Přehled alarmů

ŠKODA 71 Em, ČD 363.5

Vymezení platnosti:
Verze SW: LCC: 1.20
TDD: 1.20
Elektrická výzbroj: 1.5

Vypracoval:	Ing. Martin Sychra	Číslo dokumentu:	**LoTP000846**
Kontroloval:	Ing. Václav Bierhanzl	Datum vypracování:	10.5.2010
		Datum poslední změny:	27.4.2012
		Index změny:	a
Schválil:	Ing. Milan Šrámek	Typ:	71 Em

S:\TRANSPORTATION\TVR\Technika\Projekty\71Em\71Em_Projekt\Popisy\LoTP000846_Prehled_alarmu.doc

1. Změnový list

Ind.	Popis změny	Datum	Změnil
a	Doplnění alarmů a aktualizace ke stavu loko 1.5 a SW LCC 1.20	27.4.2012	Sychra

2. Seznam

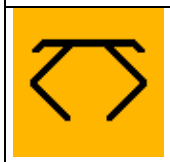
1. ZMĚNOVÝ LIST 2

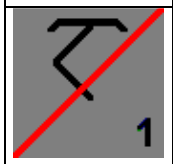
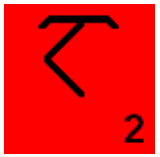
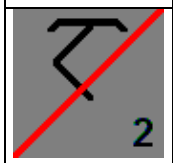
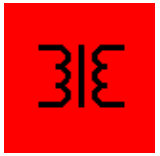
2. SEZNAM 3

3. PŘEHLED ALARMŮ 4

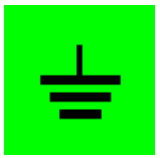
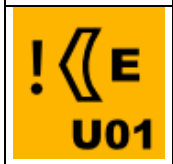
3. Přehled alarmů

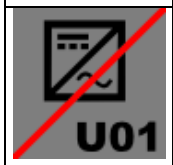
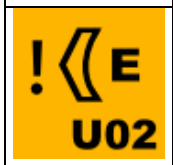
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a001	Zásah diferenciální ochrany nevypnuté měničové skříně. - Diferenciální ochrana DC - Diferenciální ochrana AC	Pohledem a čichem zkontrolujte, zda nedošlo k porušení izolace v napájecích obvodech lokomotivy. Poté proveďte kvitaci ochran a připojte lokomotivu k troleji. Pokud je zásah ochrany opakovaný: a) od obou skříní - zkuste vypnout topení vlaku - odstavte lokomotivu, b) od jedné skříně odstavte postiženou měničovou skříň - zřejmě má poruchu
	a002	Došlo k překročení maximálního proudu troleje nebo došlo ke zkratu troleje. - Nadproud troleje na AC systému - Nadproud troleje na DC systému - Nadproud troleje při stání - Vzdálený zkrat troleje AC	Přizpůsobte režim jízdy napěťovým podmínkám troleje. V případě opakovaného zásahu při jízdě malým výkonem mohlo dojít k poruše kabeláže napájecích obvodů lokomotivy. Pokud došlo k překročení maximálního proudu troleje při stání, zvedněte oba sběrače. Proveďte kvitaci, lokomotiva by měla být provozní.
	a003	Došlo k překročení maximálního proudu nebo výkonu pro napájení vlaku.	Pokud došlo k zásahu při zapnutí topení, pravděpodobně je na některém z napájených vozů zkrat. Zkontrolujte stav topného kabelu a vedení na vlaku. Pokud došlo k zásahu v průběhu jízdy zřejmě byl překročen maximální možný odebíraný výkon. Vedení je dimenzováno na 600 kW trvale (800 kW krátkodobě) Odepněte ve vozech nějakou zátěž Lokomotivy by měla být po kvitaci funkční, v případě, že

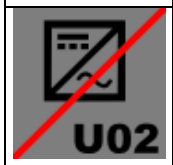
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
			se zásah opakuje, vypněte vlakové topení.
	a004	Podpětí troleje. Sběrač je zvednutý a není naměřeno napětí troleje po dobu delší než 3 s.	Zkontrolujte zdali je sběrač zvednutý, jestliže ano zřejmě došlo k výpadku napětí v troleji. Pokud je sběrač stažen, zkontrolujte tlak v přístrojovém vzduchojemu. (musí být větší než min. 6 bar). Pokud došlo k této signalizaci během zvedání sběrače, byl čas zvedání zřejmě delší než 11 s a bude nutné seřídit sběrač (nečistoty v potrubí a pohonu sběrače) Porucha zmizí po obnovení napětí v troleji, nebo po stažení sběrače.
	a005	Překročeno maximální napětí troleje na daném systému - Přepětí stejnosměrného systému - Přepětí střídavého systému - Příliš dlouhý zásah přepěťové ochrany	Kvitujte ochrany a pokračujte v jízdě. Pokud je zásah ochrany dále hlášen pouze jednou skříní, odpojte ji.
	a006	Zvednuty oba sběrače při rychlosti větší než 50km/h.	Stáhněte jeden sběrač! Hrozí poškození troleje i sběrače
	a007	Došlo k poškození lišty sběrače (ADD).	Běžný postup: - sběrač odpojte prostřednictvím obrazovky P93, - zavřete kohout napájení sběrače, - pokračujte v jízdě na druhý sběrač

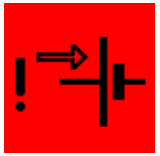
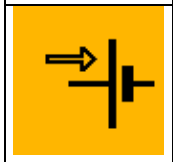
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a009	Sběrač I je odpojený odpojovačem Q03	Sběrač nelze zvednout, protože je vypnutý nebo porouchaný odpojovač sběrače Q03.
	a010	Došlo k poškození lišty sběrače (ADD).	Běžný postup: - sběrač odpojte prostřednictvím obrazovky P93, - zavřete kohout napájení sběrače, - pokračujte v jízdě na druhý sběrač
	a012	Sběrač II je odpojený odpojovačem Q04	Sběrač nelze zvednout, protože je vypnutý nebo porouchaný odpojovač sběrače Q04.
	a013	Pomocné spínače hlásí, že vypínač stejnosměrného systému Q01: - do 2 s od vydání povelu nedošlo k vypnutí nebo zapnutí - je v mezipoloze déle než 1 s, - došlo k samovolnému vypnutí vypínače	Na obrazovce vstupních obvodů zkontrolujte stav obou vypínačů. Pokud jsou oba vypnuté zkuste poruchu kvitovat a připojit lokomotivu k napájecímu napětí. Pokud je v alarmovém systému hlášeno samovolné vypnutí, mohl vypnout vypínač v důsledku nadproudu, nebo v důsledku přerušení bezpečnostní smyčky.
	a014	Došlo ke kritické poruše transformátoru: - zásah Buchholzova relé, - zásah přetlakového ventilu, - nízká hladina oleje; - čerpadla se nerozběhla po 60 s od zapnutí hlavního vypínače	Zkontrolujte bezpečnostní smyčku, pokud nesvítí segment 7 a všechny předešlé ano, došlo k zásahu Buchholzova relé Zkontrolujte koncový spínač výbuchového ventilu na boku transformátoru. Zkontrolujte zda-li po zapnutí vypínače dojde k nabití měničové skříně a rozběhnutí primárního měniče Pokud je v alarmovém systému signalizována Hladina

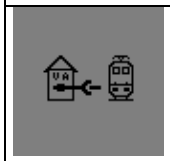
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
			oleje, odstavte lokomotivu pro doplnění oleje do transformátoru, v opačném případě zkuste poruchu kvitovat. Pokud nezmizí lokomotiva je nepojízdná.
	a015	Došlo k nekritické poruše transformátoru: - výstraha buchholzova relé - porucha čerpadel, - porucha měření teploty oleje;	Dotekem ruky zkontrolujte chod čerpadel. Pozor lokomotiva musí být připojena k troleji. Na obrazovce P59 zkontrolujte zdali se neliší teploty transformátoru měřené ze skříně U01 a U02, pokud se liší o více než cca 5 °C zřejmě došlo k poruše v obvodech měření teploty. Přizpůsobte režim jízdy podmínkám chlazení.
	a016	Pomocné spínače některého přepojovače (Q11.1, Q11.2, Q03, Q04, Q37, Q38) hlásí nesmyslnou kombinaci koncových doteků, nebo jsou v poloze, v které by v daný okamžik být neměly.	Zkuste poruchu vykvitovat, pokud se nepodaří je lokomotiva nepojízdná. Pokud je v alarmovém systému signalizována porucha Přepojovač Q38 neuzemněn, nedošlo k uzemnění Q38 na požadavek.
	a017	Byl vydán povel k přepojení některého z přepojovačů (Q11.1, Q11.2, Q03, Q04, Q37, Q38) a přepojení nebylo ukončeno ve stanoveném limitu	Příčinou zpomalení chodu přepojovače může být nízký tlak vzduchu (také možná netěsnost) nebo zatuhnutí mechanismu přepojovače (například vlivem nízké teploty) nebo nečistoty v potrubí. Pokud nedojde k úspěšnému přepojení, opakujte pokus dokud nedosáhnete úspěchu, jinak neodjedete. Někdy pomůže zavřít a otevřít kohout k danému přístroji. Případně přestavte přístroj ručně
	a018	Došlo k překročení doby nabíjení nebo poruše některého stykače nebo stykače nevypnuly na požadavek.	Zkuste poruchu kvitovat a nabít filtr. Pokud se porucha opakuje, odpojte příslušný podvozek. Pokud nelze poruchu vykvitovat, zkuste restartovat měničové skříně pomocí příslušných jističů F320 - F325 nebo spínače S201

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a020	Ruční uzemňovač je uzemněn a byl učiněn pokus o zvednutí sběrače nebo nejsou vypnuty linkové stykače.	Pravděpodobně se někdo na stanovišti pokusil zvednout sběrač nebo došlo k poruše koncových spínačů na uzemňovači Q02. Případně mohlo dojít k uzemnění lokomotivy uzmňovačem v Q02 při nevypnutých linkových stykačích či zvednutém sběrači. Pokuste se poruchu vykvitovat, případně uzemnit ruční uzemňovač v Q02 a opět odzemnit.
	a021	Některý z ručních uzemňovačů je uzemněn	Některý uzemňovač je v poloze uzemněno. Při práci na elektrických zařízeních dodržujte bezpečnostní předpisy. Pozor: hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem rekombinací náboje kondenzátorů nebo pádem troleje na střechu lokomotivy.
	a022	Zásah ochran III. řádu vedoucích k vypnutí HV (U01)	Souhrnné hlášení poruchy o stupni zásahu. Lokomotiva odpojena od troleje Podrobnější informace o příčině výpadku naleznete v alarmovém systému lokomotivy na obrazovce č. P111 (Historie alarmů)
	a024	Zásah ochran II. nebo I. řádu vedoucích k vypnutí linkových stykačů (U01)	Souhrnné hlášení poruchy o stupni zásahu Trakční skříň odpojena od napájení Podrobnější informace o příčině výpadku naleznete v alarmovém systému lokomotivy na obrazovce č. P111 (Historie alarmů)
	a025	Zablokovaná EDB celé mašiny z příčiny v trakci 1	Došlo k překročení max. napětí troleje při rekuperaci. Nebo je požadavek na brzdu a brzda nenaběhla.

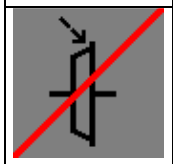
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a029	Došlo k nekritické poruše trakčního pohonu motorové skupiny I.	Lokomotiva je funkční. O poruše informujte údržbu. Zřejmě došlo k výpadku některého z čidel otáček. Pro každou měničovou skříň jsou k dispozici 2 čidla otáček, přičemž pohon je schopen pohybu i bez informací z těchto čidel. Porucha bude aktivní až do vypnutí lokomotivy.
	a030	Trakční pohon podvozku I. je elektricky odpojen na základě požadavku obsluhy. Současně s pohonem je automaticky odpojen také primární měnič a EDB.	Vypnutí a zapnutí podvozku je možné provést ovladačem ve strojovně
	a032	Zásah ochran III. řádu vedoucích k vypnutí HV (U02)	Souhrnné hlášení poruchy o stupni zásahu. Lokomotiva odpojena od troleje Podrobnější informace o příčině výpadku naleznete v alarmovém systému lokomotivy na obrazovce č. P111 (Historie alarmů)
	a034	Zásah ochran II. nebo I. řádu vedoucích k vypnutí linkových stykačů (U02)	Souhrnné hlášení poruchy o stupni zásahu Trakční skříň odpojena od napájení Podrobnější informace o příčině výpadku naleznete v alarmovém systému lokomotivy na obrazovce č. P111 (Historie alarmů)
	a035	Zablokovaná EDB celé mašiny z příčiny v trakci 2	Došlo k překročení max. napětí troleje při rekuperaci. Nebo je požadavek na brzdu a brzda nenaběhla

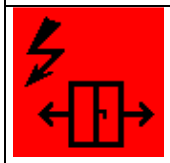
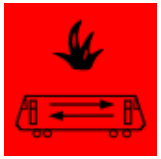
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a039	Došlo k nekritické poruše trakčního pohonu motorové skupiny II.	Lokomotiva je funkční. O poruše informujte údržbu. Zřejmě došlo k výpadku některého z čidel otáček. Pro každou měničovou skříň jsou k dispozici 2 čidla otáček, přičemž pohon je schopen pohybu i bez informací z těchto čidel. Porucha bude aktivní až do vypnutí lokomotivy.
	a040	Trakční pohon podvozku II. je elektricky odpojen na základě požadavku obsluhy. Současně s pohonem je automaticky odpojen také primární měnič a EDB.	Vypnutí a zapnutí podvozku je možné provést ovladačem ve strojovně
	a043	Porucha řídící jednotky A170 nebo A171	Měniče pomocných pohonů hlásí poruchu. Zkuste kvitovat poruchu hlavní jízdní pákou (nastavit VÝBĚH). Pokud to nepomůže, nastala nevratná porucha příslušného měniče, nebo vypadl jeden z jističů F311 nebo F312.
	a043	Porucha pomocných pohonů	Měniče pomocných pohonů hlásí poruchu. Zkuste kvitovat poruchu hlavní jízdní pákou (nastavit VÝBĚH). Pokud to nepomůže, nastala nevratná porucha příslušného měniče. Podrobnější informace o příčině výpadku naleznete v alarmovém systému lokomotivy na obrazovce č. P111 (Historie alarmů)
	a044	Došlo k poruše primárního měniče I. nebo k vážnému překročení pracovních mezí (přepětí, nadproud).	Proveďte kvitaci HW ochran. Pokud porucha sama nezmizela, odpojte podvozek I.

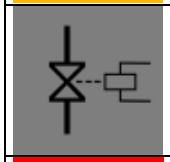
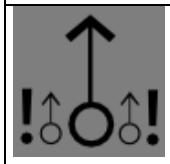
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a047	Primární měnič I. byl zablokován vlivem: - napětí mimo meze, - nadproudu, - poruchy, - nerozběhl na požadavek	Lokomotiva je funkční. Proveďte kvitaci SW ochran. Pokud se porucha objevuje příliš často, odpojte motorovou skupinu I.
	a048	Došlo k poruše primárního měniče II. nebo k vážnému překročení pracovních mezí (přepětí, nadproud).	Proveďte kvitaci HW ochran. Pokud porucha sama nezmizela, odpojte podvozek II..
	a051	Primární měnič II. byl zablokován vlivem: - napětí mimo meze, - nadproudu, - poruchy, - nerozběhl na požadavek	Lokomotiva je funkční. Proveďte kvitaci SW ochran. Pokud se porucha objevuje příliš často, odpojte motorovou skupinu II.
	a052	Nedostatečné nabíjení. - některý z modulů nabíječe má poruchu nebo pracuje na proudovém či teplotním omezení. - je prasklá jedna nebo obě pojistky baterie, - napětí baterie je menší než 22 V a není v chodu dobíjení. - porucha čidla měření teploty baterie	Zkuste vypnout lokomotivu tlačítkem STOP a opakovaně ji nastartovat. Podrobnější výpis poruch naleznete v obrazovce P20 - Zdrojová souprava
	a053	Baterie se nedobiji a není nabitá. Tento stav je hlášen při odpojení od troleje, např. při ukončení režimu doplňování.	Pokud je signalizován tento alarm a lokomotiva je připojena k troleji, zkontrolujte na diagnostické obrazovce nabíječe jeho stav. Řídící obvody jsou plně napájeny z baterie. Lokomotiva je

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
			schopna jízdy 2 h pouze z baterií.
	a054	Je otevřen kryt zásuvky vnějšího napájení. Lokomotiva je pravděpodobně připojena na vnější napájení z veřejné sítě 3x400 V 50 Hz.	Signál je přiveden z nabíječe. Tímto signálem je blokována jízda lokomotivy, aby se zamezilo nechtěnému přetržení kabelu.
	a056	Došlo k poruše ATO. Porucha může mít následující příčiny: - porucha elektronických spínačů v obvodu brzdy, - porucha některého čidla na spodku lokomotivy, - porucha komunikace s řídícím počítačem lokomotivy LCC;	Proveďte SW kvitaci poruch. Pokud porucha nezmizí a lokomotiva jede, nepoužívejte režim cílového brzdění a informujte údržbu.
	a057	Došlo k výpadku komunikace s některým klíčovým uzlem lokomotivy. Lokomotiva je nefunkční.	Pokud se funkce neobnoví po kvitaci sama nebo po restartu (vypnutí a zapnutí baterií), použijte nouzovou jízdu.
	a058	Došlo ke ztrátě komunikace s registračním tachografem. Další jízda je možná podle platných předpisů o tachografu.	Pro zobrazení rychlosti jízdy použijte tlačítko náhradní čidlo rychlosti na obrazovce.
	a059	Došlo ke ztrátě komunikace CAN s nekritickým uzlem.	Došlo k poruše komunikace s: - nabíječem baterie, - procesorem pro NVL linku - nebo datarailem

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a060	Došlo k poruše elektronických spínačů pro řízení průběžné brzdy nebo k hlášení podezřelých údajů z převodníku tlaku za rozvaděčem.	Lokomotiva je nefunkční. V případě trvající poruchy přejděte na režim MAN, kdy je využívána jiná část obvodů ovládání EP ventilů brzdy, případně přejděte na nouzovou jízdu - tím je brzda ovládána čistě drátově (bez elektroniky).
	a066	ATO hlásí poruchu čidla rychlosti (je společné s pohonem).	Lokomotiva je funkční. Pravděpodobně došlo k poruše kabeláže čidel vlivem srážky s předmětem na trati (zvíře, větev). Odpojte porouchané čidlo rychlosti z měření tlačítkem na obrazovce – P97 Čidla rychlosti.
	a067	ATO hlásí podezřelý údaj čidla rychlosti. Došlo k poklesu měřené rychlosti v tahu, nebo nárůstu v brzdě.	Lokomotiva je funkční. Pravděpodobně došlo k poruše kabeláže čidel vlivem srážky s předmětem na trati (zvíře, větev). Odpojte porouchané čidlo rychlosti z měření tlačítkem na obrazovce P97 - Čidla rychlosti.
	a068	Došlo k zabrzdění přídavné brzdy při kladném tahu.	Došlo k zabrzdění přídavné brzdy při nezáporném tahu. Odbrzděte lokomotivu.
	a071	Porucha nebo podezřelý stav některého ovladače na stanovišti. Pravděpodobně došlo k poruše kontaktů nebo konektorů přepínačů nebo jízdních pák na stanovišti I.	Lokomotiva může být nefunkční. Informujte údržbu, může se jednat o předzvěst závažnější poruchy.
	a073	Porucha nebo podezřelý stav některého ovladače na stanovišti. Pravděpodobně došlo k poruše kontaktů nebo konektorů přepínačů nebo jízdních pák na stanovišti II.	Lokomotiva může být nefunkční. Informujte údržbu, může se jednat o předzvěst závažnější poruchy.

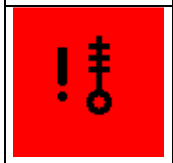
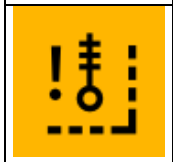
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a076	1. Pokus o změnu polohy přepojovače topení Q86 při zapnutém hlavním vypínači nebo stykači K85. 2. Stykač topení vlaku nevypnul na požadavek. 3. Přepojovač topení Q86 se přepojuje déle než je obvyklé.	Příčinou může být porucha pohonu přepojovače. Pokud se porucha vyskytla jindy než při změně trakčního nebo topného systému, pravděpodobně došlo k poruše kabeláže od pomocných spínačů Q86 (špatný kontakt). Porucha stykače může být způsobena jeho mechanickou poruchou nebo poruchou kabeláže. Informujte údržbu.
	a079	Mazání nákolků vypnuto.	Zapněte mazání přepínačem S225 ve strojovně. Pro jízdu s vypnutým mazáním nákolků postupujte podle platných předpisů.
	a081	Porucha některého modulu tachografu. Tachograf není funkční.	Postupujte podle platného předpisu pro poruchu měření a záznamu rychlosti.
	a082	Plná paměť tachografu, poslední záznamy budou přepisovány.	Informujte údržbu. Lokomotiva je plně funkční bez omezení.
	a083	Došlo k poruše obou kanálů otáčkového čidla tachografu. Překročení rozdílu 15 km/h mezi tachografem a AVV.	Na obrazovce otáčkových čidel přepněte na náhradní čidlo (z AVV). Pokud se nejednalo o velký skluz 1. nápravy, tak přepněte na náhradní čidlo otáček. Pro pokračování v další jízdě postupujte podle platných drážních předpisů.

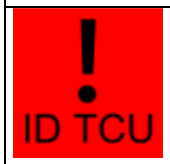
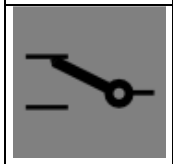
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a084	Došlo k poruše otáčkového čidla tachografu nebo k poruše elektronické jednotky tachografu.	Pokud došlo k poruše otáčkového čidla, tak přepněte na náhradní zdroj rychlosti na obrazovce. Hodnota náhradního čidla rychlosti je plnohodnotně registrována. V ostatních případech postupujte podle platných předpisů pro poruchu měření rychlosti. Zobrazovaná rychlost není registrována.
	a086	Koncový spínač některé přístrojové skříně není sepnutý.	Zkontrolujte stav chráněných rozvaděčů a skříní, jejich koncových spínačů a kabeláže.
	a088	Požární ústředna indikuje kouř nebo požár ve strojovně.	Postupujte klidně a rozvážně a dbejte na svou osobní bezpečnost! ! ! Záchrana lidí má přednost před záchranou majetku. 1. Vypněte lokomotivu tlačítkem STOP, 2. Aktivujte brzdu, 3. Pokud je to možné, zkuste uhasit požár ručním přístrojem, 4. Po likvidaci požáru hlídejte, zda nedojde k samovznícení; Upozornění: Hrozí nebezpečí udušení kouřem.
	a090	Došlo k poruše požární ústředny. Funkce lokomotivy není omezena.	Postupujte podle platných předpisů, zejména v případě průjezdu tunely nebo přejezdů dlouhých mostů.

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a091	Pravděpodobně došlo k poruše snímače informačních bodů pro systém automatického vedení vlaku na tratích SŽDC. K poruše mohlo dojít při srážce se zvěří nebo jinou překážkou.	Pokud přestalo fungovat cílové brzdění vypněte ho a už jej nezapínejte. Dále můžete pokračovat v režimu AUT a MAN. Závada musí být odstraněna a vyzkoušena v depu.
	a092	Není napětí na cívce šoupátka VZ	Bezpečnostní ventil není napájen, buď došlo k zásahu od VZ Mirel, nebo je aktivní funkce RadioStop
	a094	Došlo k překročení nastavené maximální rychlosti nebo konstrukční rychlosti lokomotivy.	Změňte maximální rychlost na obrazovce (Údaje o vlaku P2)
	a095	Přídavná brzda vyřazena. Nedostatečný tlak v NP, kladný PT je blokován.	Lokomotiva je neprovozní. Otevřete příslušné kohouty brzdy a zkontrolujte tlak v hlavním vzduchojemu. Tlakový spínač S607 (tGS) a S621 musí být sepnutý.
	a096	Porucha ovládání doplňkové brzdy	AVV hlásí poruchu ovládání doplňkové brzdy, nebo jsou pro jízdu nesprávně nastaveny pneumatické kohouty na pneu panelu.
	a097	Tlačítka + a - jsou blokována na displeji v obrazovce P92 - Blokování pohonů	

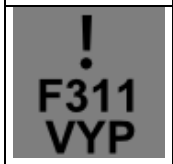
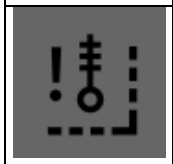
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a098	Bezpečnostní smyčka byla přerušena.	Zkontrolujte stav ochran z měničových skříní na obrazovce a stav koncových spínačů jednotlivých kontejnerů. Zkuste kvitovat ochrany. Pokud neuspějete, může být porucha v kabeláži a je nutno postupovat podle schématu Lo53542P - Ovládání hlavních vypínačů. Přesnější příčina výpadku je dohledatelná na obrazovce P10 (Bezpečnostní smyčka)
	a101	Ochrana indikace systému - Porucha indikace systému - Nesoulad indikovaného a nastaveného systému - Nesoulad napájecího systému a preindikace - Ztráta povolení testování obvodů VN - Nesoulad sepnutých HV s požadavkem	Zkontrolujte signály z měničových skříní a odstavte skříň, která nesouhlasí s realitou. Pokud jsou obě skříně v souladu, může být porucha v indikačním relé. Tato porucha může signalizovat podjetí pod střídavou trolej se zapnutým stejnosměrným vypínačem Q02 nebo neuzeměným přepojovačem Q38. Pokud je hlášen tento alarm a předcházelo mu testování lokomotivy v beznapěťovém stavu vypněte na obrazovce P95 i P7 všechny režimy testování Pokud je signalizována v alarmovém systému porucha Nesoulad sepnutých HV s požadavkem, jedná se zřejmě o poruch relé K171, K172 Vypněte lokomotivu tlačítkem STOP a kvitujte ochrany. Zkontrolujte, zda je Q37, Q38 v poloze uzemněno a vypnuty oba hlavní vypínače. Pokud ano, zkuste připojit lokomotivu k troleji.
	a105	Je aktivní režim rozmrazování (čistění) brzdových kotoučů vlaku. Tento režim umožňuje jízdu s přibrzděným vlakem. Cílem je předehřev brzdových kotoučů vlaku v extrémních zimních podmínkách. Pozor na přehřátí brzdových kotoučů!!!!	Aktivace režimu je stiskem klávesy P+ cca 3 s. Intenzitu zabrzdění lze nastavit opakovaným stiskem P+ nebo běžným zabrzděním. Deaktivace je odbrzděním vlaku. Režim je vhodný pro namáčknutí soupravy, tj. aktivovat a stlačit zadáním výkonu jízdní pákou (ta v tomto režimu

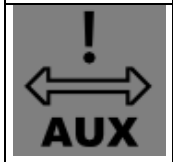
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
			neodbrzdí soupravu).
	a108	Porucha nebo podezřelý stav některého ovladače ve strojovně. Pravděpodobně došlo k poruše kontaktů nebo konektorů přepínačů	Lokomotiva může být nefunkční. Informujte údržbu, může se jednat o předzvěst závažnější poruchy.
	a109	Pomocné spínače hlásí, že vypínač střídavého systému Q02: - do 2 s od vydání povelu nedošlo k vypnutí nebo zapnutí - je v mezipoloze déle než 1 s, - došlo k samovolnému vypnutí vypínače	Na obrazovce vstupních obvodů zkontrolujte stav obou vypínačů. Pokud jsou oba vypnuté zkuste poruchu kvitovat a připojit lokomotivu k napájecímu napětí. Pokud se bude chyba opakovat zkontrolujte zdali se při požadavku na sepnutí HV rozsvítí LED dioda na výstupu I/O modulu -A234 pin X2:13. Pokud je všechno v pořádku je porouchaný vlastní vypínač. Pokud je v alarmovém systému hlášeno samovolné vypnutí, mohl vypnout vypínač v důsledku nadproudu, nebo v důsledku přerušení bezpečnostní smyčky.
	a111	1. Došlo k překročení časového limitu od udělení povolení po zapnutí HV. 2. Došlo k překročení časového limitu pro průchod strojovnou a automatickému ochrannému vypnutí loko po 3 minutách.	
	a114	Pokus o rozjezd při zablokované jízdě.	Zkontrolujte podmínky jízdy na obrazovce. Typické příčiny jsou: - není zadán směr, - zabrzděna parkovací brzda, - nastaven režim průchod strojovnou, - atd.

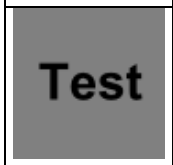
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a118	Náhradní parkování. Zajišťovací brzda lokomotivy nedosáhla požadovaného tlaku v brzdových válcích. Lokomotiva je funkční.	Pravděpodobně je zavřený kohout zajišťovací (parkovací) brzdy. Pokud to je otevřený, informujte údržbu. Pokud chcete zrušit účinek zajšťovací brzdy dejte HJP do polohy BE a stiskněte tlačítko "-", nebo zabrzděte pomocí BP na tlak vyšší než 0,8 Bar (následně můžete přídavnou brzdu odbrzdit). Platí pouze v režimu „R“
	a120	Došlo k překročení přípustné teploty pohonu a jeho odstavení.	Postiženým místem je transformátor, který má teplotu 105 °C. Vyčkejte než transformátor vychladne a porucha zmizí, poté pokračujte v jízdě.
	a121	Došlo k omezení tažné síly na základě přehřátí pohonu nebo došlo k omezení nízkým napětím v troleji	V případě přehřátí trakční výzbroje zkontrolujte chod obou ventilátorů trakce. Pokud došlo k omezení výkonu v důsledku malého napětí v troleji, je zřejmě napěťově měkká trolej.
	a122	Došlo k překročení přípustné teploty pomocného měniče a jeho odstavení. Mohlo dojít k přehřátí výkonového bloku nebo regulátoru.	Pomocné měniče jsou chlazeny ventilátorem pro trakci I, zkontrolujte jeho chod.
	a123	Došlo k poruše jednoho nebo více čidel v měničové skříni	V měničové skříni je 9 teplotních čidel. Při výpadku 1 - n čidel se hlásí porucha, při výpadku n a více čidel dojde k zablokování trakce. Pokud lokomotiva dovolí, pokračujte v jízdě. Po ukončení jízdy je třeba porouchaná čidla vyměnit

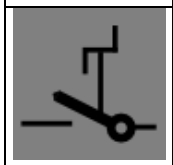
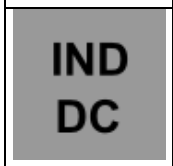
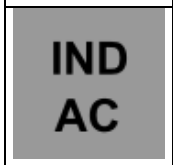
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a124	Došlo k nesouladu požadované a skutečné tažné síly nebo nesouladu režimů. Nebo Při rychlobrzdě nebylo dosaženo zpomalení 0,8 m/s2. Z bezpečnostních důvodů došlo k vypnutí hlavního vypínače.	Lokomotiva je pravděpodobně funkční. Proveďte kvitaci ochran a pokračujte v jízdě. Informujte údržbu. Zaznamenejte si prosím podmínky, kdy k zásahu ochrany došlo (režim jízdy, skluz, tah, rychlost, atd.). Častý zásah této ochrany může znamenat poruchu řídícího systému nebo pohonu.
	a125	Došlo k nesouladu nastavení identifikace jednotlivých TCU	Vypněte jednu TCU
	a127	Některá z komponent pohonu dosáhla mezní teploty. Při dalším oteplování bude příslušný pohon zablokován.	Zkontrolujte chod ventilátorů trakce. Pokud jsou ventilátory v chodu, snižte zátěž pohonu (pokud je to možné). Pokud není pohon příliš zatížen, informujte údržbu. V takovém případě se pravděpodobně jedná o poruchu čidla teploty.
	a128	Nevypnutá TCU vydala Enable k otáčení přepojovače systémů Q11	Je možno otáčet přepojovači systémů
	a129	Trakční měnič blokován strojvedoucím	Opětovné povolení je možné na obrazovce P92 Blokování pohonu

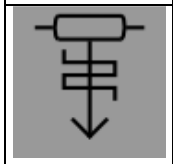
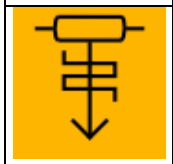
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a130	Pulzní usměrňovač blokován strojvedoucím	Opětovné povolení je možné na obrazovce P92 Blokování pohonu
	a131	Pulzní usměrňovač blokován strojvedoucím	Opětovné povolení je možné na obrazovce P92 Blokování pohonu
	a132	Blokování EDB	EDB je blokována - Vypnutím jedné TCU - Blokováním EDB z displeje - Přepálením tepelné pojistky brzdového odporníku - Zavřenými žaluziemi - Zablokovaným měničem brzdy
	a133	Trakční měnič blokován strojvedoucím	Opětovné povolení je možné na obrazovce P92 Blokování pohonu
	a134	Pulzní usměrňovač blokován strojvedoucím	Opětovné povolení je možné na obrazovce P92 Blokování pohonu
	a135	Pulzní usměrňovač blokován strojvedoucím	Opětovné povolení je možné na obrazovce P92 Blokování pohonu

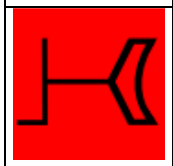
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a136	Střídače pomocných pohonů hlásí poruchu.	Pomocné pohony vyžadují vypnutí jističe F312.
	a137	Střídače pomocných pohonů hlásí poruchu.	Pomocné pohony vyžadují vypnutí jističe F311.
	a138	Měničová skříň hlásí skluz	Lokomotiva je funkční, ale požadavky na brzdění/zrychlení výrazně převyšují možnosti adheze. Jeďte opatrněji.
	a139	Teplota pomocných střídačů dosáhla mezní hodnoty a hrozí jeho odstavení.	Na obrazovce spusťte ruční ventilaci a počkejte do vychlazení. Pomocné měniče jsou chlazeny ventilátorem pro trakci I, zkontrolujte jeho chod.
	a140	Vypadl jeden z jističů 3x400 V	Zkontrolujte ve strojovně stav jističů F13, F16, F19 a F20 pomocných pohonů.
	a141	Pomocné pohony jsou v režimu zálohování.	Pokračujte v jízdě. Po zastavení se pokuste poruchu kvitovat vypnutím HV. Před opětovným zapnutím vyčkejte vybití filtru U03.

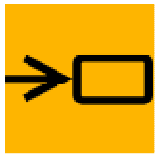
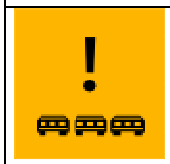
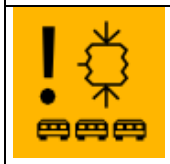
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a142	Střídač pomocných pohonů U72 hlásí poruchu - nadproud, - proudová nesymetrie, - přepětí meziobvodu, - chybové hlášení driveru, - měnič se nerozběhl na požadavek	Pokuste se poruchu vykvitovat pomocí HJP. Pokud porucha nezmizí, vypněte HV a pokuste se vykvitovat pomocí ovladače HV, pokud ani to nepomůže, vypněte jednotku A170 pomocí jističe F311
	a143	Střídač pomocných pohonů U73 hlásí poruchu - nadproud, - proudová nesymetrie, - přepětí meziobvodu, - chybové hlášení driveru, - měnič se nerozběhl na požadavek	Pokuste se poruchu vykvitovat pomocí HJP. Pokud porucha nezmizí, vypněte HV a pokuste se vykvitovat pomocí ovladače HV, pokud ani to nepomůže, vypněte jednotku A171 pomocí jističe F312
	a144	Pulzní měnič pomocných pohonů U74 hlásí poruchu - nadproud, - chybové hlášení driveru, - měnič se nerozběhl na požadavek	Pokuste se poruchu vykvitovat pomocí HJP. Pokud porucha nezmizí, vypněte HV a pokuste se vykvitovat pomocí ovladače HV, pokud ani to nepomůže, vypněte jednotku A170 pomocí jističe F311
	a145	Pulzní měnič pomocných pohonů U75 hlásí poruchu - nadproud, - chybové hlášení driveru, - měnič se nerozběhl na požadavek	Pokuste se poruchu vykvitovat pomocí HJP. Pokud porucha nezmizí, vypněte HV a pokuste se vykvitovat pomocí ovladače HV, pokud ani to nepomůže, vypněte jednotku A171 pomocí jističe F312
	a146	Střídače pomocných pohonů hlásí poruchu komunikace.	Došlo k výpadku komunikace s pomocnými pohony. Lokomotiva je schopna provozu i bez komunikace s pomocnými pohony. V nejbližší stanici vypněte HV a počkejte na vybití filtru U03. Pokud se komunikace

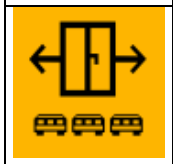
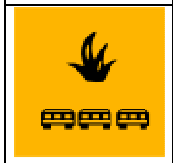
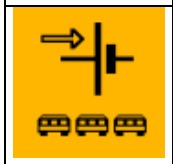
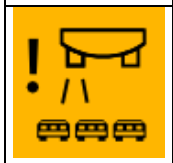
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
			obnovila, tímto pomocné pohony přejdou do normálního režimu.
	a147	Nesoulad hodnot mezi převodníkem tlaku a tlakovým spínačem, nebo tlakovými spínači.	Lokomotiva může být funkční. V případě poruchy v brzdovém okruhu doplňkové brzdy vypněte EDB. Proveďte zkoušku brzdy podle platných předpisů. V průběhu brzdění špalíkovou brzdou věnujte zvýšenou pozornost tlaku v brzdových válcích. V případě neshody nebo podezření na snížený brzdný účinek postupujete podle platných předpisů. Brzdný účinek rychlobrzdy ani záchranné brzdy není omezen. Informujte údržbu. V rámci údržby musí být nastaveny tlakové spínače.
	a148	Některé zařízení přešlo do režimu testování	Testovací režim umožňují obě TCU, skříň AUX a CRV&AVV
	a149	Kompresor není v chodu. Buď došlo k poruše napájecích obvodů, výpadek jističe nebo je kompresor vypnutý přepínačem na pultu a je rychlost větší než 3 km/h. Zároveň může být kompresor blokován proti opakovanému startu. Nebo je vypnutý kompresor při zvoleném aktivním odstavení	Zkontrolujte zda máte kompresor zapnutý přepínačem na pultu. Pokud ano, zkontrolujte stav obvodů napájení kompresoru (střídač, jistič). V případě, že je kompresor blokován proti opakovanému startu, vyčkejte 30 s a pokuste se jej znovu zapnout.
	a150	Pomocný kompresor přehřátý	Pomocný kompresor je přehřátý. Zasáhla tepelná ochrana, počkejte než pomocný kompresor vychladne, poté zkuste pomocný kompresor znovu zapnout. Nejprve je však nutné sepnout ručně nadproudové relé pomocného kompresoru K112 na pneu rámu.

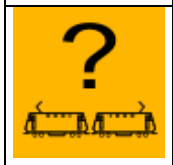
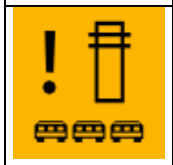
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a151	Podezřelé údaje o stavu tlaku v hlavním vzduchojemu	Možné příčiny: - Nízký tlak vzduchojemu - Porucha převodníku tlaku - Vysoký tlak vzduchojemu - Podezřelý údaj tlakového spínače kompresoru
	a152	Chybné údaje z převodníků tlaku	Zřejmě byl přerušen obvod některého z převodníků B108, B111, B112, B113, nebo B114
	a153	Podezřelý stav některého ovladače na neaktivním stanovišti.	Kolize volby aktivního odstavení (je zvoleno z obou stanovišť), nebo kolize volby režimů - aktivovaná kabina v režimu Slave, zvolen režim slave a zároveň AO
	a154	Požadavek na zvolení stejnosměrného systému	
	a155	Požadavek na zvolení střídavého systému	
	a156	Blokování ohřívače užitkové vody	Blokování sepnutí ohřívače vody při: - vysokém odběru ze sítě 230 V - nízké hladině vody v zásobníku

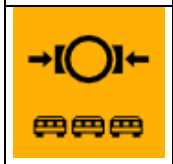
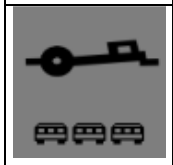
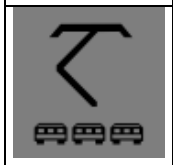
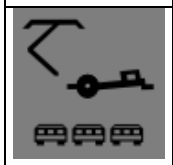
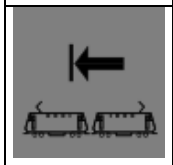
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a157	Kohouty odvodnění hlavní jímky vytápěny	Bylo ručně zvoleno vytápění kohoutů E211 a E212 pomocí spínače na noze stolku (S175 nebo S176)
	a158	Kohouty odvodnění hlavní jímky vytápěny a není teplota < 5 °C	Bylo ručně zvoleno vytápění kohoutů E211 a E212 pomocí spínače na noze stolku (S175 nebo S176) a není teplota < 5 °C
	a159	Ztráta vozidla slave	Došlo ke ztrátě vozidla slave, proveďte kvitaci velkých ochran, pokud se komunikace znovu obnoví, porucha po kvitaci zmizí. Přetrvává-li porucha, zkontrolujte mezivozové spojení
	a160	Došlo k požáru v některém z připojených vozidel	Přejděte na obrazovku P222, kde jsou blíže vypsané signály o stavu řízených vozidel
	a160	Probíhá hašení ve vlaku	Souhrnný signál z podřízených vozidel
	a161	Obecná porucha	Došlo k přepálení pojistky brzdového odporníku - Vypněte na displeji EDB, lokomotiva je schopna pokračovat v jízdě bez EDB. Překročen kotevní proud při vypnutém HV - Odpojte podvozky, při vlečení musí být přepojovače Q11 v poloze 1 nebo 4. Hrozí požár a poškození lokomotivy.

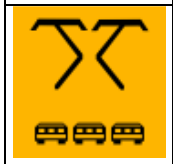
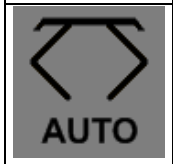
Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a162	Je zabrzděna ruční brzda na tomto nebo na druhém stanovišti	Odbrzděte ruční brzdu na tomto nebo na druhém stanovišti. Ruční brzda musí být zatočena do své koncové polohy.
	a163	TCU požaduje současný reset budičů a řídicích obvodů (budiče v neočekávaném stavu)	Proveďte reset TCU U01 jističi F320, F321, ve strojovně , kvitujte případné poruchy ovladačem HV
	a164	TCU požaduje současný reset budičů a řídicích obvodů (budiče v neočekávaném stavu)	Proveďte reset TCU U02 jističi F323, F324, ve strojovně , kvitujte případné poruchy ovladačem HV
	a165	Došlo k zásahu ochrany vedoucí k Zablokování měničové skříně.	Pokuste se restartovat motorovou skupinu pomocí dvojice jističů F320 a F321 (jističe musí být nahozeny současně), pokud restart nepomůže, odstavte postiženou motorovou skupinu a pokračujte v jízdě na jeden podvozek
	a166	Došlo k zásahu ochrany vedoucí k Zablokování měničové skříně.	Pokuste se restartovat motorovou skupinu pomocí dvojice jističů F323 a F324 (jističe musí být nahozeny současně), pokud restart nepomůže, odstavte postiženou motorovou skupinu a pokračujte v jízdě na jeden podvozek
	a167	Došlo k zásahu ochran vedoucích k vypnutí HV a stažení sběrače	Konkrétní zásah ochrany dohledáte na obrazovce P61 (TotalStop). Ochranu vykvitujte pomocí ovladače HV

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a168	- Překročena maximální teplota LCC - Nízké napětí zálohovací baterie LCC.	Informujte údržbu
	a169	Přebití rozváděče	Tlak za rozvaděčem při požadovaném kladném tahu p > 0,3 bar Rozvaděč úplně neodbrzdil. Zjistěte příčinu, případně odvětrejte rozvaděč, s ohledem na možná rizika (jízda s přibrzděným vlakem, atd...)
	a171	Pískování v chodu bez zásahu strojvedoucího	Pokud nebyla použita rychlobrzda, jedná se o samovolné pískování. V případě použití rychlobrzdy berte tuto signalizaci jako informativní.
	a172	Spojení vozidel	Došlo k poruše v některém z řízených vozidel na řízeném vozidle signalizuje chyba absenci Mastera
	a173	Porucha vzduchového vypružení - vlak	Souhrnný signál z podřízených vozidel
	a174	Porucha protismykových zařízení - vlak	Souhrnný signál z podřízených vozidel

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a175	Porucha dveří - vlak	Souhrnný signál z podřízených vozidel
	a176	Dveře nezavřeny	Souhrnný signál z podřízených vozidel
	a178	Porucha požární ústředny - vlak	Souhrnný signál z podřízených vozidel
	a180	Baterie se nedobíjí	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a181	Skluz - vlak	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a182	Porucha vnějšího osvětlení - vlak	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a183	Obecná porucha EDB	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a184	Porucha trakce - korekce výkonu	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a185	Použití ruční / přídavné brzdy - vlak	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a186	Nekompatibilita SW verzí spojených vozidel	Vozidla mají vzájemně nekompatibilní software, výkonové obvody budou blokovány
	a187	Obecná porucha kompresoru - vlak	Souhrnný signál z podřízených vozidel
	a188	Nestandardní stav	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a189	Obecná porucha	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a190	Tlak v brzdových válcích řízeného vozidla	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a191	Zapnutý HV na řízeném vozidle	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a192	Zvednutý sběrač na řízeném vozidle	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a193	Zvednutý sběrač a zapnutý HV na řízeném vozidle	Stiskem tlačítka OBR HELP přeskočte na související obrazovku řízeného vozidla
	a194	Je připojeno vozidlo ochotné poslouchat	Inaugurace proběhla v pořádku

Ikona	Značení	Popis alarmu	Nápověda
	a195	Nedovolená kombinace sběračů	Na spojených lokomotivách došlo ke zvednutí dvou sběračů u sebe typicky zadní na vozidle Master a přední na vozidle slave. Změňte konfiguraci sběračů na pultu, nebo na obrazovce P93
	a196	Zvolen režim automatika sběračů Pokud není dostatečný tlak v hlavním vzduchojemu, nebo je odepnut jeden z odpojovačů sběračů, nebude automatika funkční.	Pozor na nechtěné zvednutí obou sběračů, například na točně apod. Automatiku je možné vypnout na obrazovce P93. Po změně čísla strojvedoucího se automatika sama vypne, zároveň se tak stane po zapnutí loko.
	a197	Nouzová jízda Byl zvolen režim nouzové jízdy spínačem -S238 ve strojovně a nebyla vypnuta trojice modře označených jističů.	Vypněte jističe F313, F315 a F213 pokud požadujete nouzovou jízdu, nebo zvolte normální jízdu spínačem S238.

Grafické značky vycházejí z TNŽ 28 5211.

Konec dokumentu