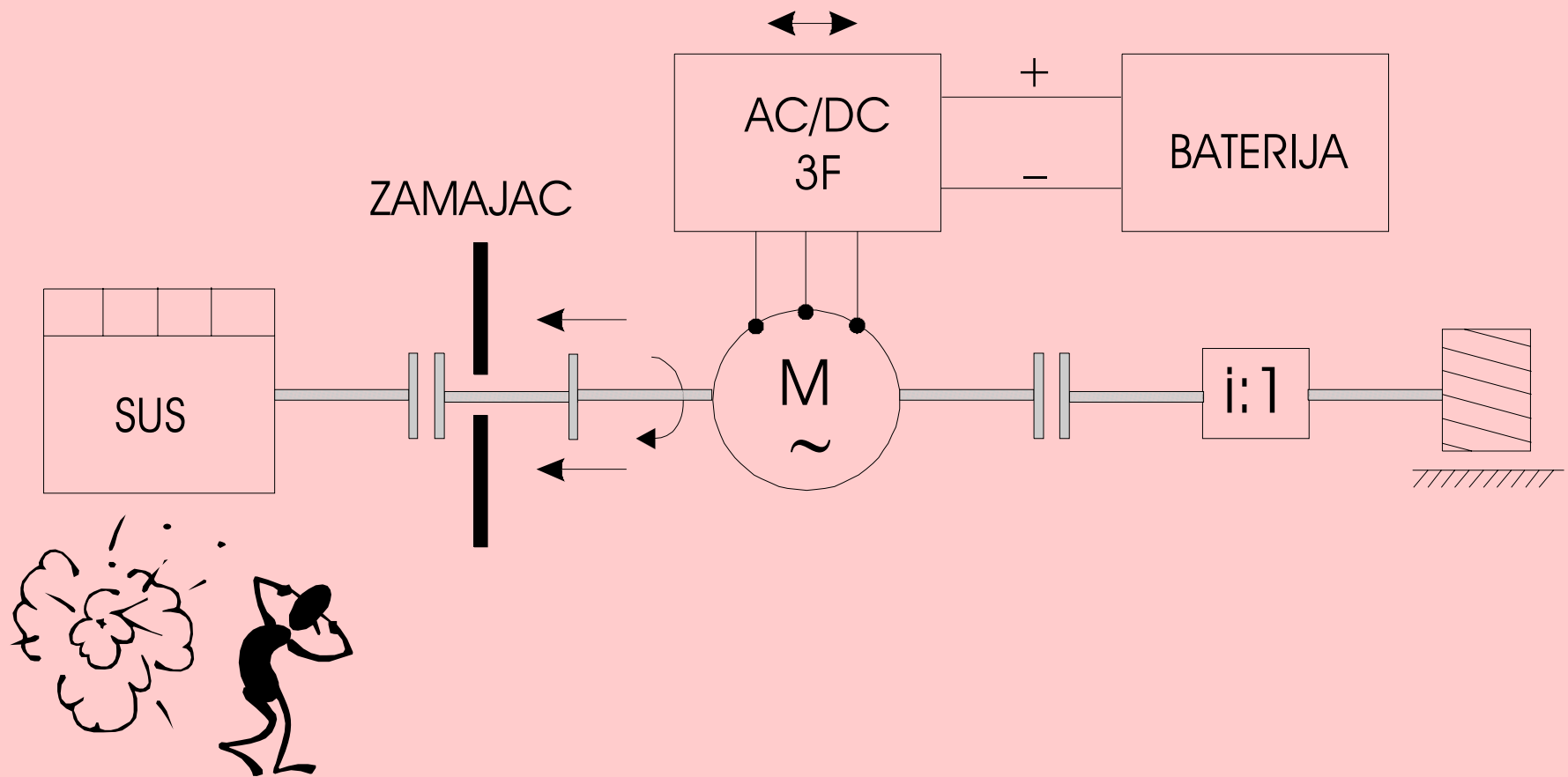
Тракционе батерије



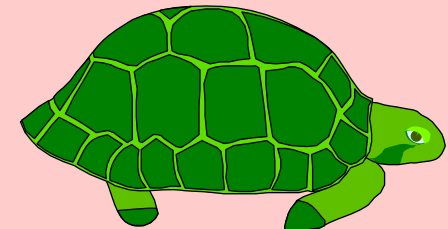
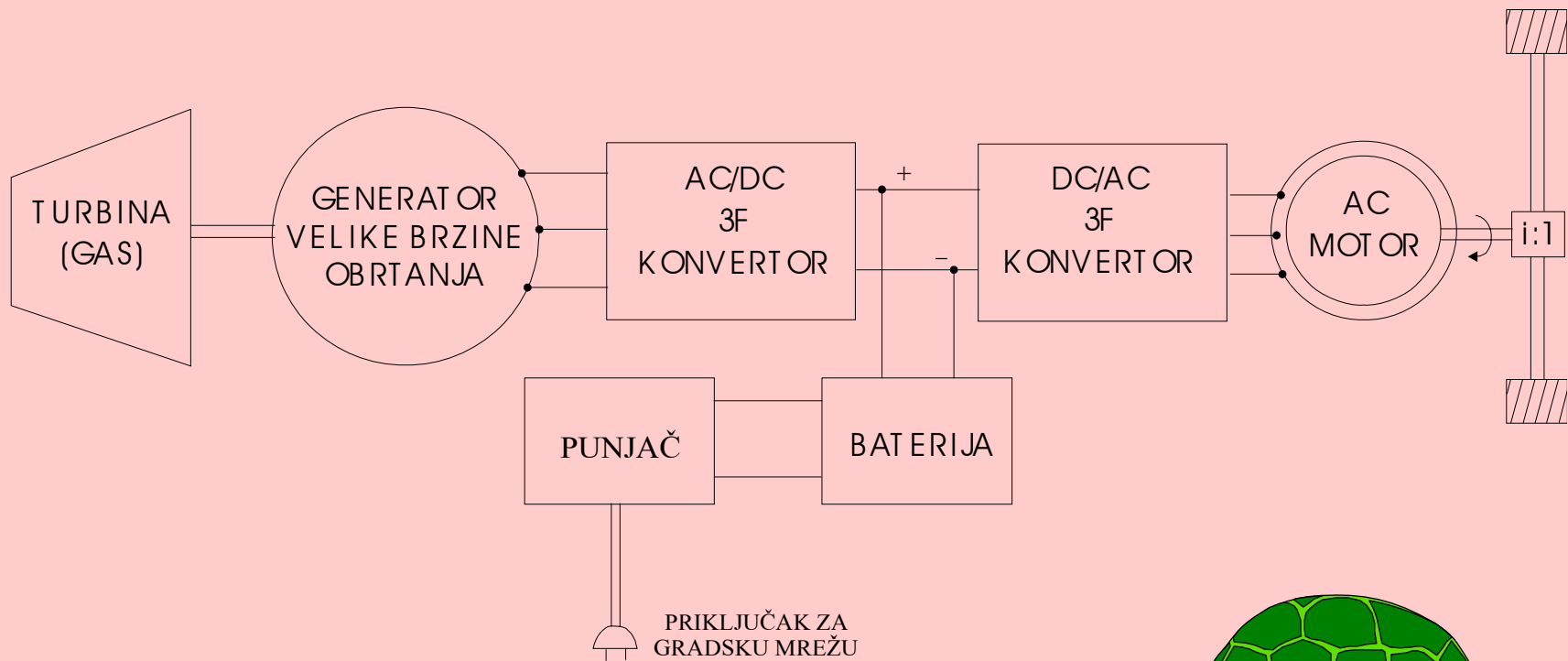
Табела 1: Батерије погодне за употребу у електричној вуци.

	Pb otvorena	Pb hermetična	Ni/Cd	Ni/Fe	Ni-Mn	Na-S
Wh/kg	33	32	57.5	51	53	61
Wh/dm ³	70	65	104	90	85	75
vreme punjenja [h]	8	8	6.5	10	11	10
η [%]	68	89	76	58	80	91
W/kg	93	127	191	112	174	98
broj ciklusa	1000	500	2000	1500	?	600

Паралелни хибрид



Серијски хибрид





Правци истраживања и развоја

1. Усавршавање постојећих и развој нових тракционих батерија
2. Електрични аутомобил са горивним ћелијама
3. Повратак СУС мотору: Мотори знатно умањене емисијом штетних материја
4. Примена електричних погона у возилима за кратке релације и специфичне примене.