



# TENZOVÁHY s.r.o.

Váhy pro dopravu a průmysl - [www.tenzovahy.cz](http://www.tenzovahy.cz)

## System pro bezobslužný provoz vah



## Popis systému bezobslužného provozu vah

Bezobslužný provoz na váze je řízen softwarově z mikropočítače ve váhovně, uživatelským rozhraním je pak klávesnicový terminál s bezkontaktní čtečkou čipových karet instalovaný na sloupek semaforu váhy. K jednoznačné identifikaci vážených vozidel slouží čipové karty, pro každé vozidlo jedna. Druh nákladu na vozidle volí řidič vozidla pomocí klávesnice na terminálu.

Podmínkou pro funkčnost systému je na vážním PC nainstalovaný software „**Expediční váha**“, který je již v základní verzi připraven pro zpracování dat z čipových karet – viz popis programu na straně 3. Také musí být dostatečný prostor v chráničkách kabelů z váhovny k semaforům pro protažení potřebné kabeláže (napájecí a datové kabely)

## Postup při vážení vozidla

V základním stavu systém čeká na identifikaci vozidla, na terminálu je hláška „**Přiložte kartu**“. Řidič najede s vozidlem k semaforu se čtečkou. Přiloží kartu k terminálu, čtečka vozidlo identifikuje a zobrazí se hláška „**Vložte kód materiálu**“. Jakmile řidič zadá klávesnicí kód materiálu anebo „0“ pro prázdné vozidlo (tara), terminál mu na displeji zobrazí jeho název a vyžádá si klávesou potvrzení, že byl materiál zadán správně. Po potvrzení dostane řidič na semaforu zelenou, při jízdě přes váhu je vozidlo zváženo a vážní záznam je uložen do řídicího počítače.

Pokud je instalována venkovní tiskárna (volitelné příslušenství), je o vážení vozidla řidiči vytištěn vážní lístek.



## Variabilita systému

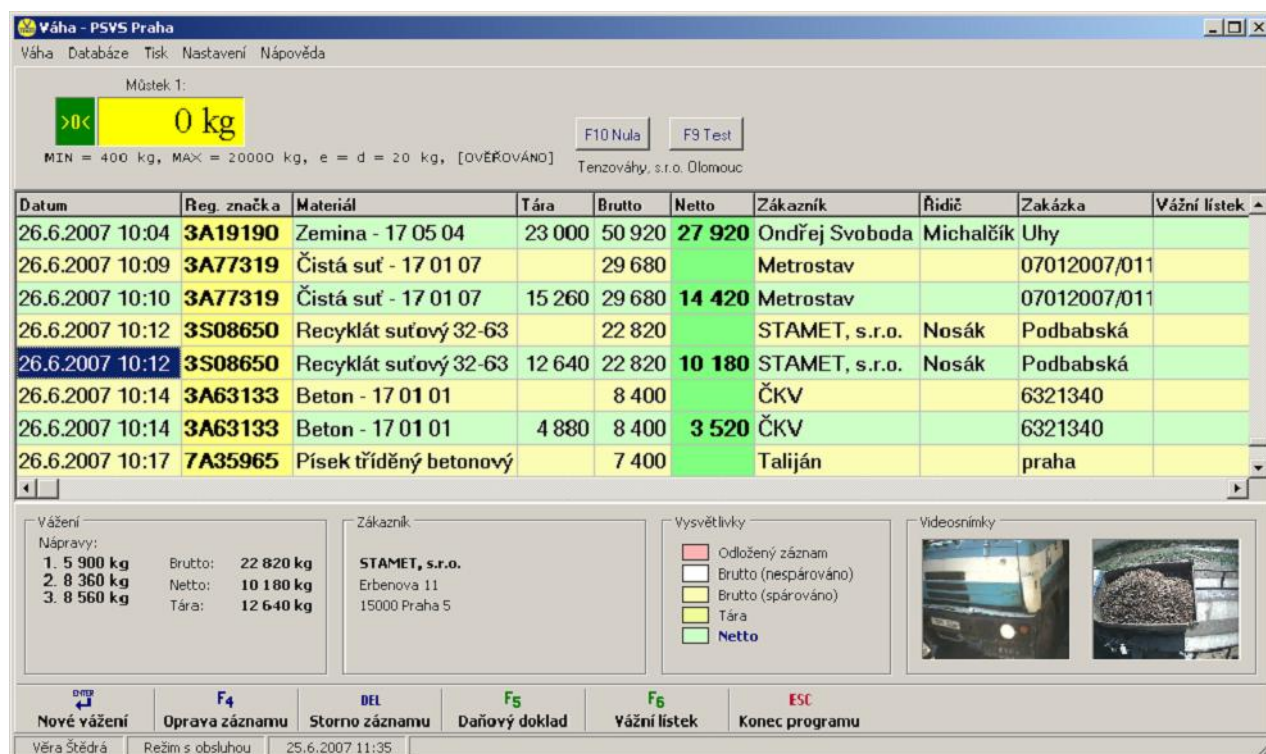
- Plně softwarové řízení terminálu z uživatelského software umožňuje kombinovat identifikaci vozidla a nákladu s identifikací řidiče, který se identifikuje osobním číslem nebo osobní čipovou kartou.
- Čtečka karet pracuje s kartami standardu EM 4102 – 125kHz, variantně lze dodat terminály se čtečkami čipů DALLAS.
- Popsaný systém bezobslužného provozu je použitelný jak pro váhy pro vážení vozidel za jízdy, tak i pro mostové váhy pro vážení vozidel za klidu (staticky).

## Možnosti vyhodnocovacího software Expediční váha

Řízení vah z počítače pomocí software „Expediční váha“ přináší uživateli mnoho výhod oproti běžným mostovým vahám vybavených jen indikátorem hmotnosti. Program s komfortním uživatelským prostředím a přitom jednoduchou obsluhou zabezpečuje tyto funkce:

- Řídí váhy a jejich světelnou a zvukové signalizaci v obslužném i v plně automatickém režimu,
- Vážením vozidel zjišťuje hmotnost přivezeného a odvezeného nákladu,
- Automaticky páruje Brutto a Táry vozidel podle jejich SPZ a vypočítává Netto nákladu,
- Vede přesnou evidenci provozu přes váhu – knihy materiálů, vozidel, dopravců, zákazníků,
- Tiskne vážní lístky, ale i daňové doklady za hotové nebo faktury,
- Rozpočítává materiály expedované na jednotlivé akce a hlídá limity materiálů, které jsou na akce přiděleny,
- Ze záznamů o vážení generuje množství přehledů (bilancí) za zvolená období – bilance zvážených materiálů, zákazníků, dopravců, akcí, vystavených daňových dokladů atd.,
- Exportuje data z vážení do souborů nebo je může posílat po počítačové síti pro import do informačního systému podniku,
- Ovládá příslušenství vah jako jsou kamery pro snímkování vozidel nebo klávesnicové terminály s čtečkami čipových karet pro bezobslužný provoz

Vhledem k vlastnímu vývoji software vah program průběžně vylepšujeme a doplňujeme nové funkce podle požadavků zákazníků



**Obrázek 1: Základní obrazovka programu Expediční váha** – v horní části je *indikátor váhy*, ve střední části *přehled vážení*, vpravo dole pak *snímky z kamer* váženého vozidla



Výstupem z programu může být buď prostý **vážní lístek** (viz. obr.) nebo též přímo daňový doklad ve formě **faktury** či **daňového dokladu za hotové**.

Dodavatel: <b>KAMENOLOM ŽLUTAVA, s.r.o.</b> Žlutava 300 76361 Napajedla KOS Brno oddíl 28263 IČ: 60323132 DIČ: CZ60323132 Bank. účet: 8596558751/0100		<b>Vážní lístek - Dodací list č.:</b>		<b>92</b>
Datum tisku: 13.8.2007 10:58				
Materiál: 31	Zakázka: Kanalizace - Kudějská ul. Písek tříděný zásypový 0-4			
<b>Brutto: 42 340 kg</b>	<b>Tára: 18 740 kg</b>		<b>Netto: 23 600 kg</b>	
Nápravy: 1. 7 500 kg    2. 11 720 kg    3. 7 820 kg    4. 6 240 kg    5. 9 060 kg				
Reg. značka: 1M21534	Řidič, podpis:			
Váženo: 13.8.2007 10:55				
Vážný: Josef Beránek	Odběratel: <b>TS a.s.</b>		<b>17.listopadu</b>	
Na výrobek bylo vydáno "Prohlášení o shodě", které je k dispozici u výrobce.			<b>73802 Frýdek-Místek</b>	
			IČ: 60793716 DIČ: CZ60793716	
<small>Váženo na silniční váze Tenzováhy, s.r.o. Olomouc</small>				

**Obrázek 2: Vážní lístek - tištěný výstup z programu**

Vážní záznamy za zvolené období mohou být přehledně zpracovány formou různých bilancí:

<b>Bilance materiálu</b>						Datum tisku: 1.4.2005
Za období 1.3.2005 - 1.3.2005						Strana: 1
Datum vážení	SPZ	Číslo VL	Číslo daň. dokl.	Cena [Kč]	Hodnota [Kč]	Netto Výdej    Příjem
<b>03 kamenivo 3263</b>						
1.3.2005 14:55	1Z30567	349		165,00 Kč	3 458,40 Kč	20860 kg    0 kg
1.3.2005 14:58	UHU1525	350		165,00 Kč	2 313,30 Kč	14020 kg    0 kg
<b>Celkem za materiál</b>				Počet fúr: 2	5 771,70 Kč	34880 kg    0 kg
<b>21 kamenivo 3263 (0)</b>						
1.3.2005 11:21	UHU1444	342		0,00 Kč	0,00 Kč	24580 kg    0 kg
<b>Celkem za materiál</b>				Počet fúr: 1	0,00 Kč	24580 kg    0 kg
<b>01 písek</b>						
1.3.2005 9:28	1Z01544	340		100,00 Kč	1 140,00 Kč	11400 kg    0 kg
1.3.2005 10:02	1Z33827	341		100,00 Kč	1 200,00 Kč	12000 kg    0 kg
1.3.2005 11:27	1Z01544	343		100,00 Kč	1 228,00 Kč	12280 kg    0 kg
1.3.2005 11:55	ZL3308	344		100,00 Kč	778,00 Kč	7780 kg    0 kg
1.3.2005 12:08	1Z33827	345		100,00 Kč	1 210,00 Kč	12100 kg    0 kg
1.3.2005 13:10	ZL3308	346		100,00 Kč	814,00 Kč	8140 kg    0 kg
1.3.2005 14:29	ZL3308	347		100,00 Kč	832,00 Kč	8320 kg    0 kg
1.3.2005 14:36	1Z33827	348		100,00 Kč	1 352,00 Kč	13520 kg    0 kg
1.3.2005 15:53	1Z01544	351		100,00 Kč	1 164,00 Kč	11640 kg    0 kg
<b>Celkem za materiál</b>				Počet fúr: 9	9 718,00 Kč	97180 kg    0 kg
<b>13 písek 0</b>						
1.3.2005 7:38	UHU1444	339		0,00 Kč	0,00 Kč	23420 kg    0 kg
<b>Celkem za materiál</b>				Počet fúr: 1	0,00 Kč	23420 kg    0 kg
<b>Celkem za všechny materiály</b>				Počet fúr celkem: 13	15487,70 Kč	180140 kg    0 kg

**Obrázek 3: Příklad bilance zváženého materiálu za zvolené období**