

<b>ATE, s.r.o. automatizační technika</b>		<b>Wolkerova 14</b>	<b>350 02</b>	<b>Cheb</b>
tel: 354 435 070	fax: 354 438 402	tel ČD: 972 443 321	e-mail: ate@atecheb.cz	IČ: 48360473 DIČ: CZ48360473
<b>ATE, s.r.o.</b>	<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY TP ATE 78505</b>	Strana 1		
		Celkem stránek: 8		
		Vydání č. 1		
		Změna č. 0		

## TECHNICKÉ PODMÍNKY DODACÍ TP ATE 78505

Návěstní upozorňovadla  
 „Hlavní návěstidlo je na opačné straně“  
 „Samostatná předvěst je na opačné straně“  
 „Přejezdník je na opačné straně“  
 č.v. A78505

## I. Všeobecně

### 1. Účel

Návěstní upozorňovaadlo s návěstí „Hlavní návěstidlo je na opačné straně“, „Samostatná předvěst je na opačné straně“ a „Přejezdník je na opačné straně“ (dále jen upozorňovaadlo) podle těchto technických podmínek je upozorňovaadlo, které podle článků 231, 232 a 233 předpisu ČD D1 „Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy“ (účinnost od 28. 12. 1997; změna 1 - účinnost od 30. 5. 1999; změna 2 - účinnost od 1. 7. 2002) upozorňuje, že návěstidlo je umístěno na opačné straně. Uvedené články předpisu ČD platí i pro umístování předmětných upozorňovaadel.

### 2. Popis, provedení a použití

Upozorňovaadlo s příslušnou návěstí sestává ze štítu a sloupku. Štít je ve tvaru stojatého obdélníku, je v provedení vysokém a nízkém, připevňuje se na sloupek pomocí dvou kusů objímek pro štít.

Přednostně se používají upozorňovaadla v provedení vysokém; není-li je možné vzhledem k průjezdnému průřezu umístit, použije se provedení nízké. Nízké provedení upozorňovaadla lze použít také při úpravách zařízení trati pro dočasný jednokolejový provoz; v tom případě může být vrch štítu umístěn ve výšce až 2 m nad úrovní temene kolejnic. Standardní sestavy a umístění upozorňovaadla v kolejišti jsou uvedeny v příloze 1.

V případě, že je nutné řešit umístění návěstidla speciálním způsobem, výrobce věc vyřeší a potřebné díly dodá na žádost odběratele podle zvlášť sjednaných specifikací. Je-li výhodné upozorňovaadlo umístit na trakční stožár se sloupem kruhového průřezu, lze použít vyráběné přichytky a doporučené stahovací pásy (např. podle TP ATE 78504 Vzdálenostní upozorňovaadlo “Vlak se blíží k hlavnímu návěstidlu“ č.v. A78504).

#### A) Štít

Štíty, ve tvaru stojatého obdélníku o rozměru 350 × 1600 mm (vysoký štít) nebo 600 × 725 mm (nízký štít; též nazývaný „čtvercový“), jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu tloušťky 1,25 mm. Svislé okraje štítu jsou lemovány. Na zadní straně štítu jsou přibodovány plechové upevňovací výztuhy s maticovými nýty M8, kterými se štít připevňuje ke sloupku.

#### B) Sloupek

Sloupek je vyrobený z ocelové trubky o průměru 51 mm, je opatřen na vrcholu víčkem PVC. Na spodním konci sloupku jsou dva příčníky, které zajišťují dobrou stabilitu upozorňovaadla (sloupku) v zemině. Povrchová úprava sloupku je provedena žárovým pozinkováním.

#### C) Nátěr štítu

##### a) Štít upozorňovaadla s návěstí „Hlavní návěstidlo je na opačné straně“

Signální plocha štítu je bílá, provedená z bílé nereflexní plastové samolepicí fólie. Trojúhelník je proveden z červené retroreflexní samolepicí fólie 1. třídy.

##### b) Štít upozorňovaadla s návěstí „Samostatná předvěst je na opačné straně“

Signální plocha štítu je černá, provedená z černé nereflexní plastové samolepicí fólie. Trojúhelník je proveden ze žluté retroreflexní samolepicí fólie 1. třídy.

##### c) Štít upozorňovaadla s návěstí „Přejezdník je na opačné straně“

Signální plocha štítu je černá, provedená z černé nereflexní plastové samolepicí fólie. Trojúhelník je proveden z bílé retroreflexní samolepicí fólie 1. třídy.

Zadní plochy štítů upozorňovaadel jsou bez další povrchové úpravy, barevně neutrální (dle TNŽ 34 2605). Rozměry barevného provedení signální plochy štítu jsou nakresleny v příloze č. 2.

#### D) Bezpečnostní nátěr štítu

Případný bezpečnostní nátěr na zadní straně štítu se zhotovuje při montáži nalepením pásu žluté plastové fólie č.v. A70102 na ohrožující hranu nebo žlutým nátěrem barvou určenou pro pozinkované povrchy.

<b>ATE, s.r.o..</b>	<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY TP ATE 78505</b>	Strana 3
		Vydání č. 1
		Změna č. 0

## II. Funkční vlastnosti

### 3. Čitelnost návěstního znaku

Návěstní znak na štítu upozorňovadla je rozměrově proveden tak, že čitelnost je zajištěna ve dne i v noci ze vzdálenosti 100 m. Praktická čitelnost za standardního stavu ovzduší podle čl. 257 TNŽ 34 2610 závisí na kvalitě osvětlení signální plochy štítu.

## III. Technické parametry

### 4. Rozměry

Sestavy upozorňovadel jsou v příloze č. 1.

Celkové rozměry štítu s objímkou jsou:

provedení vysoké	šířka	350 mm
	výška	1600 mm
	hloubka	80 mm
hmotnost štítu	7,5 kg	

provedení nízké	šířka	600 mm
	výška	725 mm
	hloubka	80 mm
hmotnost štítu	6,5 kg	

celkové rozměry sloupku	průměr	51 mm
	výška	typicky 3000 mm, možná výška 1500 až 4500 mm
hmotnost sloupku 3000 mm	7,5 kg	

celkové rozměry upozorňovadla jsou:	šířka	stejná jako u štítu
	výška	stejná jako u sloupku
	hloubka	stejná jako u štítu
hmotnost	je dána součtem hmotností štítu a sloupku	

### 5. Povrchová úprava

Sloupek je vyroben z ocelových částí, které jsou pozinkované.

Štít upozorňovadla je vyroben z pozinkovaného plechu.

Signální plochy jsou polepeny samolepicí plastovou fólií.

### 6. Klimatická odolnost

Návěstní upozorňovadlo je určeno pro prostředí venkovní s otřesy dle ČSN 34 2600.

### 7. Spolehlivostní parametry

Technická životnost:	15 let s touto výjimkou: vlastnosti fólií zaručuje výrobce fólie na 7 let.
----------------------	---

### 8. na doplňky

## IV. Zkoušky

### 9. Typová zkouška

Typová zkouška se provádí ve smyslu ČSN 34 5608 na jednom výrobku ze sériové produkce. Zkouška se skládá ze všech dílčích zkoušek dle čl. 11.

### 10. Kontrolní kusová zkouška:

Kontrolní zkoušky provádí výrobce při výrobě. Provádí zkoušky uvedené v čl. 11. Zkoušky se provádí buď na každém výrobku – kusová zkouška, nebo na jednom výrobku z výrobní série – 1 kus v sérii. Výsledek provedených zkoušek se uvede v Osvědčení o jakosti výrobku.

### 11. Seznam dílčích zkoušek výrobku:

Zkouška	Popis zkoušky	Druh dílčí zkoušky
Kontrola provedení	čl. 12	kusová
Kontrola kvality svarů	čl. 13	1kus v sérii
Kontrola pevnosti přilepení fólie	čl. 14	1kus v sérii

### 12. Kontrola provedení

Provádí se všeobecnou prohlídkou: kontroluje se celkový vzhled, úplnost, rozměry podle výrobních výkresů. Kontroluje se rovněž správnost druhu a barvy použité fólie. Dále se kontroluje kvalita přilepení fólie - povrch musí být bez zvlnění, bez zvrásnění a bez vzduchových puchýřků.

### 13. Kontrola kvality svarů

Při zkoušce se kontroluje kvalita svarů plechových částí. Na pomocném zkušební vzorku vyrobeném z plechu použitého pro výrobu se ve stejné výrobní sérii provedou zkušební svary. Svařené části se od sebe násilím roztrhnou. Poté se kontroluje že, velikost provařené plochy odpovídá ploše specifikované ve výrobní dokumentaci.

### 14. Kontrola pevnosti přilepení fólie

Na pomocných zkušebních vzorcích vyrobených z plechů a fólií použitých ve stejné výrobní sérii se násilím odtrhává přilepená fólie. Fólie musí jít odtrhnout jen obtížně pod úhlem a silou převyšující hodnoty specifikované ve výrobní dokumentaci.

## V. Předpisy výrobce

### 15. Montáž návěstního upozorňovadla

#### Montáž upozorňovadla na sloupek

Návěstní upozorňovadlo se montuje na sloupek pomocí dvou kusů objímek. Délka sloupku je dána požadovanou výškou štítu nad temenem kolejnice v závislosti na tvaru terénu v kolejišti. Spodek sloupku je nutno zakopat do země minimálně 70 – 80, popřípadě 50 cm pod povrch terénu (podle délky sloupku – viz příloha č. 1).

#### Nasměrování štítu upozorňovadla

Štít se natočí do roviny přibližně kolmé ke koleji. Pokud by se za tmy při osvětlení štítu reflektorem projevovaly nežádoucí reflexy v černém návěstním nátěru štítu do směru, odkud je upozorňovadlo pozorováno, dosáhne se jejich odstranění mírným natočením plochy štítu ve směru od koleje.

#### Bezpečnostní nátěr na zadní straně štítu

Zřídí se podle článku 2, písm.D) až při montáži v případech stanovených TNP ČD (např. je-li hrana zadní stany štítu ohrožující hranou při zasahování štítu do volného schůdného a manipulačního prostoru – viz předpisy ČD Op16 a ČD S3). Použije se buď žlutá samolepicí fólie nebo žlutá barva (například jednovrstvá akrylátová barva AC 02, nebo barva ETERNOL).

### 16. Údržba

Údržba spočívá v kontrole stavu upozorňovadla (jednou ročně) a odstranění případných závad. Kontroluje se celkový stav, upevnění dílů, stav povrchů a čistota signální plochy. Pokyny pro údržbu s technologickými podrobnostmi uvádí Technický popis a pokyny pro údržbu (T ATE 78505).

<b>ATE, s.r.o..</b>	<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY TP ATE 78505</b>	Strana 5
		Vydání č. 1
		Změna č. 0

## 17. Opravy

Záruční i pozáruční opravy zajišťuje výrobce na svém pracovišti.

## VI. Odběratelsko-dodavatelské údaje

### 18. Sortiment součástí návěstních upozorňovadel (štíty, sloupky ad.)

Název	číslo výkresu
Štít s návěstí „Hlavní návěstidlo je na opačné straně“ vysoký (obsahuje 2 ks objímek č.v. A78902.a, spojovací materiál)	č.v. A78505.01
Štít s návěstí „Hlavní návěstidlo je na opačné straně“ nízký (obsahuje 2 ks objímek č.v. A78902.a, spojovací materiál)	č.v. A78505.02
Štít s návěstí „Samostatná předvěst je na opačné straně“ vysoký (obsahuje 2 ks objímek č.v. A78902.a, spojovací materiál)	č.v. A78505.11
Štít s návěstí „Samostatná předvěst je na opačné straně“ nízký (obsahuje 2 ks objímek č.v. A78902.a, spojovací materiál)	č.v. A78505.12
Štít s návěstí „Přejezdník je na opačné straně“ vysoký (obsahuje 2 ks objímek č.v. A78902.a, spojovací materiál)	č.v. A78505.21
Štít s návěstí „Přejezdník je na opačné straně“ nízký (obsahuje 2 ks objímek č.v. A78902.a, spojovací materiál)	č.v. A78505.22
Sloupek žárově pozinkovaný ø 51 mm – délka 3 m	č.v. A78901.a
Sloupek žárově pozinkovaný ø 51 mm – délka 3,5 m	č.v. A78901.b
Sloupek žárově pozinkovaný ø 51 mm – délka 4 m	č.v. A78901.c
Sloupek žárově pozinkovaný ø 51 mm – délka 4,5 m	č.v. A78901.d
Sloupek žárově pozinkovaný ø 51 mm – atypický, udat délku	č.v. A78901.e
Samolepicí žlutá fólie pro zřízení bezpečnostního nátěru (50 x 800 mm, 2 kusy)	č.v. A70102

## 19. Označení výrobku

Štít upozorňovadla je na zadní straně označen výrobním štítkem. Na něm je uveden název výrobce, datum výroby, název výrobku, číslo výkresu, případně druh použité retroreflexní fólie.

## 20. Osvědčení o jakosti výrobku

Každý výrobek je opatřen osvědčením o jakosti výrobku. Osvědčení obsahuje tyto údaje:

- název výrobce
- datum výroby
- název výrobku
- číslo výkresu
- podpis kontrolora

## 21. Záruční doba

Výrobce poskytuje odběrateli záruku po dobu 7 let od dodání. Podmínkou je používání výrobku v souladu s těmito Technickými podmínkami.

## 22. Balení výrobku

Návěstní upozorňovadlo se dodává rozložené na jednotlivé díly:

- štít
- sloupek

Signální plocha štítu upozorňovadla je chráněna obalem.

K jednotlivým dílům jsou přibaleny potřebné díly pro montáž, tj. spojovací materiál.

Obaly jsou z papíru nebo plastové fólie.

## 23. Doprava

Výrobce zajistí zaslání dodávky podle pokynů odběratele.

<b>ATE, s.r.o..</b>	<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY TP ATE 78505</b>	Strana 6
		Vydání č. 1
		Změna č. 0

## 24. Skladování

Návěstní upozorňovaadlo a jeho jednotlivé části je možné skladovat v prostředí obyčejném.

## 25. Objednací údaje

Dodavatelem pro ČD je:

ATE s.r.o.	telefon ČD :	972 443 321
Wolkerova 14	telefon :	354 435 070
350 02 Cheb	fax :	354 438 402
	e-mail :	ate@atecheb.cz

Návěstní upozorňovaadla s návěstí „Hlavní návěstidlo je na opačné straně“, „Samostatná předvěst je na opačné straně“ a „Přejezdník je na opačné straně“ se nedodávají jako celek, ale je nutné objednat zvlášť štít a zvlášť sloupek.

V objednávce se uvede název štítu upozorňovaadla s návěstí (včetně provedení), název a délka sloupku, čísla výkresů a počet objednávaných kusů.

Příklad objednávky:

Štít upozorňovaadla „Přejezdník je na opačné straně“ provedení vysoké	A78505.21	1 ks
Sloupek žárově pozinkovaný ø 51 mm, délka 3 m	A78901a	1 ks

Objednávky adresujte výrobci.

## 26. Dokumentace

Ke každému výrobku se dodává:

Technický popis a pokyny pro údržbu (T ATE 78505).

Sjednané Technické podmínky (TP ATE 78505) distribuuje v rámci ČD:

Technická ústředna dopravní cesty, Bělehradská 22, 120 00 Praha.

Uvedenou technickou dokumentaci lze také objednat přímo u výrobce.

## 27. Zatřídění výrobku z hlediska kategorizace odpadů dle vyhlášky 381/2001 Sb.

praktický popis odpadu	Kód	Název	Kategorie
ocelové části	170405	železo a ocel	O
polepy návěstních ploch	170203	plasty	O
obalový papír	200101	papír a lepenka	O
obalové plastové fólie	200139	plasty	O

## DODATEK

### Přílohy

- 1) Sestavy návěstních upozorňovaadel.
- 2) Tvarové provedení nátěru signální strany štítu upozorňovaadel.

### Souvisící normy a předpisy

ČSN 34 2600:1993

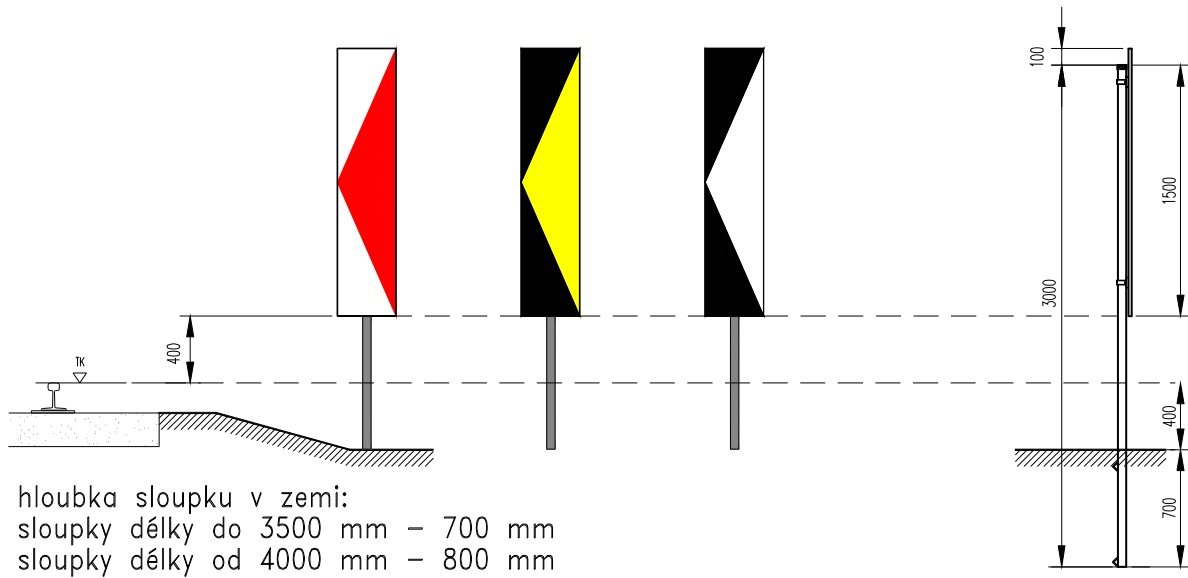
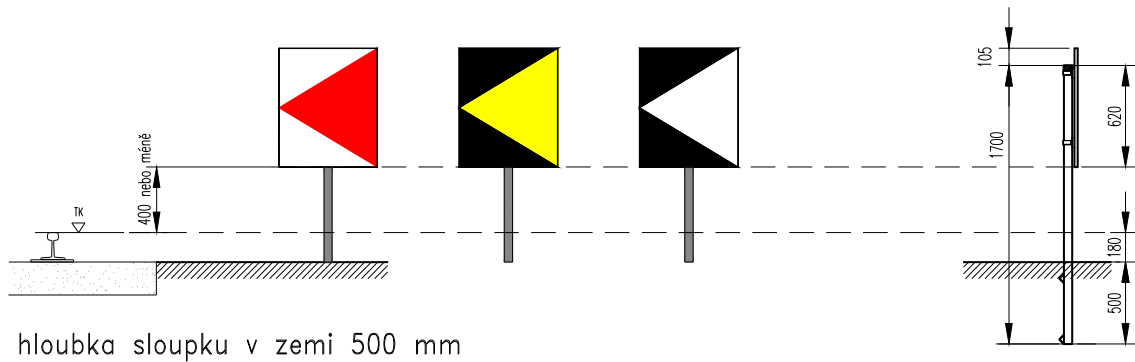
Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

TNŽ 34 2605

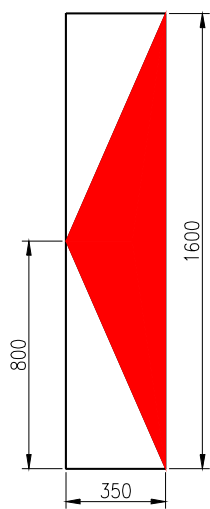
Návěstní nátěry a bezpečnostní sdělení na železničních sdělovacích a zabezpečovacích zařízeních

Sbírka zákonů č.185/2001 Zákon o odpadech

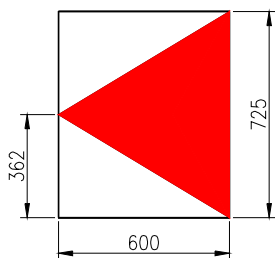
Sbírka zákonů č.381/2001 Vyhláška MŽP – Katalog odpadů

**Příloha č. 1***Sestavy návěstních upozorňovadel – provedení vysoké**Sestavy návěstních upozorňovadel – provedení nízké*

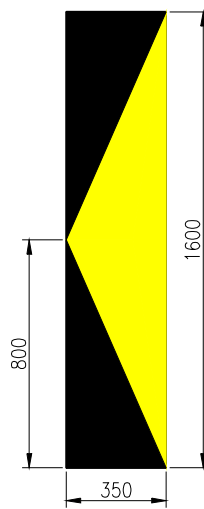
### Příloha č. 2



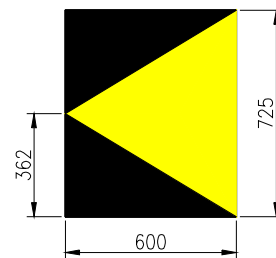
78505.01





78505.02





78505.11



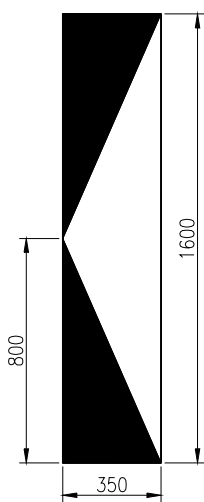
78505.12

materiál:  bílá nereflexní plastová fólie  
 červená retroreflexní plastová fólie 1. třídy

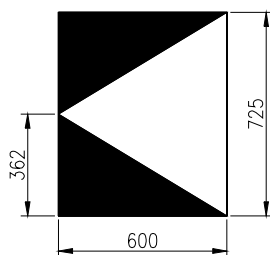
materiál:  černá nereflexní plastová fólie  
 žlutá retroreflexní plastová fólie 1. třídy

*Tvarové provedení nátěru signální strany upozorňovadla  
„Hlavní návěstidlo je na opačné straně“*



*Tvarové provedení nátěru signální strany upozorňovadla  
„Samostatná předvěst je na opačné straně“*



78505.21



78505.22

materiál:  černá nereflexní plastová fólie  
 bílá retroreflexní plastová fólie 1. třídy

*Tvarové provedení nátěru signální strany upozorňovadla  
„Přejezdník je na opačné straně“*