

KATALOG
ELEKTRICKÝCH SCHÉMÁT
AUTOMOBILU PRAGA V3S

**Ministerstvo národní obrany
Tanková a automobilní správa**

**KATALOG
ELEKTRICKÝCH SCHÉMAT
AUTOMOBILU PRAGA V3S**

KATALOG ELEKTRICKÝCH SCHEMAT VOZIDLA PRAGA V3S

Ú V O D Ň M

Katalog schémat základních obvodů elektrického zařízení vozidla je určen pro osádky a dílenské specialisty k vyhledání příčin poruch a provedení kontrolní funkce.

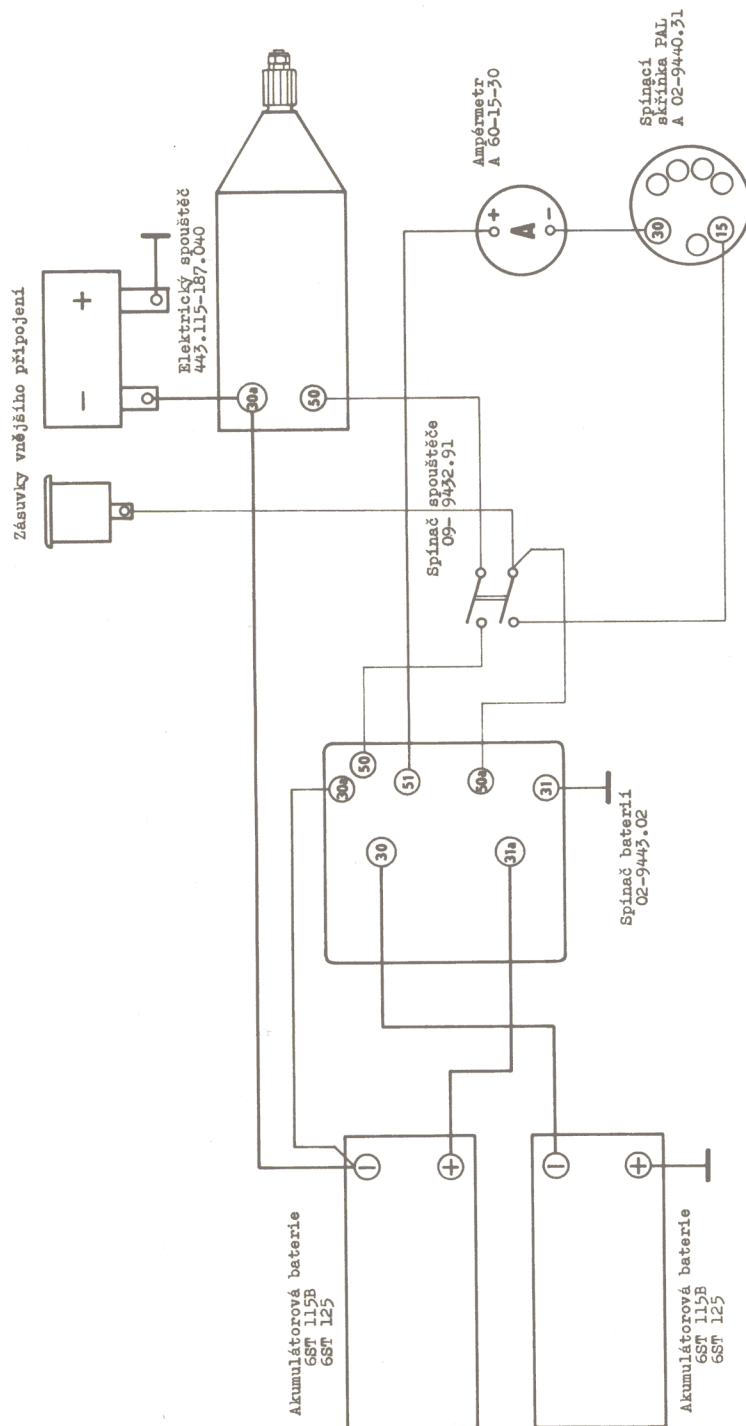
Elektrické zařízení vozidla je pro snadnější orientaci v zapojení a vyhledávání poruch rozděleno do jednoduchších, funkčně samostatných částí. Způsob kreslení je shodný s technologickým postupem platným pro jednotnou opravu vozidla v A0Z Přelouč.

Kontrola stavu každého samostatného obvodu je nadřazená součástí elektrického schématu. Je ve formě vývojového diagramu návodem k logické správnému postupu při kontrole funkce, vyhledání příčiny poruchy a jejím odstranění. Za vyznačeným "začátkem" jsou (v kosodélníku) podány správné funkce. Při jejich narušení (tj. poruše) je nutno postupovat ve svíslém směru podle popsaných činností. Výsledky dílčích kontrol (v kosodélnici) určují další postup. Při kladném výsledku dříve, při záporném vykonat činnost následující ve svíslém směru. Po nalezení příčiny poruchy a jejím odstranění je nutno provést znovu úplnou funkční kontrolu (vrátit na začátek), jak je v diagramu vyznačeno. Kontrola funkčních správného elektrického obvodu musí mít všechny dílčí kontroly v silnou čarou vyznačeném postupu s kladným výsledkem ("ano") a být ukončena u v diagramu vyznačeného "konce".

SEZNAM ELEKTRICKÝCH SCHEMAT VOZIDLA

	strana
1. Elektrické schéma spouštěcí motoru	4
Kontrola spouštění motoru elektrickým spouštěčem	5
2. Elektrické schéma zdrojové soustavy	6
Kontrola stavu zdrojové soustavy	7
3. Elektrické schéma kontrolních přístrojů	8
Kontrola stavu kontrolní svítilny tlaku oleje	9
Kontrola stavu kontrolní svítilny uzavěrný diferenciálu a navijáku	10
4. Elektrické schéma houkačky a čerpadla paliva	11
Kontrola stavu elektrické houkačky	12
Kontrola stavu elektrického čerpadla paliva	12
5. Elektrické schéma vnějšího osvětlení	13
Kontrola stavu obrysových, tlumacích, dálkových a koncových světel	14
Kontrola stavu brzdových světel	15
Kontrola stavu směrových světel	16
6. Elektrické schéma vnitřního osvětlení	18
Kontrola stavu vnitřního osvětlení a svítilny na čtení map	19
Kontrola stavu osvětlení přístrojů	19

ELEKTRICKÉ SCHÉMA SPOUŠTĚNÍ MOTORU



ZÁČETEK

KONTROLA STAVU SPOUŠTĚNÍ MOTORU ELEKTRICKÝM SPOUŠTĚČEM

Pe saznatí plátnu ve spínači stříška ve vnějším tvaru nebo páčky musí elektrický spouštěč protolit křídlovým mechanismem motoru.

Bylo provedeno na prvé pokus a sábr byl nahled-
nj?

Po uvolnění tláčkou nebo nář vyguma se samo-
klam pasážovym ve sábrny?

Spouštění motoru vozidla elektrickým spouštěčem je bez sávd.

KONEC

Pro-
vočil elek-
trický spouštěč křídlovým mecha-
nismem mo-
toru?

Spouštěč se točí ma-
prádnou?

Je vzdálenost zubů pastorku od zubů seřvážní-
ku 2,5 ±
0,2?

Vadná prázdná zá-
pádky, opotřebená šapádky a špatná seřvážná zařízení spouštěče.

Upravit vzdá-
lenost zubů
pastorku a
spouštěče!

Vadnou
pojistku
vyměnit!

Poškozené
zuby
seřvážníku.
Opravit!

Poškozená zuby
seřvážníku. Vadné
vratkové zařízení,
zádržné pouzdro ve
spouštěči. Opravit!

Je napětí na
svorec 50a spí-
nače akumulátorov-
ých bateri-
růž?

Je napětí na
svorec tláčkou
nebo páčkového spína-
če spouštěče při
jeho stlač-
nutí?

Je napětí na
přívodní svorec
k tláčtku nebo
páčkovému
spína-
či?

Je napětí na
svorec 15 nebo
54 u spínači
aktivní?

Vadné tláčkou
nebo páčkový
spínač spouště-
če.
Vyměnit!

Je napětí na
svorec 30 u spí-
nače v el.
instalaci od ak.
baterií k měř-
metru.

Vadná spoj nebo
kabel od tláčkou
nebo páčkového spí-
nače ke spínači ak.
baterií.
Opravit!

Je napětí na
svorec 30 u spí-
nače v el.
instalaci od ak.
baterií k měř-
metru.

Vadný spínač
spínače
stříška.
Vyměnit!

Spínač
akumulátorových
baterií
držák?

Spí-
nač ak. ba-
terií ota-
ká?

Jsou
konektivní
baterie?

Je vypořádku po-
jistka u spínače
ak. baterií na
č. 31?

Je napětí na
svorec 50 u
spouštěče
24 V?

Je napětí na
svorec 50 u
spouštěče
24 V?

Je vypořádku
pojistka u spí-
nače ak. baterií
na č.
30a?

Je napětí u
spínače ak. ba-
terií na č.
50 24V?

Je napětí na
svorec 50 u
spouštěče
24 V?

Vadnou
pojistku
vyměnit!

Vadný spínač
akumulátorových
baterií.
Vyměnit!

Přerušení kabel
od spínače ak.
baterií ke
spouštěči.
Vyměnit!

Vadný spínač
akumulátorov-
é
baterie!

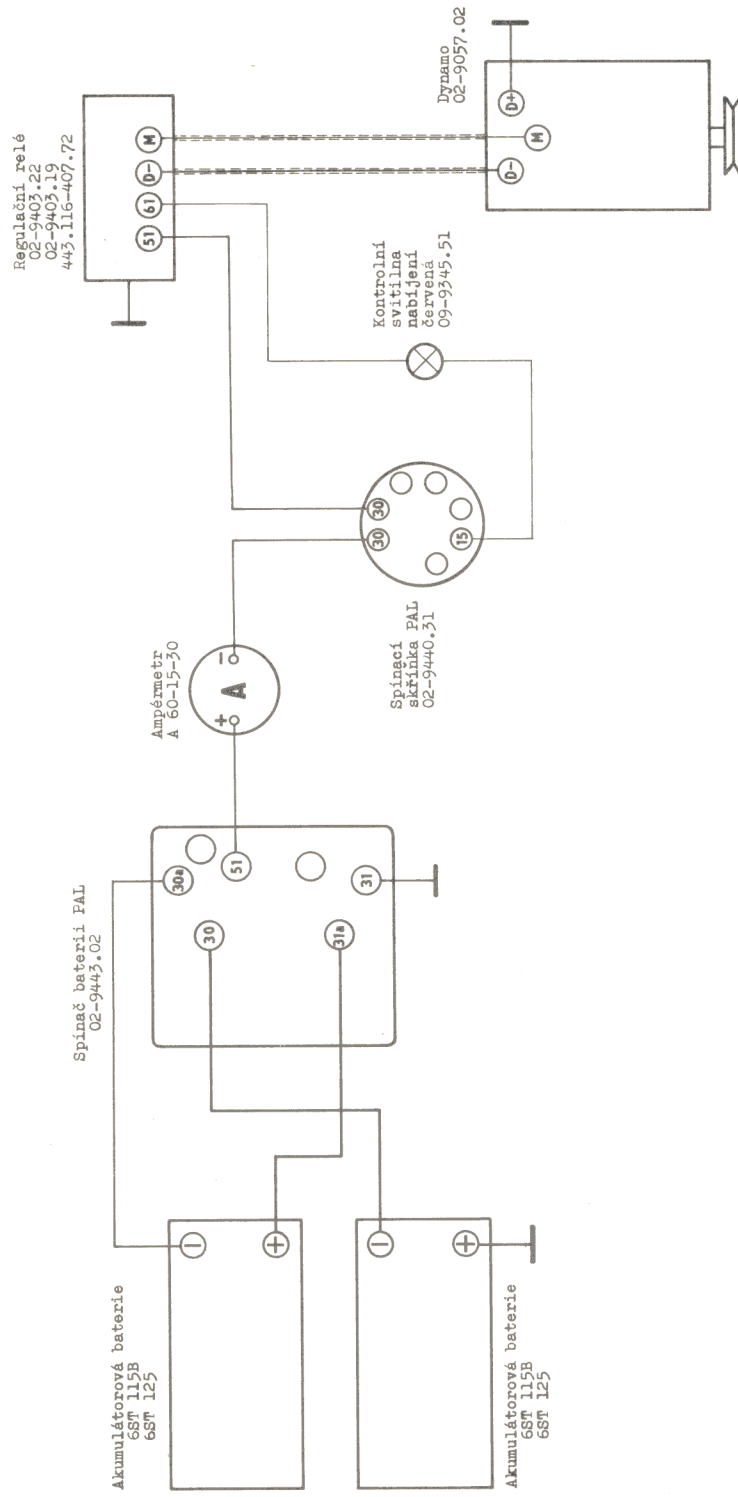
Vadný spínač
spínače
stříška.
Vyměnit!

Vadný spínač
spínače
stříška.
Vyměnit!

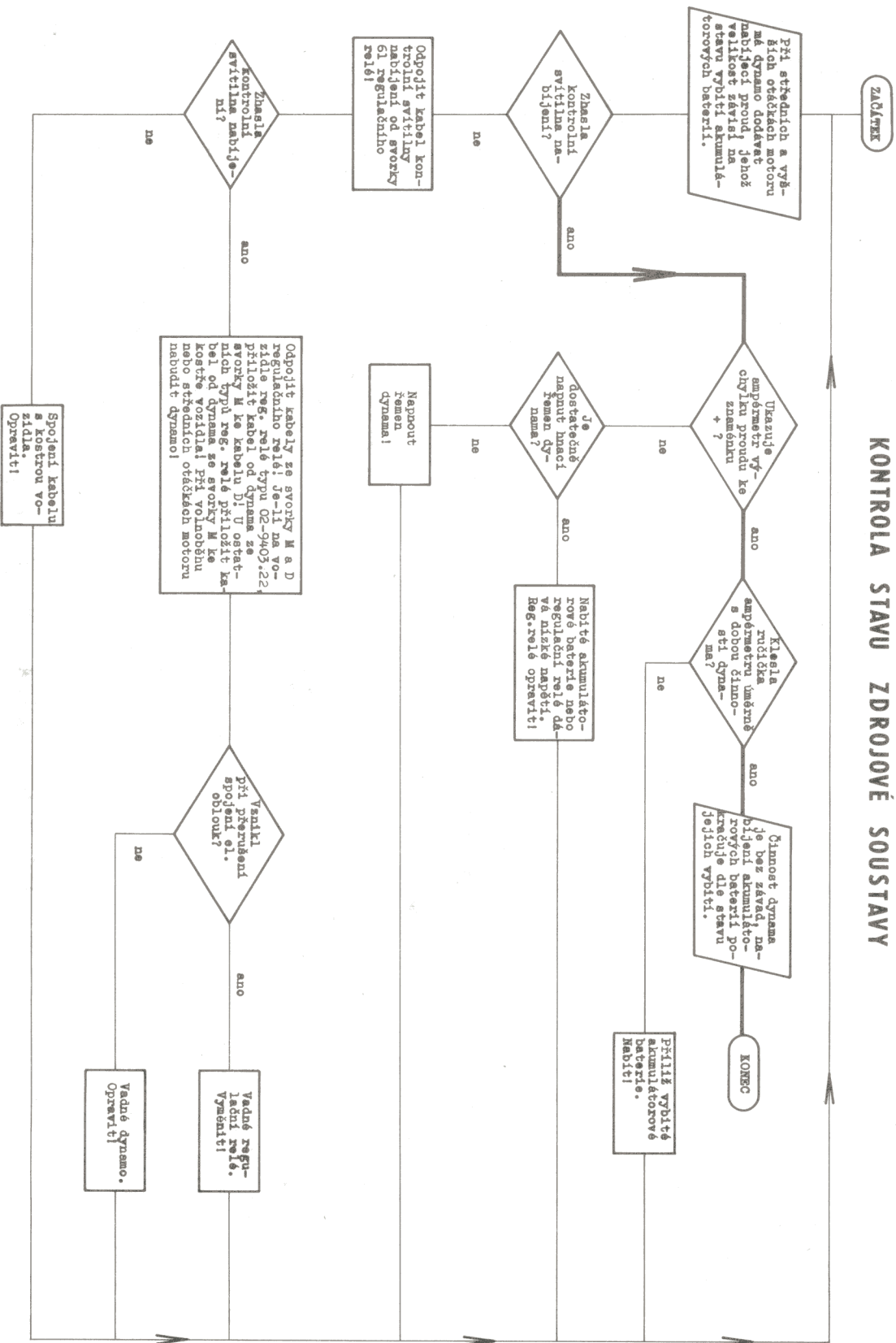
Vadný spínač
spínače
stříška.
Vyměnit!

Vadný spínač
spínače
stříška.
Vyměnit!

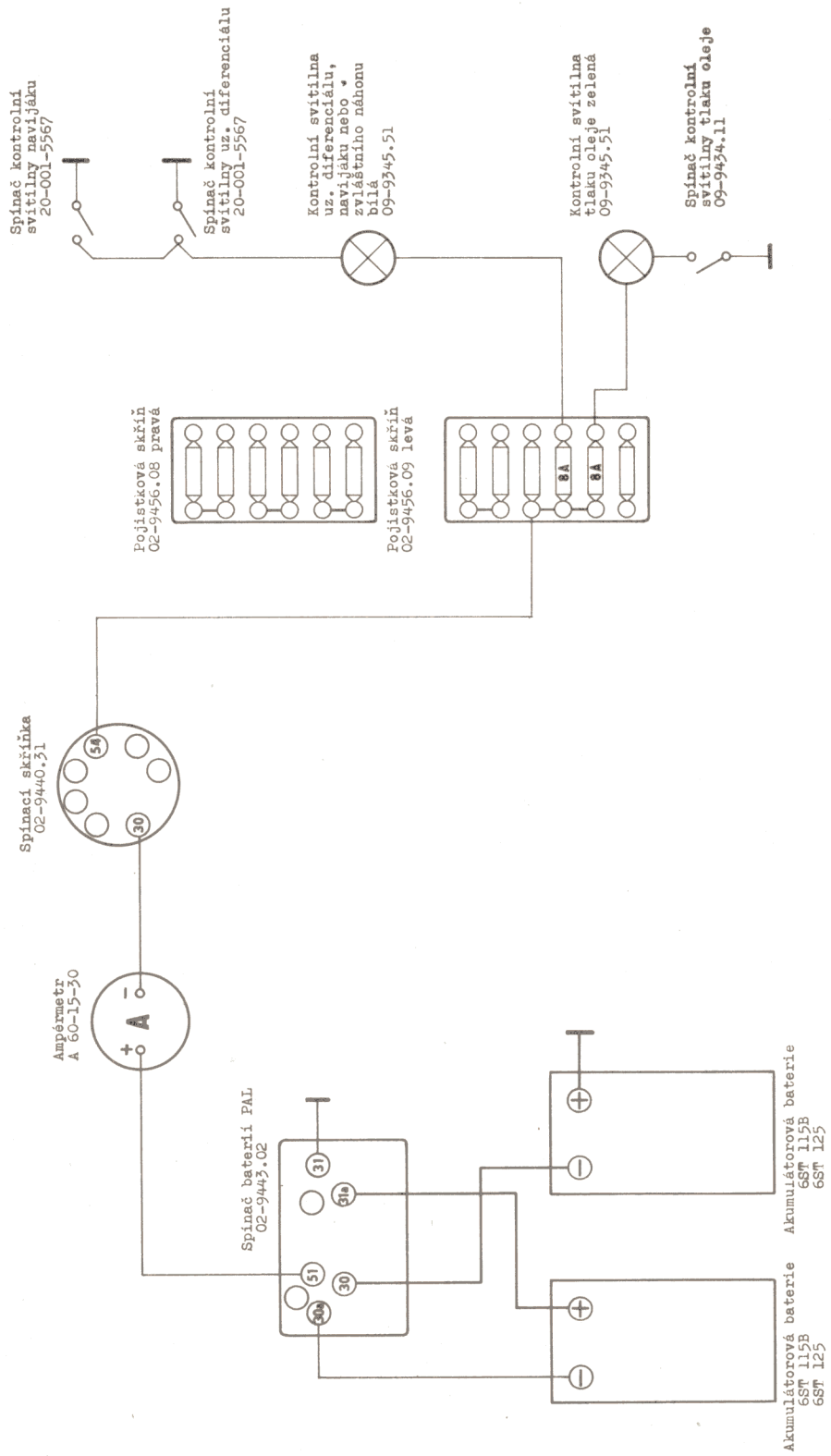
ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZDROJOVÉ SOUSTAVY



KONTROLA STAVU ZDROJOVÉ SOUSTAVY



ELEKTRICKÉ SCHÉMA KONTROLNÍCH SVÍTILEN



ZAČATEK

KONTROLA STAVU KONTROLNÍ SVÍTLILNY TLAKU OLEJE

Po natocení motoru se musí rozsvítit zelená kontrolní svítilna tlaku oleje.

Kontrolní svítilna tlaku oleje je bez závad.

KONEC

Spojení kabelů s kostrou vozidla od kontrolní svítilny ke spínači - vyměnit!

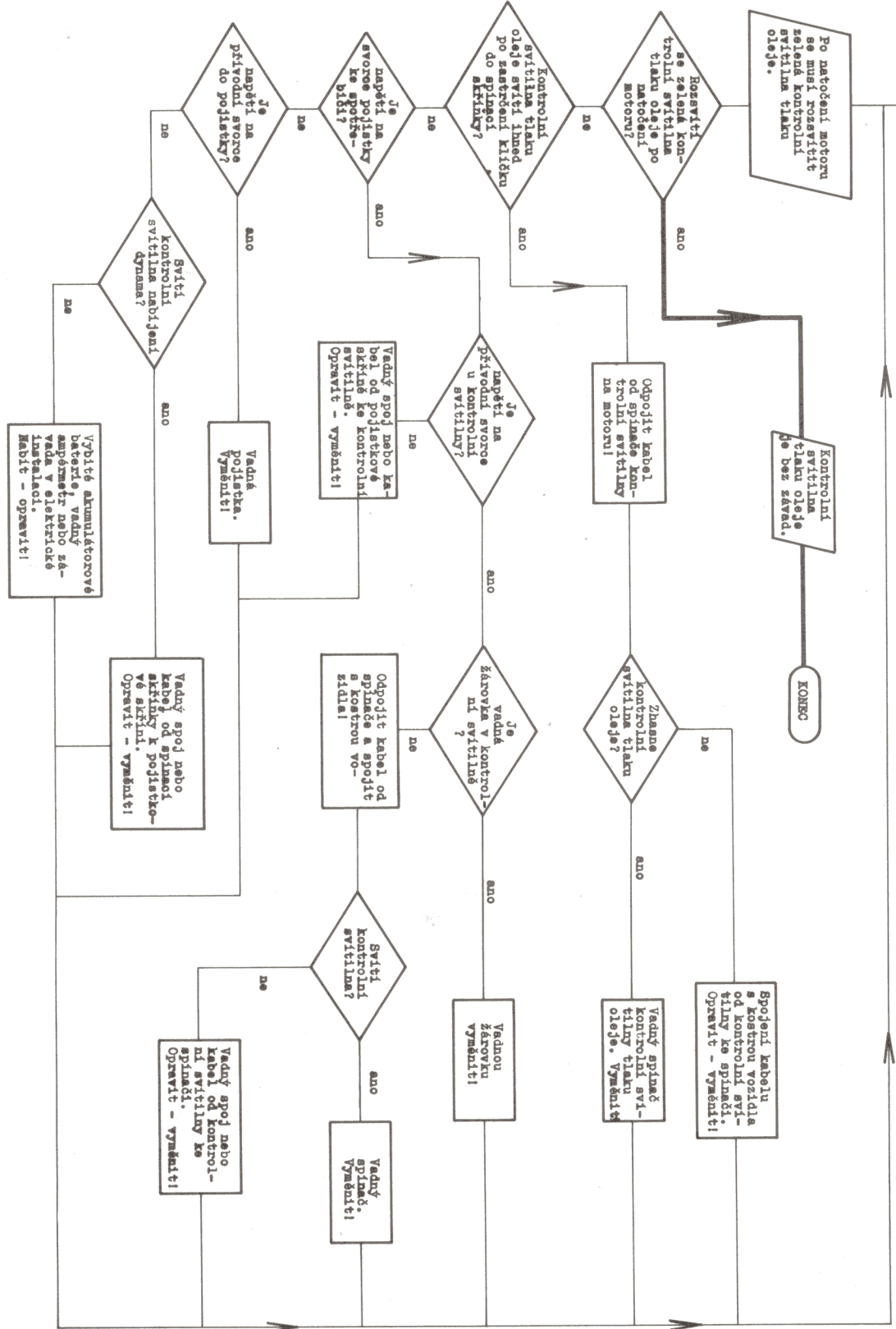
Vadný spínač kontrolní svítilny tlaku oleje. Vyměnit!

Vadnou žárovku vyměnit!

Vadný spínač. Vyměnit!

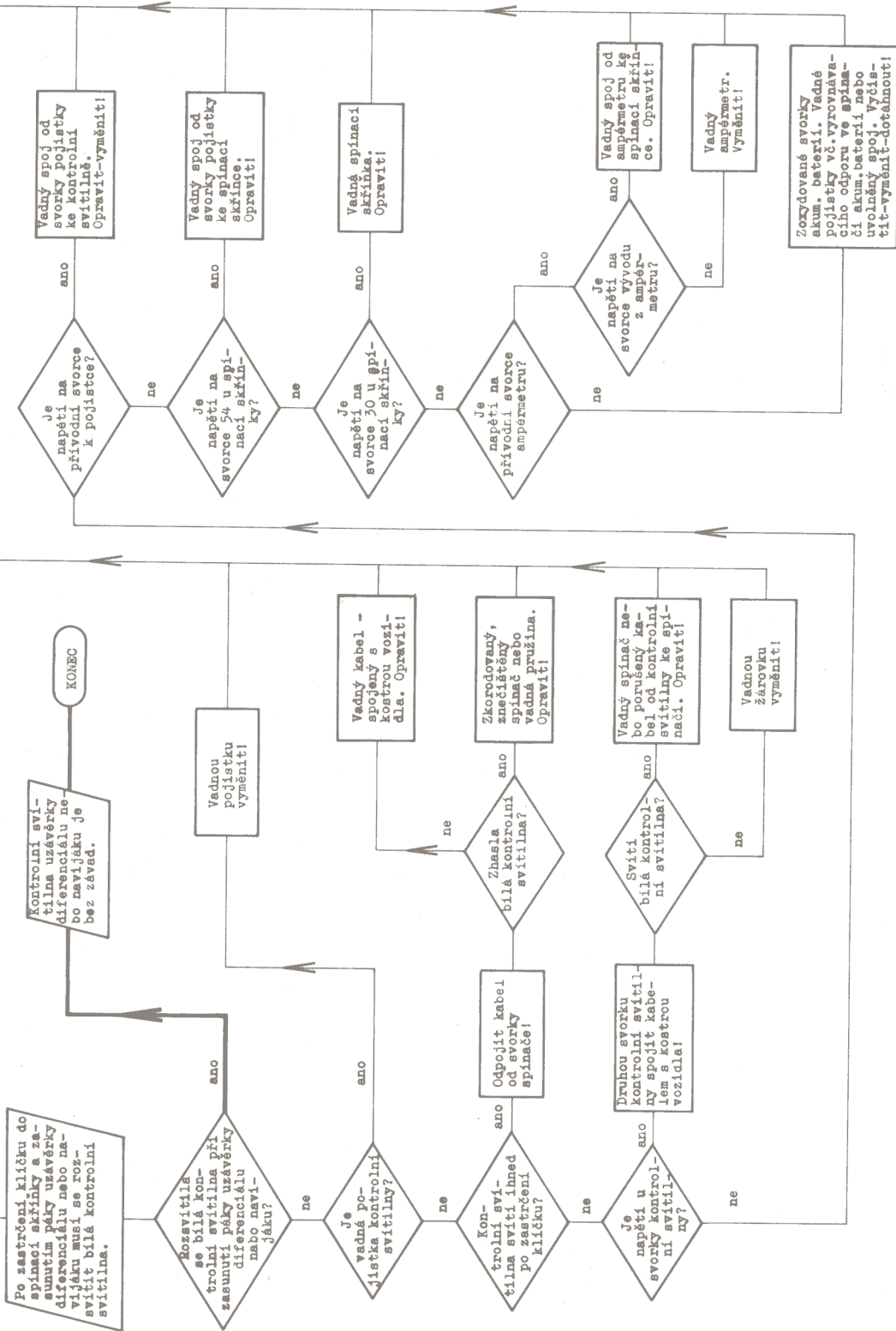
Vadný spoj nebo kabel od kontrolního spínače. Vyměnit!

Vybíté akumulátorové baterie, vadný ampérmetr nebo závada v elektrické instalaci. Nabit - opravit!

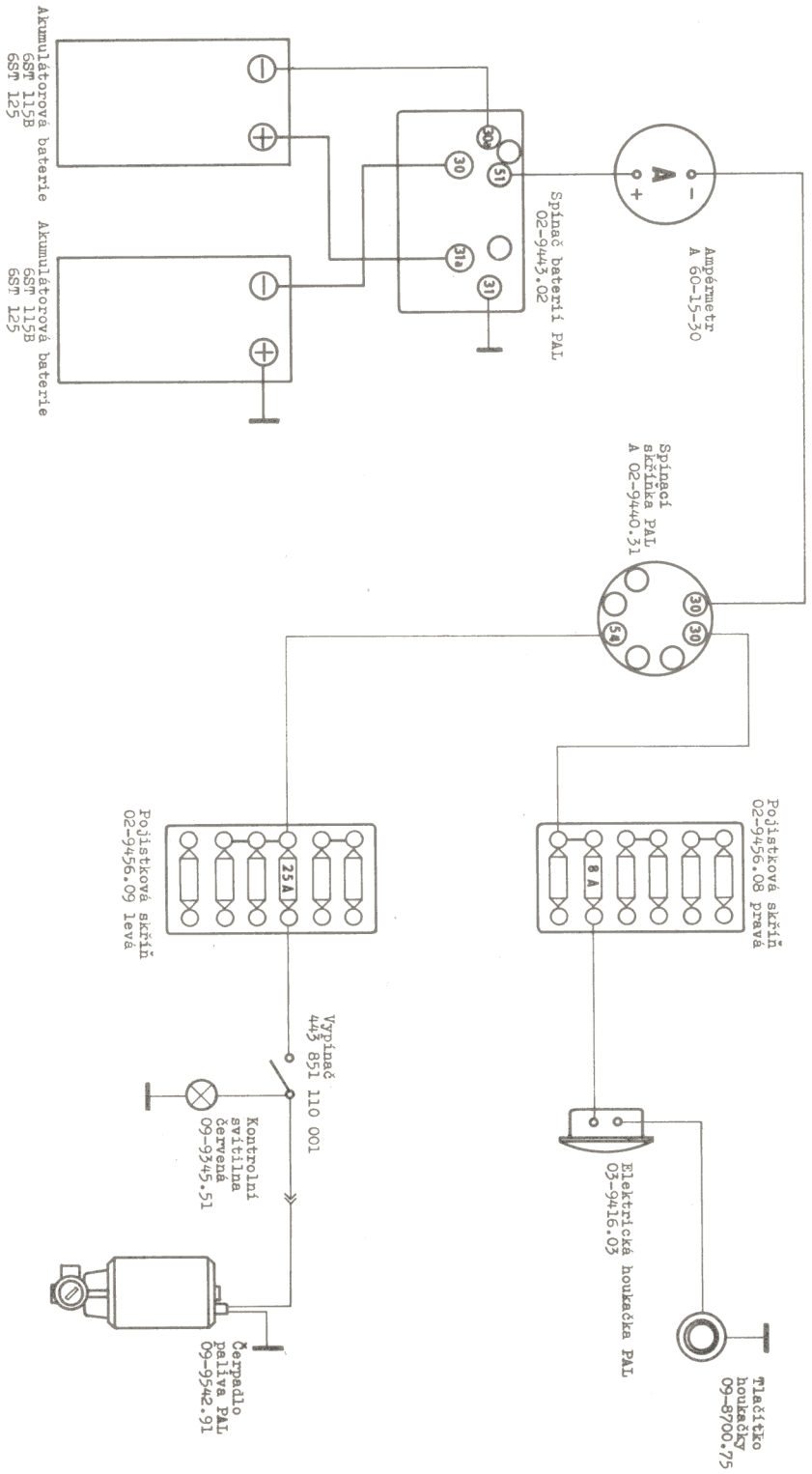


KONTROLA STAVU KONTROLNÍ SVÍTLILNY UZ: DIFERENCIÁLU A NAVIJÁKU

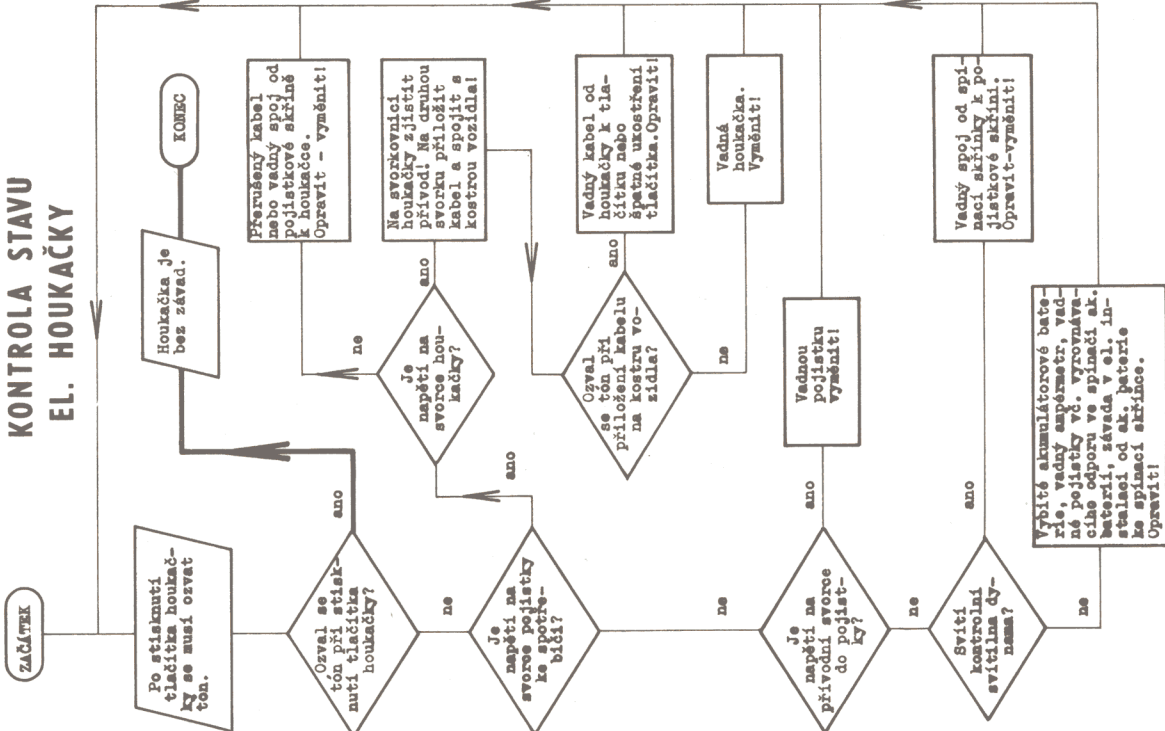
ZAČÁTEK



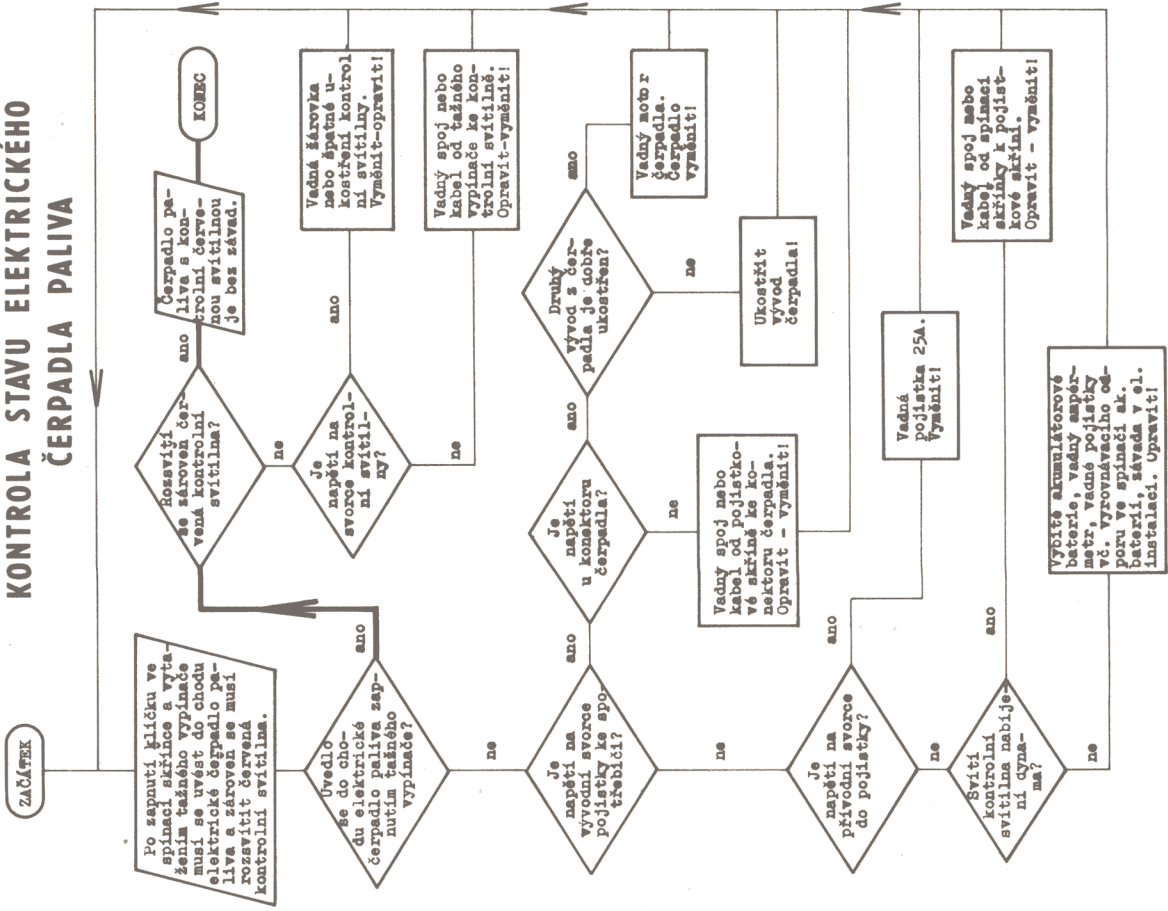
ELEKTRICKÉ SCHEMA HOUKAČKY A ČERPADLA PALIVA



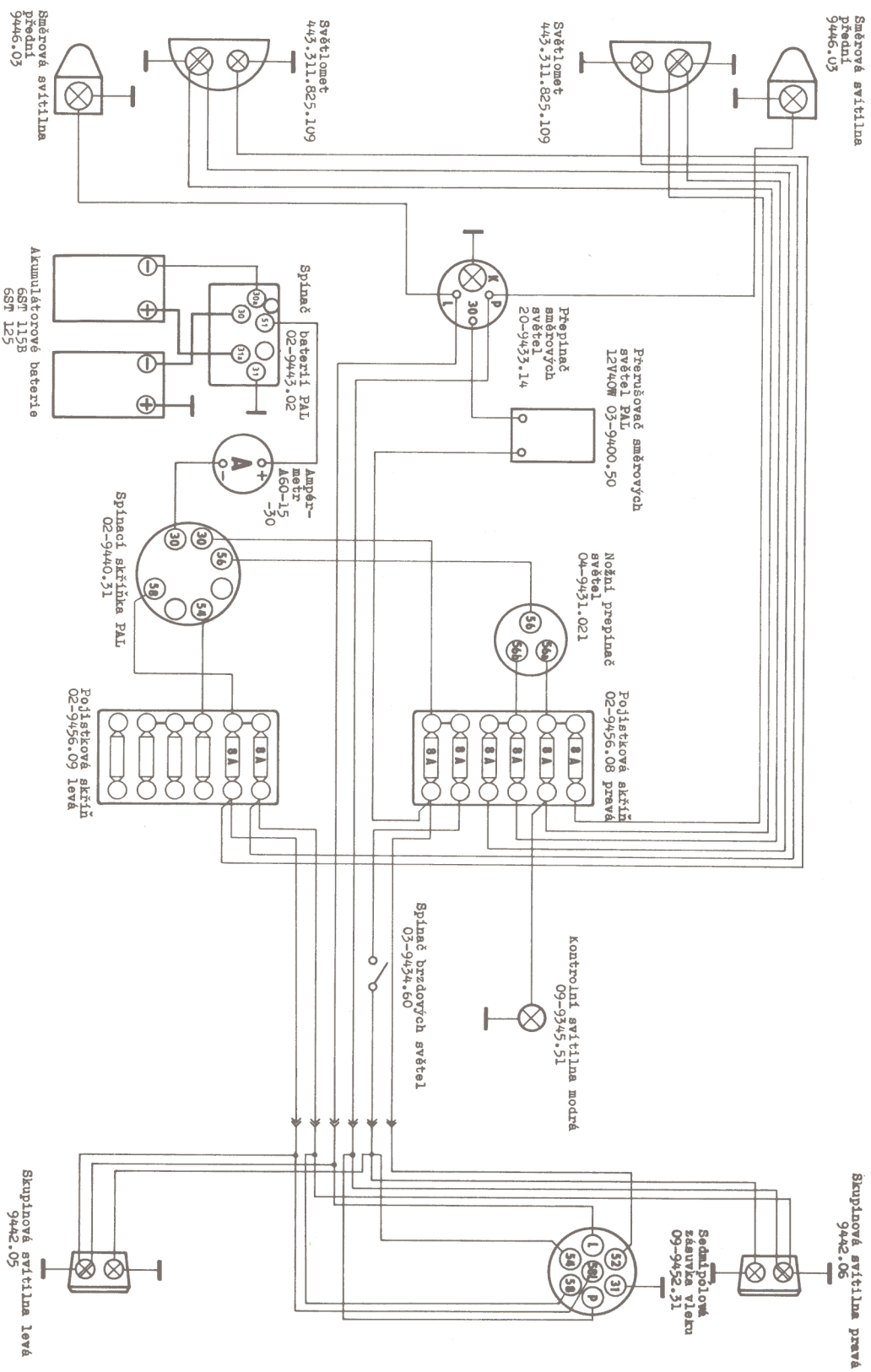
KONTROLA STAVU EL. HOUKAČKY



KONTROLA STAVU ELEKTRICKÉHO ČERPADLA PALIVA



ELEKTRICKÉ SCHÉMA VNĚJŠÍHO OSVĚTLENÍ



ZAČATEK

KONTROLA STAVU BRZDOVÝCH SVĚTEL

Při minimálním provozním tlaku ve vzdušném soustavě bez spuštění klíčku ve spínací skřínce se musí při sešlápnutí pedálu brzdový světla a po jeho uvolnění musí světla zhasnout.

Zhasnou brzdová světla po uvolnění pedálu brzd?

Funkce brzdových světel je bez závad.

KONEC

Svítili obě brzdová světla při sešlápnutí pedálu brzd?

Je napětí u svorky přívodu do pojistky?

Je napětí u svorky vývodu pojistky?

Je napětí u přívodu svorky stop - spinače?

Je napětí na svorce vývodu stop - spinače při sešlápnutí pedálu brzd?

Je napětí na konektoru kabelů?

Je napětí u svorek brzdových světel?

Nesvítili obě brzdová světla?

Svítili kontrolní svítilna napájená dynama při zastavení klíčku je spínací skřínce?

Je napětí na svorce přívodu k ampérmetru?

Je napětí na svorce vývodu z ampérmetru?

Je napětí na svorce 51 u spinače baterií?

Vadný spoj nebo kabel od konektoru k brzdovému světlu.

Vadná žárovka, znečištěná přídavná nebo ulomená přívodní svorka. Vyměnit - opravit!

Vadný spoj od ampérmetru ke spínací skřínce. Opravit!

Vadný spoj od svorce 51 u spinače baterií. Vyměnit - opravit!

Vadný spoj od svorce vývodu stop - spinače při sešlápnutí pedálu brzd. Vyměnit - opravit!

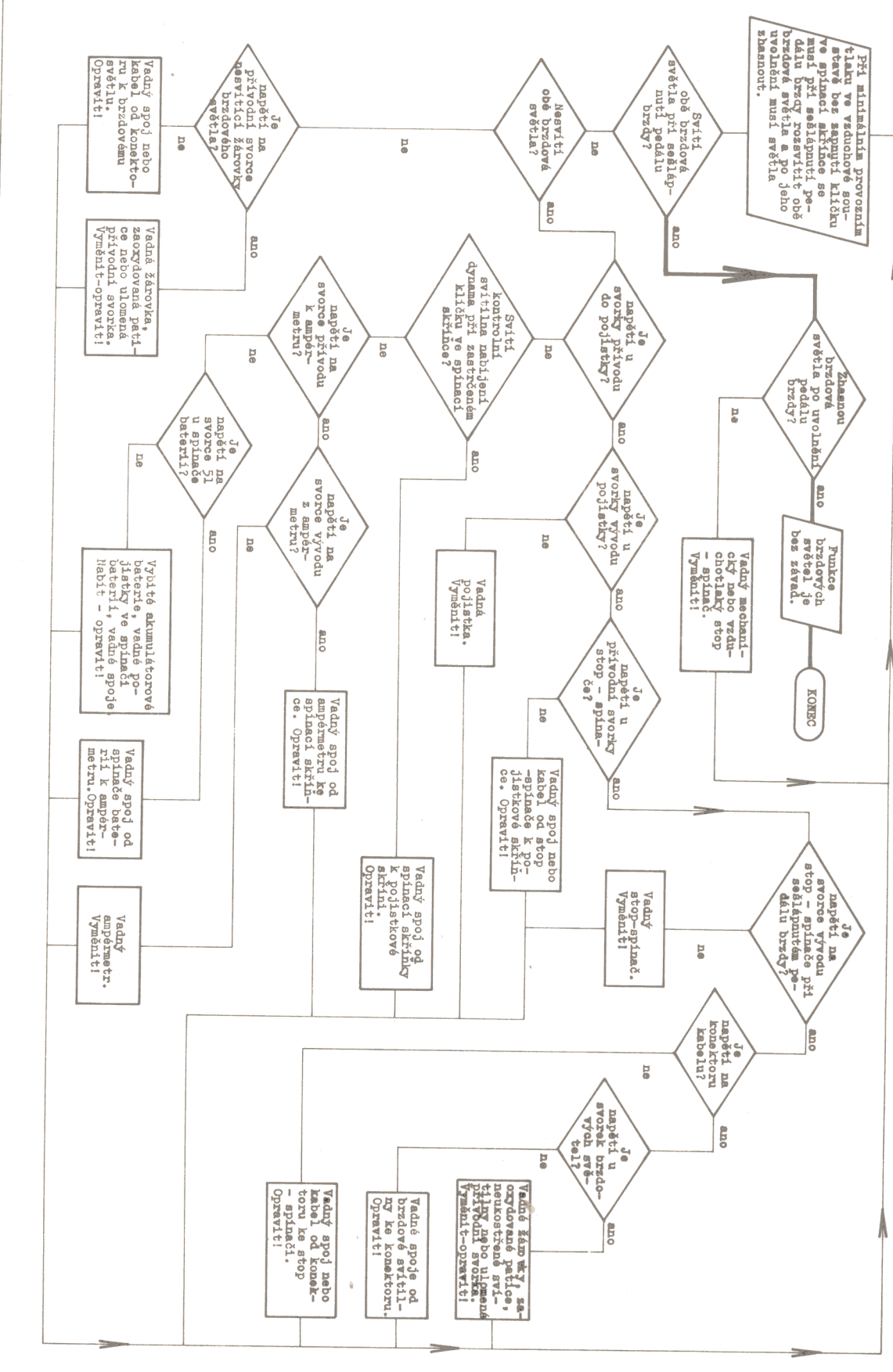
Vadný spoj od konektoru kabelů. Opravit!

Vadné spoje od brzdových světel ke konektoru. Opravit!

Vadná železná součást, nesprávně namontovaná svítilna. Vyměnit - opravit!

Vadný spoj od spinače skřínce. Opravit!

Vadný ampérmetr. Vyměnit!



KONTROLA STAVU SMĚROVÝCH SVĚTEL

ZAČÁTEK

Přepnutím páčky přepínače vpravo nebo vlevo musí svítit přerušovaným světlem přední a zadní směrová světla.

Svítil přední a zadní směrová světla na pravé nebo levé straně? Páčky přepínače přepnuté načel?

Nesvítili jen jedno směrové světlo?

Směrová světla nesvítili?

Svítili směrová světla jen na jedné straně?

Vadný přerušovač. Vyměnit!

Je napětí na přívodní svorce u směrového světla?

Je napětí u svorky přívodu do pojistky?

Svítili kontrolní svítidla při zastržení klíčku ve spínací skříni?

Vadný přepínač nebo uvolněný kabel u přepínače v elektrické instalaci. Vyměnit-opravit!

Vybít akumulátorové baterie nebo závada v elektrické instalaci. Nabit - opravit!

Vadný spoj od spínací skřínky k pojistkové skříni. Opravit!

Uvolněný spoj nebo vadný kabel od pojistky k přerušovači. Opravit!

Svítili současně se směr. žarovkami kontrolní žarovka a přerušovač?

Vadná žarovka v přepínači nebo špatné ukostření. Vyměnit-opravit!

Vadná žarovka nebo zoxydovaná patice žarovky. Vyměnit - očistit!

Je napětí u přívodu do přerušovače směrových světel?

U zadního směrového světla špatný spoj u konektoru, nebo přerušeny kabel od světla k přepínači. Opravit!

Směrová světla jsou bez závad.

KONEC

A

B

A

Na vývod z přerušova-
če přiložit kabel
skoušečků se žárovkou
12V/0,1W a druhý konec
kabelu přiložit na
kostern vozidla!

Svítili
přerušova-
čem světlem
zkoušečků?

Vadný
přerušovač.
Vyměňte!

Svítili
přerušova-
čem světlem zkou-
šečků na přívodu
do přepína-
če?

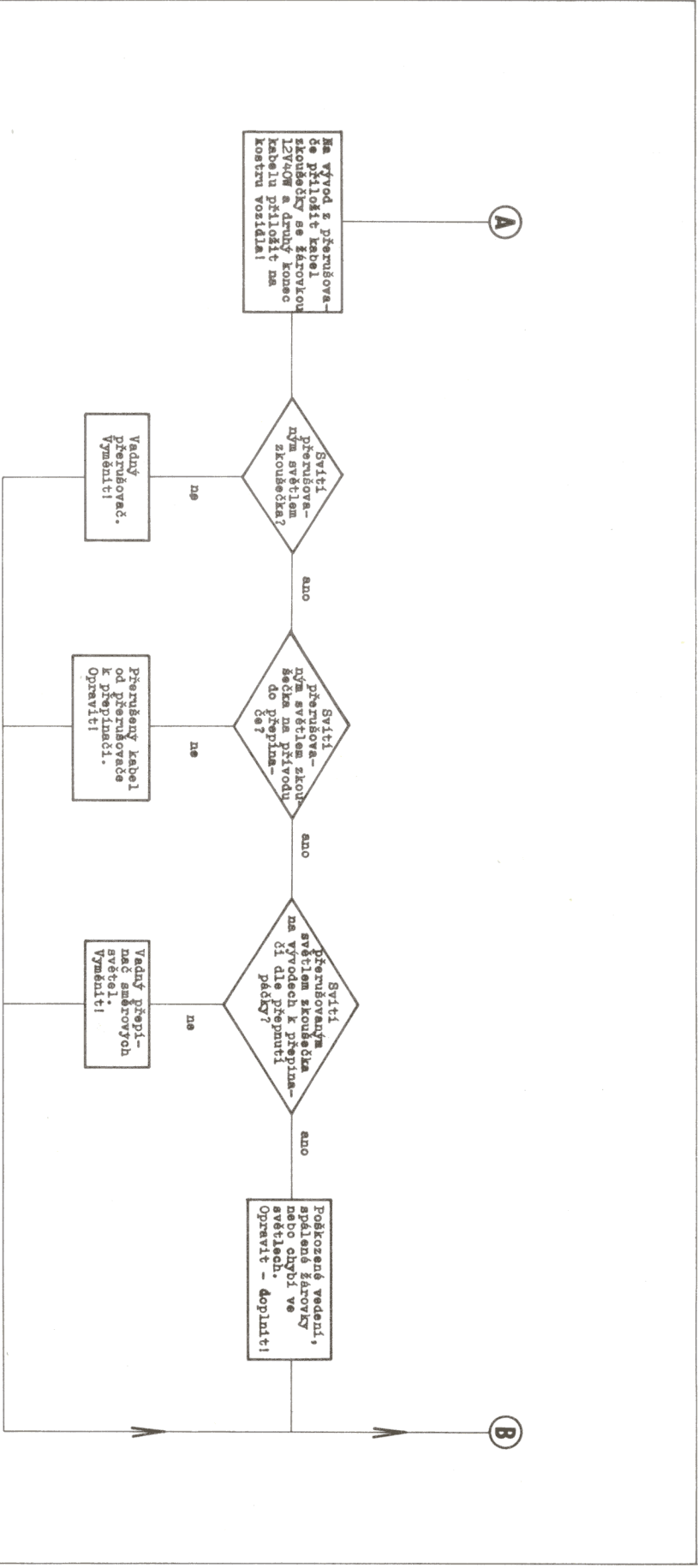
Přerušovaný kabel
k přerušovači.
Opravit!

Svítili
přerušovaným
světlem zkoušečků
na vývodech k přepína-
či dle přepnutí
páčky?

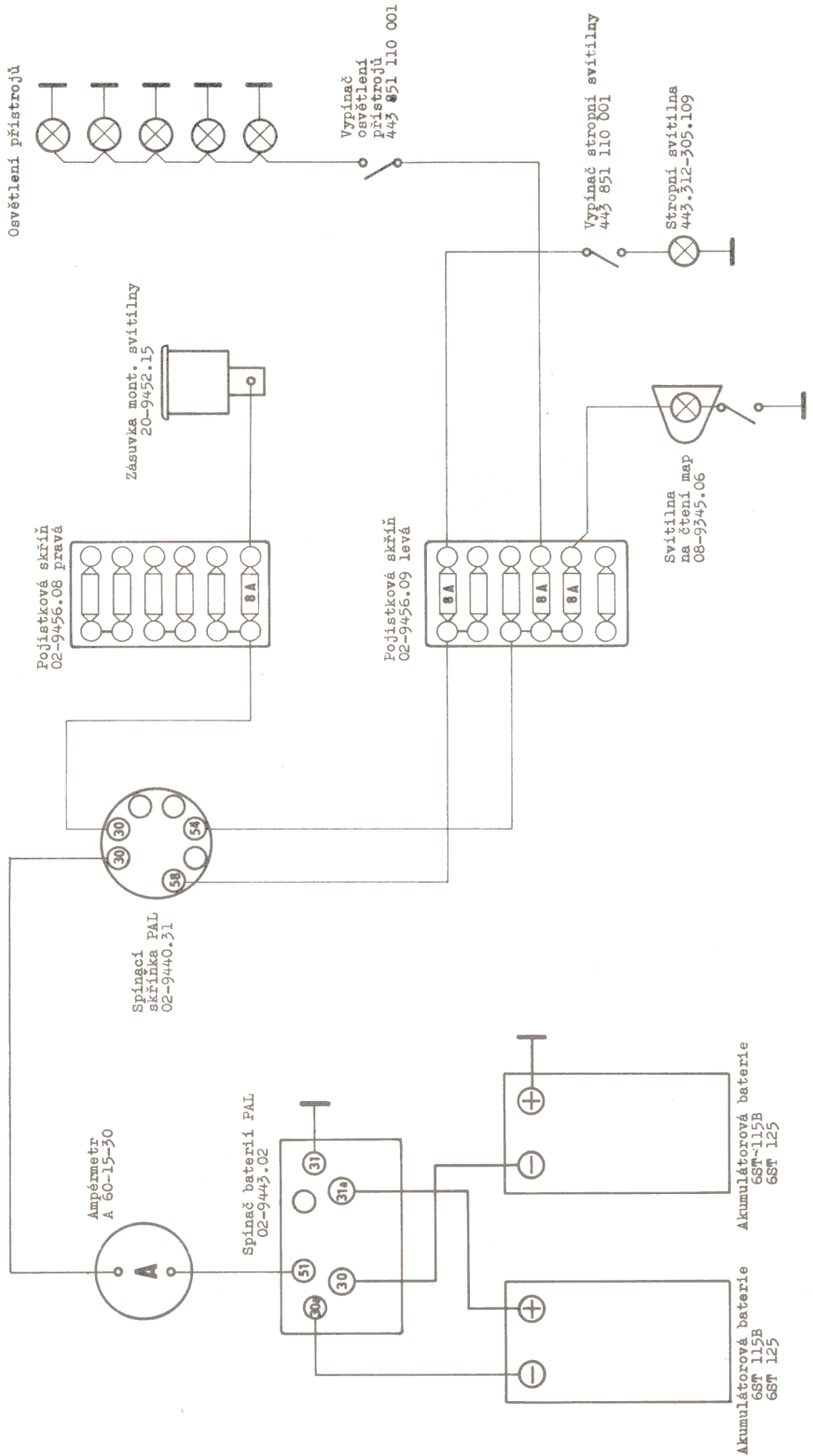
Vadný přepí-
nač směrových
světél.
Vyměňte!

Poskožené vedení,
spálené žárovky
nebo chybi ve
světélkách.
Opravit - doplnit!

B

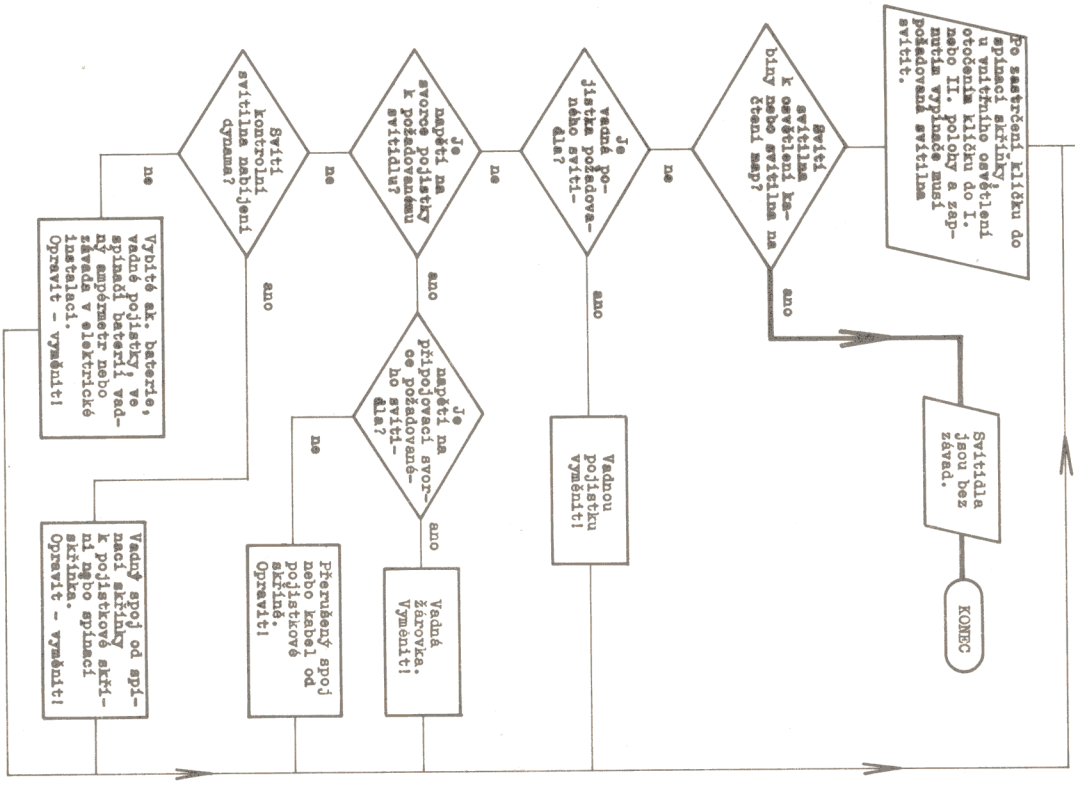


ELEKTRICKÉ SCHÉMA VNITŘNÍHO OSVĚTLENÍ A ZÁSUVKY MONT. SVÍTLILNY



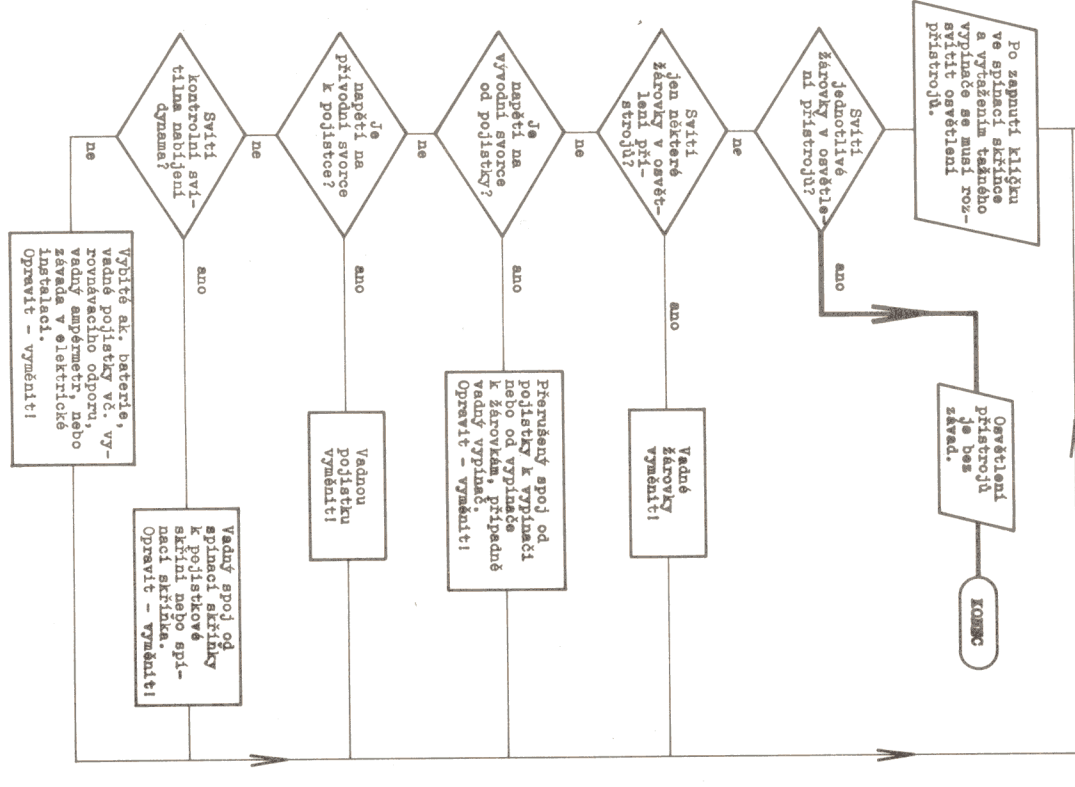
ZÁČATEK

KONTROLA STAVU VNITŘ. OSVĚTLENÍ A SVITILNY NA ČTENÍ MAP



ZÁČATEK

KONTROLA STAVU OSVĚTLENÍ PŘÍSTROJŮ



K A T A L O G

E L E K T R I C K Ý C H S C H É M A T

A U T O M O B I L U P R A G A V 3 S

Zpracováno v OITPV Přelouč. Graficky upravil Vladimír Cenkner.
Vydání 1., Praha 1983. Vydalo Naše vojsko, nakladatelství a
distribuce knih, n.p., v Praze, jako svou 5041. publikaci, stran
24. Vojenskoodbornou redakci řídí pplk. PhDr. Miloslav Brožek.
Odpovědný redaktor Václav Misař. Výtvarná redaktorka Larisa
Dašková. Technický redaktor Pavel Jehlička. K tisku schváleno
26.2. 1982. Vytiskl Vojenský kartografický ústav, Harmanec.
AA 2,84. VA 3,01. 28-001-83. 05/169.