

# STONERIDGE OPTIMO



## Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>6</b>	<b>5 Konfigurační stanice SE5000</b> .....	<b>30</b>
1.1 K čemu Optimo slouží? .....	6	5.1 SE5000CS – Výběr výrobce.....	31
1.2 Jak pracovat s tímto návodem .....	7	5.2 SE5000CS – Typ vozidla.....	33
<b>2 Spuštění</b> .....	<b>8</b>	5.3 Konfigurace tachografu.....	34
2.1 Napájení .....	8	<b>6 List aplikací</b> .....	<b>36</b>
2.2 Konektory .....	9	6.1 Zvolte Výrobce.....	37
2.3 Sady Optimo a náhradní díly.....	10	6.2 Typy vozidel .....	38
2.4 Spuštění.....	11	6.3 Datový list.....	39
2.5 První zapnutí.....	12	<b>7 Tabulky křížových odkazů</b> .....	<b>40</b>
2.6 Výběr jazyka .....	12	7.1 Výsledky hledání .....	41
2.7 Stránka jazyků.....	13	<b>8 Prohození tachografu</b> .....	<b>42</b>
2.8 Další zapnutí .....	14	8.1 Čtení dat .....	43
2.9 Kalibrační obrazovka.....	15	8.2 Odeslání dat.....	45
2.10 Lišta nástrojů .....	16	<b>9 Testování snímače a verifikace kabelu</b> .....	<b>47</b>
2.11 Symbol nastavení.....	17	9.1 Testování senzorů.....	48
<b>3 Základní funkce</b> .....	<b>25</b>	9.2 Testování kabelu.....	50
<b>4 Programování a kalibrace MKIII</b> .....	<b>26</b>	<b>10 Aktualizace produktu</b> .....	<b>52</b>
4.1 Hlavní obrazovka programování .....	27		
4.2 Funkce MKIII .....	28		

<b>11 Programování a testování SE5000 .....</b>	<b>53</b>
11.1 Číst a upravit data.....	54
11.2 Informace o tachografu .....	71
11.3 Bench test.....	72
11.4 Pevná vzdálenost 1 .....	73
11.5 Simulátor rychlosti.....	79
11.6 Test C3 RPM .....	81
11.7 DTC.....	83
11.8 Pevná vzdálenost 2 .....	85
11.9 Pohyblivý pás – výpočet.....	91
11.10 Test hodin.....	94
11.11 Pin .....	98
11.12 Test dat - sériových.....	99
11.13 Test dat - CANbus) .....	100
11.14 1000m test .....	101
11.15 Test senzoru .....	104
<b>12 Programování a testování VR 2400 .....</b>	<b>109</b>
12.1 Číst a upravit data.....	110
12.2 Informace o tachografu .....	118
12.3 Bench test.....	119
12.4 Pevná vzdálenost 1 .....	123
12.5 Simulátor rychlosti.....	129
12.6 Test C3 RPM .....	131
12.7 DTC.....	134
12.8 Pevná vzdálenost 2 .....	136
12.9 Pohyblivý pás – výpočet.....	142
12.10 Test hodin.....	145
12.11 Test dat - sériových.....	149
12.12 Test dat - CANbus .....	150

12.13 Test senzoru .....	151
12.14 Reset tachografu.....	154

<b>13 Programování a testování VR8400.....</b>	<b>155</b>
13.1 Číst a upravit data .....	156
13.2 Bench test – volba měřítka rychlosti .....	157
13.3 Pevná vzdálenost 1 .....	163
13.4 Simulátor rychlosti.....	168
13.5 Test C3 RPM.....	170
13.6 Test konstanty k.....	172
13.7 Výpočet DIL.....	173
13.8 Pevná vzdálenost 2 .....	175
13.9 Pohyblivý pás – výpočet.....	180
13.10 Test hodin.....	182
13.11 Test dat - sériových.....	185

<b>14 Programování a testování VR8300.....</b>	<b>186</b>
14.1 Bench test – volba měřítka rychlosti .....	187
14.2 Pevná vzdálenost 1 .....	193
14.3 Simulátor rychlosti.....	198
14.4 Test C3 RPM.....	200
14.5 Výpočet DIL.....	202
14.6 Pevná vzdálenost 2 .....	204
14.7 Pohyblivý pás – výpočet.....	209
14.8 Test hodin .....	211
14.9 Test dat - sériových.....	214
14.10 Test senzoru .....	215

<b>15 Programování a testování M1N1.....</b>	<b>216</b>	17.9 Test hodin.....	303
15.1 Číst a upravit data.....	217	17.10 Test dat - CANbus .....	308
15.2 Pevná vzdálenost 2 .....	218	17.11 Test senzoru .....	309
15.3 Pohyblivý pás – výpočet.....	224		
<b>16 Programování a testování DTCO 1381 .....</b>	<b>227</b>	<b>18 Programování a testování Kienzle 1319 .....</b>	<b>312</b>
16.1 Číst a upravit data.....	228	18.1 Číst a upravit data.....	313
16.2 Informace o tachografu .....	238	18.2 Bench test – volba měřítka rychlosti.....	315
16.3 Bench test.....	239	18.3 Pevná vzdálenost 1 .....	321
16.4 Pevná vzdálenost 1 .....	240	18.4 Simulátor rychlosti.....	327
16.5 Simulátor rychlosti.....	246	18.5 Pevná vzdálenost 2 .....	329
16.6 DTC.....	248	18.6 Pohyblivý pás – výpočet.....	335
16.7 Pevná vzdálenost 2 .....	250	18.7 Test hodin.....	338
16.8 Pohyblivý pás – výpočet.....	256		
16.9 Test hodin.....	259	<b>19 Programování a testování Kienzle 1318 .....</b>	<b>341</b>
16.10 Pin .....	264	19.1 Bench test – volba měřítka rychlosti.....	342
16.11 Test dat - CANbus .....	265	19.2 Pevná vzdálenost 1 .....	348
16.12 1000m test .....	266	19.3 Simulátor rychlosti.....	353
16.13 Test senzoru .....	269	19.4 Test C3 RPM.....	355
		19.5 Test konstanty k.....	357
		19.6 Výpočet DIL.....	358
<b>17 Programování a testování Kienzle 1324.....</b>	<b>272</b>	19.7 Pevná vzdálenost 2 .....	360
17.1 Číst a upravit data.....	273	19.8 Pohyblivý pás – výpočet.....	365
17.2 Informace o tachografu .....	279	19.9 Test hodin.....	367
17.3 Bench test.....	280		
17.4 Pevná vzdálenost 1 .....	284		
17.5 Simulátor rychlosti.....	290		
17.6 DTC.....	292		
17.7 Pevná vzdálenost 2 .....	294		
17.8 Pohyblivý pás – výpočet.....	300		



<b>20 Programování a testování Kienzle 1314.....</b>	<b>370</b>	22.6 DTC.....	451
20.1 Bench test – volba měřítka rychlosti.....	371	22.7 Pevná vzdálenost 2 .....	453
20.2 Pevná vzdálenost 1 .....	377	22.8 Pohyblivý pás – výpočet.....	459
20.3 Simulátor rychlosti.....	382	22.9 Test hodin .....	462
20.4 Test konstanty k .....	384	22.10 Test dat - CANbus .....	466
20.5 Pevná vzdálenost 2 .....	385	22.11 1000m test .....	467
20.6 Pohyblivý pás – výpočet.....	390	22.12 Test senzoru .....	470
20.7 Test hodin.....	392		
<b>21 Programování a testování Actia Smartach.....</b>	<b>395</b>	<b>23 Programování a testování EGK 100.....</b>	<b>473</b>
21.1 Číst a upravit data.....	396	23.1 Číst a upravit data .....	474
21.2 Informace o tachografu .....	402	23.2 Bench test – volba měřítka rychlosti .....	475
21.3 Bench test.....	403	23.3 Pevná vzdálenost 1 .....	481
21.4 Pevná vzdálenost 1 .....	404	23.4 Simulátor rychlosti.....	487
21.5 Simulátor rychlosti.....	410	23.5 Test C3 RPM.....	489
21.6 DTC.....	412	23.6 Pevná vzdálenost 2 .....	492
21.7 Pevná vzdálenost 2 .....	414	23.7 Pohyblivý pás – výpočet.....	498
21.8 Pohyblivý pás – výpočet.....	420	23.8 Test hodin .....	501
21.9 Test hodin.....	423		
21.10 Test dat - CANbus .....	427	<b>24 Příloha A – Tabulky křížových odkazů .....</b>	<b>504</b>
21.11 1000m test .....	428	<b>25 Příloha B – DTC kódy pro SE5000 .....</b>	<b>507</b>
21.12 Test senzoru .....	431	<b>26 Příloha C – DTC kódy pro VR2400 .....</b>	<b>514</b>
<b>22 Programování a testování Efkon .....</b>	<b>434</b>	<b>27 Příloha D – DTC kódy pro DTCO 1381.....</b>	<b>516</b>
22.1 Číst a upravit data.....	435	<b>28 Příloha E – DTC kódy pro Kienzle 1324.....</b>	<b>536</b>
22.2 Informace o tachografu .....	441	<b>29 Příloha F – programovatelné parametry .....</b>	<b>538</b>
22.3 Bench test.....	442	<b>30 Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1.....</b>	<b>553</b>
22.4 Pevná vzdálenost 1 .....	443	<b>31 Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2.....</b>	<b>555</b>
22.5 Simulátor rychlosti.....	449	<b>32 Příloha J – Postup pro pohyblivý pás .....</b>	<b>557</b>
		<b>33 Příloha K - Optimo Chybové kódy .....</b>	<b>559</b>

# 1 Úvod

Vítá Vás Optimo, výrobek firmy Stoneridge Electronics.

## 1.1 K čemu Optimo slouží?

Optimo je robustní Tablet PC s 8" kapacitním dotykovým displejem. Je vybaven procesorem Atom 1,6 GHz, 90GB SSD pamětí, vestavěným operačním systémem Windows 7 a funkcemi pro Internet a bezdrátové připojení. Zařízení je napájeno z baterie, ale je možné je zapojit i do střídavého síťového napájení 230 V nebo do napájecího konektoru v autě. Mezi aktuální funkce patří:-

- **Programování a kalibrace následujících produktů**, Stoneridge SE5000, VR2400/8400/8300/, Kienzle 1324/1319/1318/1314/Brazilian 1319, DTCO 1381, digitální tachograf Efkon, MotoMeter EGK-100 a Actia Smartach plus adaptér M1N1. Viz kapitoly 4 a 11 až 23.
- **Konfigurační stanice SE5000** – plná integrace veškerého softwaru a hardwaru. Viz kapitola 5.
- **List aplikací** – uvádí podrobnosti o zařízení a o tom, jak použít tachografy u různých vozidel. Viz kapitola 6.
- **Tabulky křížových odkazů** – uvádí křížové odkazy tachografů VDO s ekvivalenty Stoneridge. Viz kapitola 6.
- **Prohození tachografů** – možnost vyjmout jeden typ tachografu a vložit jiný bez přerušení procesu. Při výměně stejného typu tachografu by se měly převést všechny parametry. Při výměně jednoho typu za jiný je třeba převést pouze kalibrační parametry. Viz kapitola 8.
- **Testování snímače a verifikace kabelu** – automatické testování šifrovaných senzorů. Viz kapitola 9.
- **Aktualizace produktu** – pokyny pro aktualizaci softwaru produktu. Viz kapitola 10.

## 1.2 Jak pracovat s tímto návodem

Tento návod podrobně popisuje všechny funkce přístroje Optimo. Přístroj lze použít se všemi systémy elektronických tachografů, z nichž mnohé vyžadují různé postupy. Jednou z hlavních funkcí je aplikace programátoru MkIII, zařízení je však navrženo tak, aby umožňovalo všechny aspekty údržby tachografu.

Všechny funkce a postupy jsou popsány v logicky uspořádaných kapitolách, uvedených v obsahu.

Navigace v návodu se provádí buď rolováním, nebo výběrem čísla stránky v obsahu, čímž se dostanete přímo na danou stránku.

Výběrem znaku otazníku „?“ na libovolné obrazovce se dostanete zpět na příslušnou stránku tohoto návodu, kde naleznete vysvětlení významu dané obrazovky.

## 2 Spuštění

Kapitola 2 se zabývá počátečním spuštěním a obsahem úvodních obrazovek.

### 2.1 Napájení

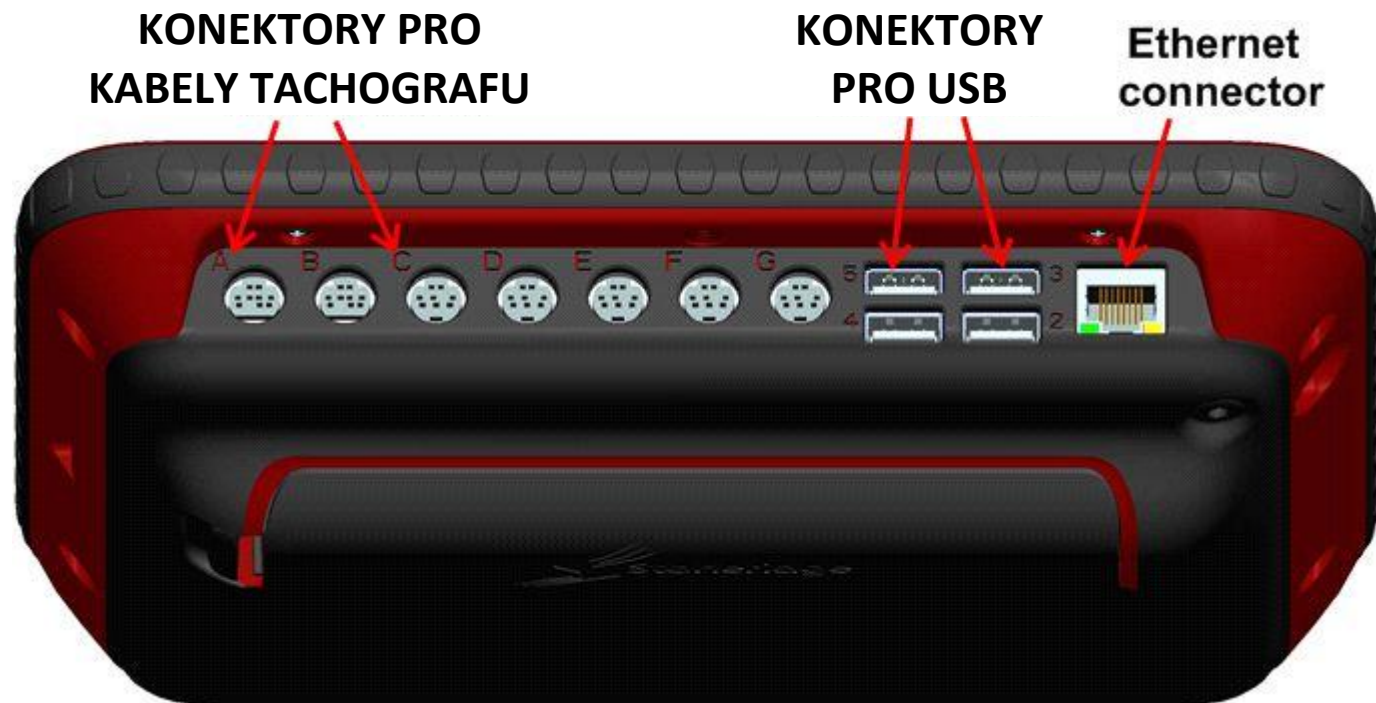
Zařízení Optimo je napájeno ze zvláštní nabíjecí baterie Lithium Ion 14,4 V s výdrží 2 až 4 hodiny při normálním provozu. Lze ho napájet také ze střídavého zdroje 230 V nebo z napájecího konektoru v autě. Baterie je v zařízení zajištěna západkou a lze ji snadno vyjmout. Additionally it has a 'hot swap' feature where the battery can be removed when powered from a 230V ac supply or from a vehicle power connector. Doporučuje se plně nabít baterii před prvotním použitím, což obvykle trvá 1 hodiny.



**ZAPOJENÁ  
VYMĚNITELNÁ  
BATERIE**

## 2.2 Konektory

Přístroj Optimo je vybaven následujícími připojeními :- 7 obecných vstupně/výstupních konektorů, 4 x USB 2.0, 1 x Ethernet, 1 x napájení a 1 x smartcard. Podporuje Wi-Fi standardy N, G a A.



## 2.3 Sady Optimo a náhradní díly

Všechny součásti jako hardwarové klíče, jednotlivé kabely, kabelové redukce, chrániče displeje, baterie apod. jsou k dispozici jako náhradní díly.

Přístroj je určen k prodeji v rámci jediné sady, obsahující následující položky:-

- Co je v balení
  - Přístroj
  - Chránič displeje
  - Kabel nabíječky do vozidla
  - Nabíječku do sítě
  - Hardwarový klíč pro digitál
  - Hardwarový klíč pro 2400
  - Hardwarový klíč pro 1324
  - Kabely redukce - 4 off
- Náhradní díly
  - Baterie a nabíječka
  - Připojovací kabely pro všechny tachografy pro přímé propojení s přístrojem bez použití kabelů s redukcemi



## 2.4 Spuštění

K zapnutí přístroje Optimo slouží jediné tlačítko napájení na zadní straně přístroje; všechny ostatní ovládací prvky přístroje jsou ve formě ikon na obrazovce ovládané pomocí menu. Přístroj nemá přístup k operačnímu systému Windows 7 a je určen pouze k provozování softwaru schváleného firmou Stoneridge.

Po stisku tlačítka napájení se počítač nabojuje.

**TLAČÍTKO  
NAPÁJENÍ  
ON/OFF**



## 2.5 První zapnutí

Při prvním spuštění aplikace bude od uživatele vyžadováno zadání určitých údajů v sekvenci nastavovacích obrazovek. Na těchto obrazovkách se nastavuje jazyk, země, podrobnosti o firmě a různá dílenská nastavení, přístup do následující obrazovky je vždy prostřednictvím šipky doprava na horní straně obrazovky. Další informace jsou uvedeny v kapitole **2.11**.

## 2.6 Výběr jazyka

Po spuštění je provedena kontrola po prvním zapnutí a spustí se aplikace dílenských nastavení; na první zobrazené obrazovce se nastavuje požadovaný jazyk. Systém nabízí 13 jazyků; vyberte si jeden, který vám nejvíce vyhovuje, a klepněte na ikonu. Všechny obrazovky přístroje Optimo se změní na požadovaný jazyk. Podporovány jsou následující jazyky:-

Čeština, dánština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, italština, portugalština, ruština, španělština, švédština a turečtina.



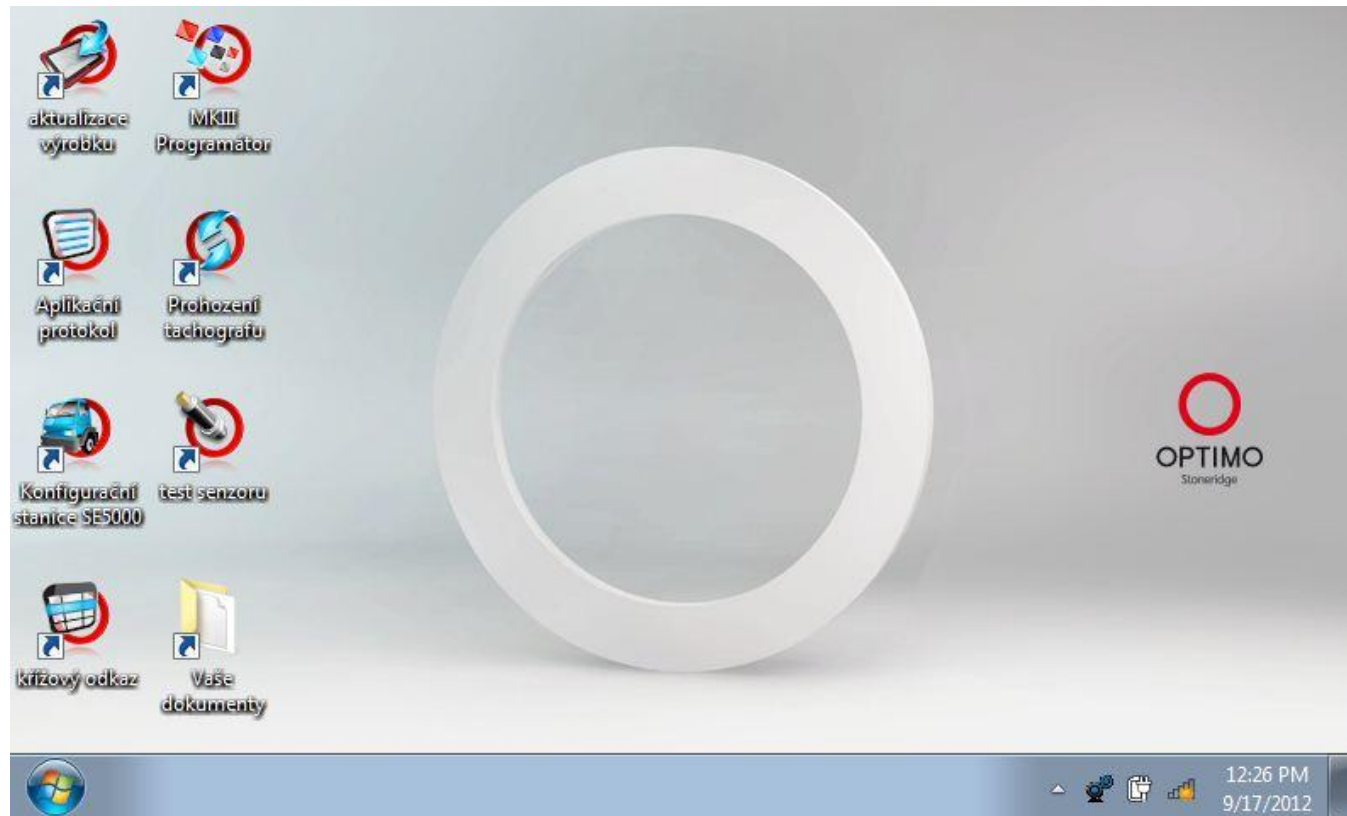
## 2.7 Stránka jazyků

V této obrazovce se nacházejí ikony pro výběr různých jazyků. Klepnutím na libovolnou ikonu se všechny stránky v systému přístroje Optimo změní na příslušný jazyk.



## 2.8 Další zapnutí

Při všech následujících zapnutích se po nabootování systému zobrazí pouze pracovní plocha Windows. Na této obrazovce se zobrazují všechny ikony potřebné pro provádění jednotlivých funkcí popsanych v kapitole 1.1



Nebude k dispozici přístup k operačnímu systému a tudíž ani nebude možné stahovat jiné programy než aktualizace a programy dodávané firmou Stoneridge.

Budete však mít plný přístup k Internetu a možnost vytvářet nové složky pro ukládání dokumentů a dalších souborů.

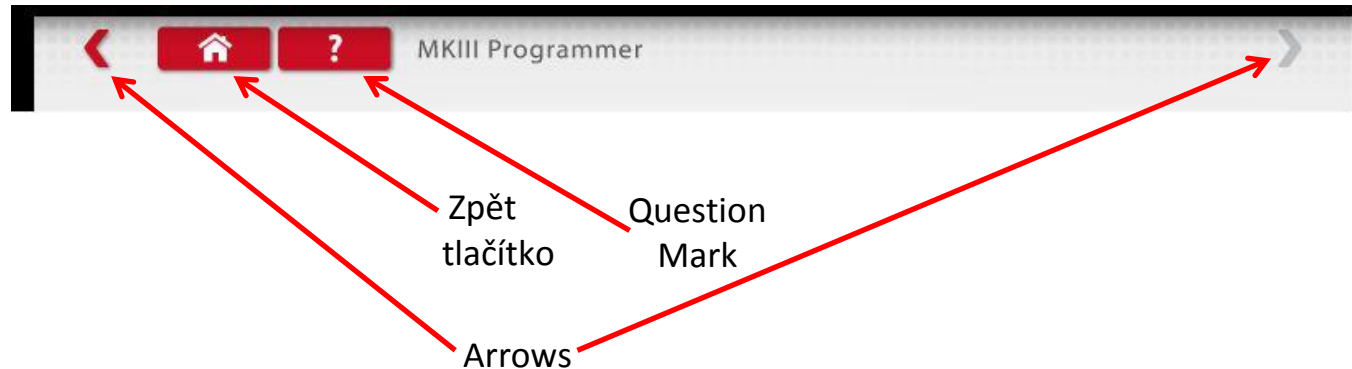
## 2.9 Kalibrační obrazovka

První obrazovka, s níž se setkáte po spuštění přístroje, je obrazovka platnosti kalibrace. Ta vás informuje o tom, že přístroj vyžaduje kalibraci k uvedenému datu, a před pokračováním je nutno tuto obrazovku potvrdit („Acknowledge“).



## 2.10 Lišta nástrojů

Lišta nástrojů je v tomto přístroji k dispozici na všech obrazovkách aplikací Stoneridge. Na většině obrazovek se nachází nahoře.



Na hlavní obrazovce každé aplikace se tlačítkem „Home“ aplikace zavře a systém se vrátí do pracovní plochy Windows. Všechny následné obrazovky každé aplikace mají také tlačítko „Home“, kterým se lze vrátit do hlavní obrazovky příslušné aplikace.

Šípkami, pokud jsou zvýrazněny, se lze pohybovat v jednotlivých aplikacích dopředu a dozadu.

Pomocí otazníku se dostanete na příslušnou stránku tohoto návodu a k vysvětlení funkce dané obrazovky.

## 2.11 Symbol nastavení

Klepnutím na ikonu “Nastavení servisu” přejdete na stránky nastavení, kde můžete vybrat jazyk, zemi, zjistit informace o tom, na koho je zařízení registrováno, a podrobnosti o nastavení pro váš servis. Na následující obrazovky se dostanete stiskem šipky vpřed, je-li zvýrazněna. Jak je popsáno v kapitole 2.6, klepnutím na libovolnou ikonu se všechny stránky v systému Optimo změjí na příslušný jazyk.



### 2.11.1 Země – str. 1

Na této obrazovce můžete vybrat, v které zemi pracujete, a ta se uloží do přístroje. Přístroj Optimo aktuálně podporuje 28 zemí. Stiskem šipky vpřed na horní straně stránky se dostanete na druhou stránku zemí.



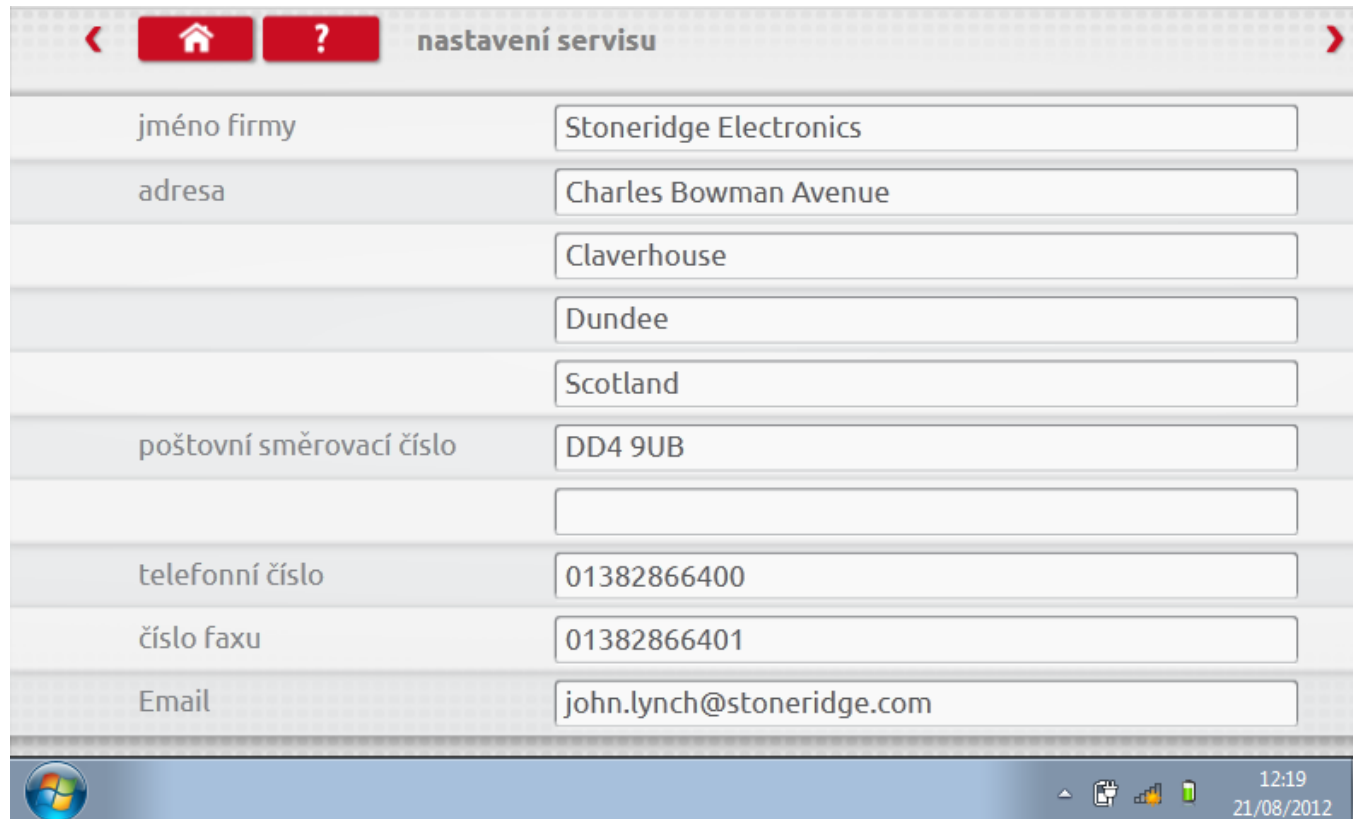
## 2.11.2 Země – str. 2

Další země podporované přístrojem Optimo.



### 2.11.3 Nastavení servisu 1

Na této obrazovce se nachází název, adresa a kontaktní čísla vaší společnosti. Kompletní každé pole, jak je znázorněno.



The screenshot shows a mobile application interface for 'nastavení servisu' (Service Settings). The screen has a grey header with navigation icons (back, home, help) and a title. Below the header are several input fields for company information. The fields are arranged in a list-like structure with labels on the left and text input boxes on the right. The data entered in the fields is as follows:

Label	Value
jméno firmy	Stoneridge Electronics
adresa	Charles Bowman Avenue
	Claverhouse
	Dundee
	Scotland
poštovní směrovací číslo	DD4 9UB
telefonní číslo	01382866400
číslo faxu	01382866401
Email	john.lynch@stoneridge.com

At the bottom of the screen is a Windows taskbar with the Start button, system tray icons (network, battery), and the time/date '12:19 21/08/2012'.



## 2.11.4 Nastavení servisu 1

Na této obrazovce se nacházejí různé podrobnosti o vaší dílně, např. číslo dílny, datum schválení, číslo plomby, datum kalibrace atd. Kompletní každé pole, jak je znázorněno.

nastavení servisu	
číslo stanice	SRE123
datum schválení	01.01.0001
číslo plomby stanice	SRE123
počet dní zbývajících do příští kalibrace	360
pohyblivý pás typu RBK	SRE 9600
kalibrační nastavení zkoušky pohyblivého pásu/brzdy pohyblivé	*****
Přidat opravný faktor pneu	Ano Ne
rychlost při ručním testu na pohyblivém pásu	50km/h

Windows taskbar: 12:19, 21/08/2012

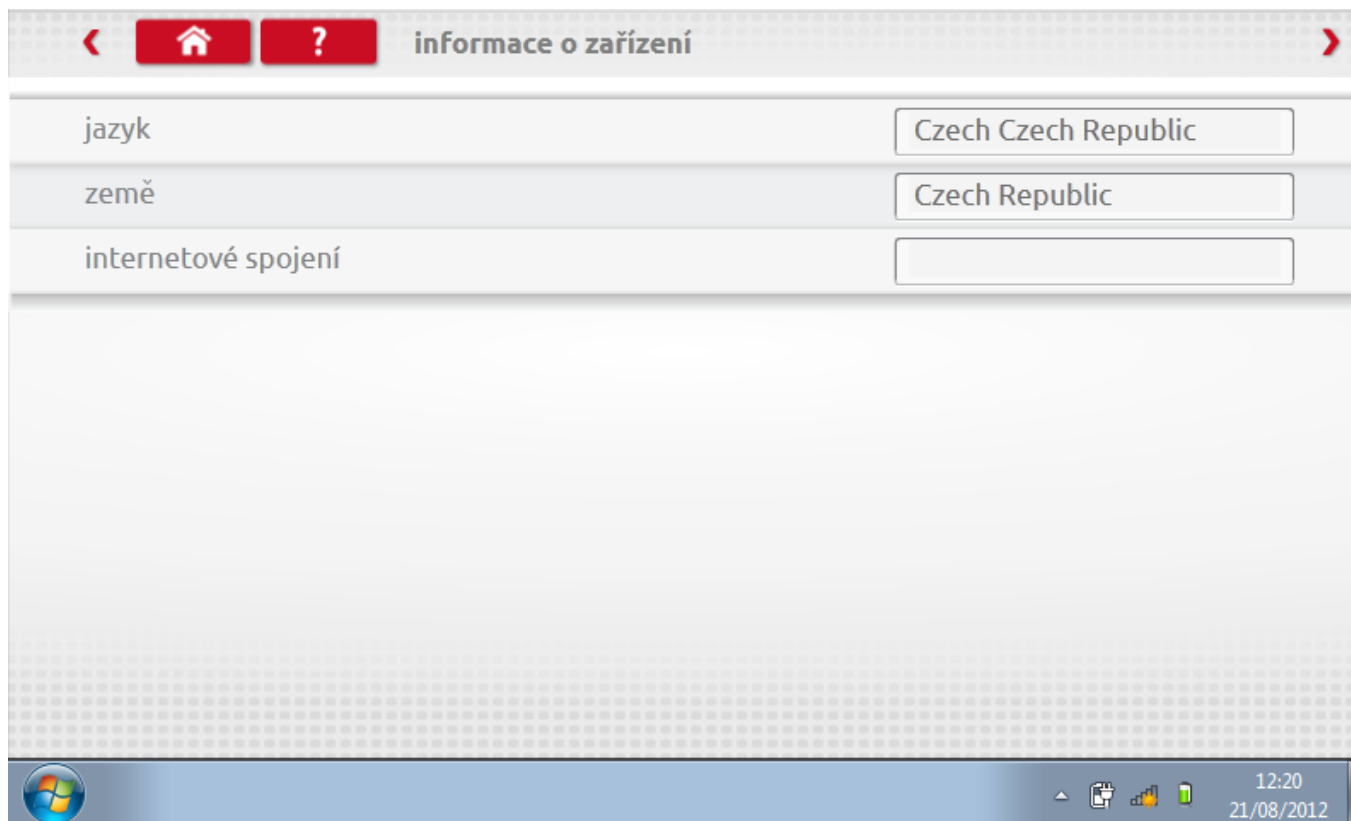
### 2.11.5 Nastavení servisu 3

Tato obrazovka poskytuje podrobnosti o "pevné vzdálenosti" a nastavení počtu běhů. Kompletní každé pole, jak je znázorněno.

Parametr	Hodnota
pevná délka vzdálenosti	20m
pevná vzdálenost 1	4
pevná vzdálenost 2	4

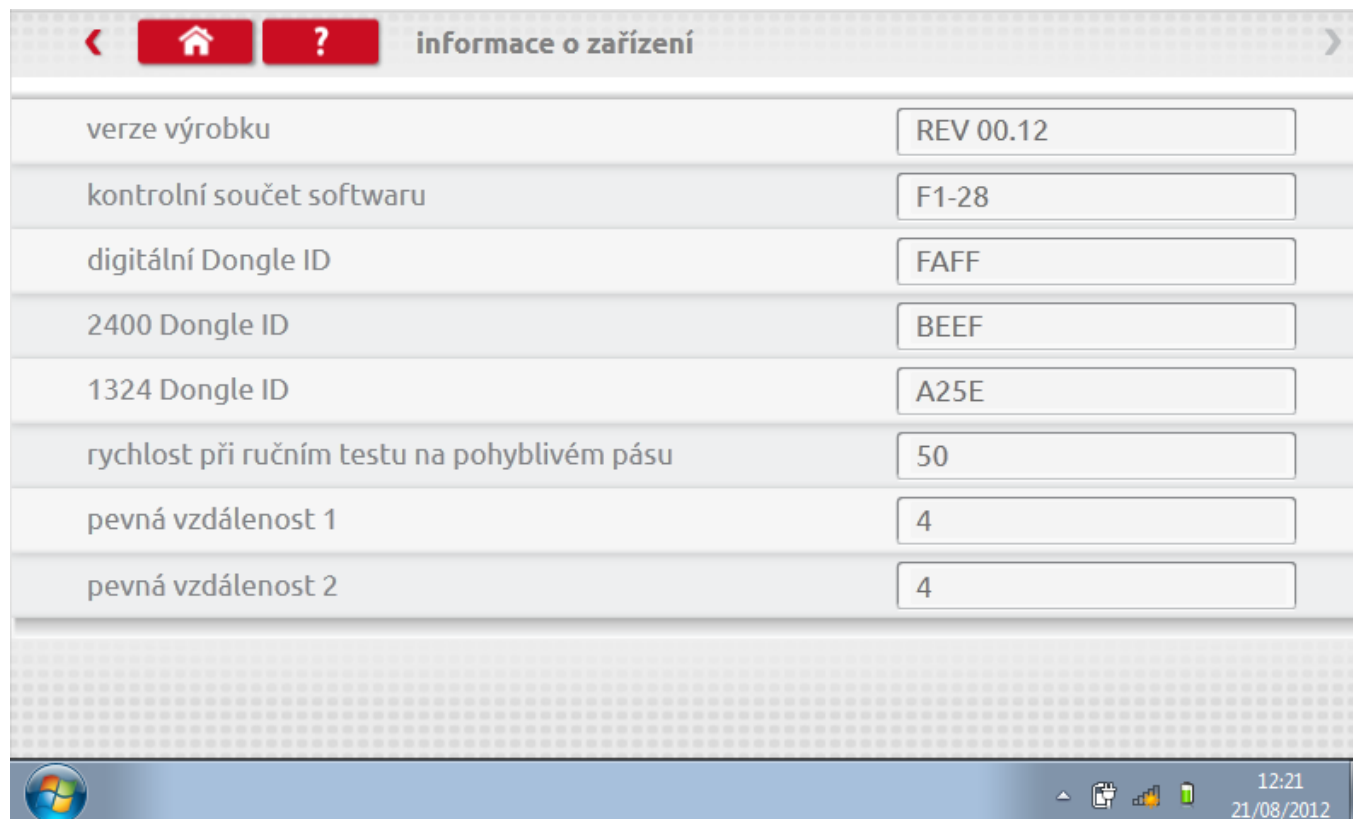
## 2.11.6 Informace o zařízení 1

Tato obrazovka zobrazuje aktuální výběr jazyka a země. Kompletní každé pole, jak je znázorněno.



## 2.11.7 Informace o zařízení 2

Tato obrazovka zobrazuje aktuální revize produktu a softwaru a rovněž identifikační čísla hardwarového klíče atd.



The screenshot shows a software interface with a title bar containing navigation icons (back, home, help) and the text "informace o zařízení". Below the title bar is a table of device information. The table has two columns: a label for the parameter and a text input field containing the value. The parameters and their values are: "verze výrobku" (REV 00.12), "kontrolní součet softwaru" (F1-28), "digitální Dongle ID" (FAFF), "2400 Dongle ID" (BEEF), "1324 Dongle ID" (A25E), "rychlost při ručním testu na pohyblivém pásu" (50), "pevná vzdálenost 1" (4), and "pevná vzdálenost 2" (4). At the bottom of the screen is a Windows taskbar with the Start button, system tray icons (network, volume, battery), and the date and time (12:21, 21/08/2012).

Parameter	Value
verze výrobku	REV 00.12
kontrolní součet softwaru	F1-28
digitální Dongle ID	FAFF
2400 Dongle ID	BEEF
1324 Dongle ID	A25E
rychlost při ručním testu na pohyblivém pásu	50
pevná vzdálenost 1	4
pevná vzdálenost 2	4

### **3 Základní funkce**

Klepnutím na ikonu “Windows” v hlavním panelu zobrazíte normální informace systému Windows, jako aktuální programy a tlačítko ‘Vypnout’ pro korektní ukončení zařízení.

Klepnutím na ikonu “Vaše dokumenty” zobrazíte knihovny, jako je knihovna Dokumenty, které jsou poté přístupné.

Klepnutím na ikonu “Koš” zobrazíte odstraněné soubory.

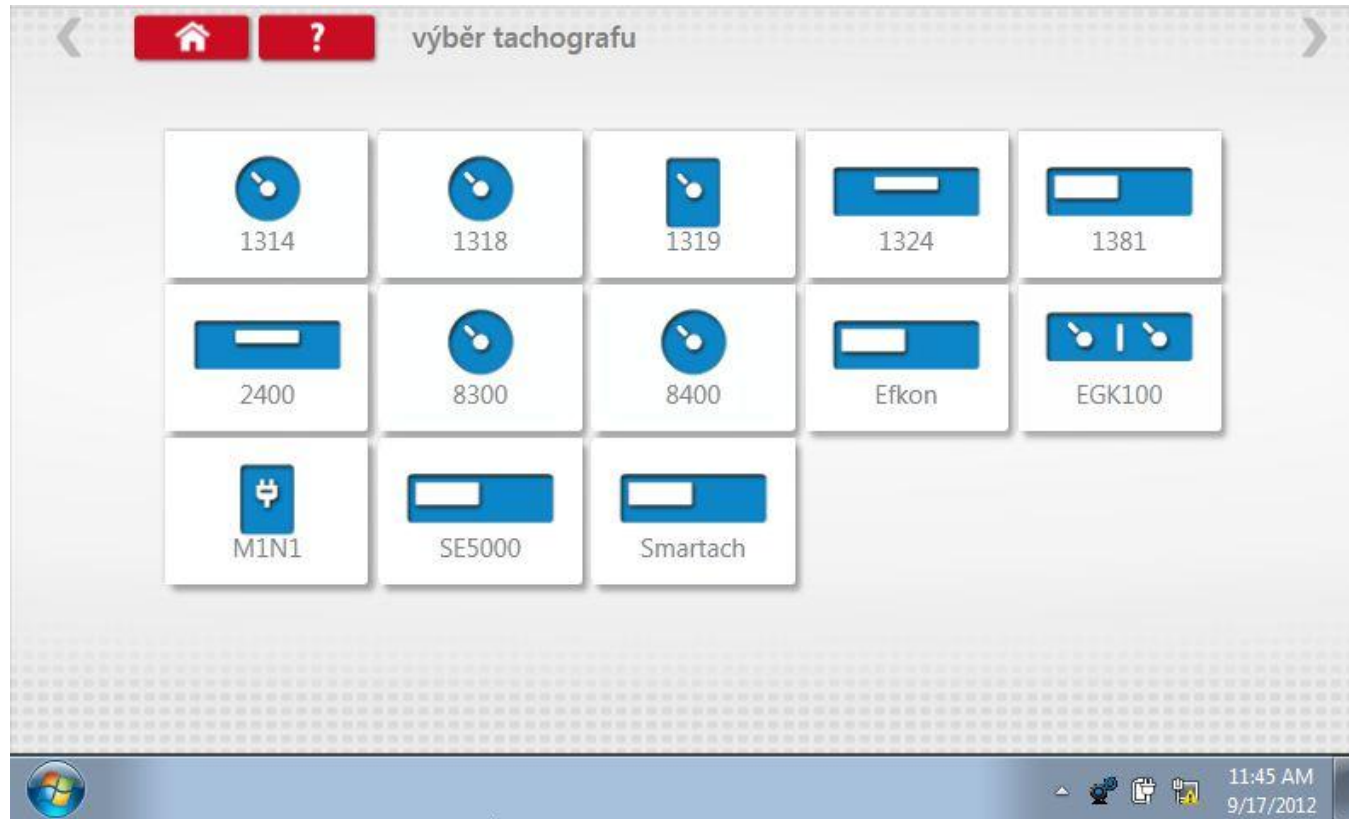
Klepnutím na jednotlivé ikony zobrazíte soubory, které byly uloženy na plochu.

Klepnutím na ikonu “Nastavení Optimo” přejdete na kalibrační obrazovky, které jsou k dispozici pouze pro personál SRE.

Všechny hlavní aplikace tachografu jsou podrobně popsány v kapitolách 4 až 10, s programováním a testováním jednotlivých typů tachografů od kapitoly 11 dále.

#### 4 Programování a kalibrace MKIII

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí obrazovka výběru tachografu, pokud nelze určit typ tachografu. Programování a kalibrace se provádí klepnutím na příslušnou ikonu, ale pouze tehdy, je-li zapojen správný odpovídající hardwarový klíč nebo kabely.



## 4.1 Hlavní obrazovka programování

Je-li možno určit typ tachografu, nebo po výběru typu tachografu, zobrazí se následující hlavní obrazovka. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat. Stiskem ikony „Home“ se vrátíte do obrazovky výběru tachografu. Viz str.26.



## 4.2 Funkce MKIII

Po identifikaci správného tachografu se jeho typ zobrazí v horní části stránky menu a je možné vybírat příslušné funkce pro daný typ tachografu. To je označeno svítícími ikonami, zatímco ikony funkcí, které nelze vybírat, jsou zobrazeny tlumeně.

Níže je uveden seznam funkcí programátoru MKIII se stručným popisem. Podrobný popis jednotlivých funkcí a procedur pro jednotlivé typy tachografů je v kapitolách 11 až 23.

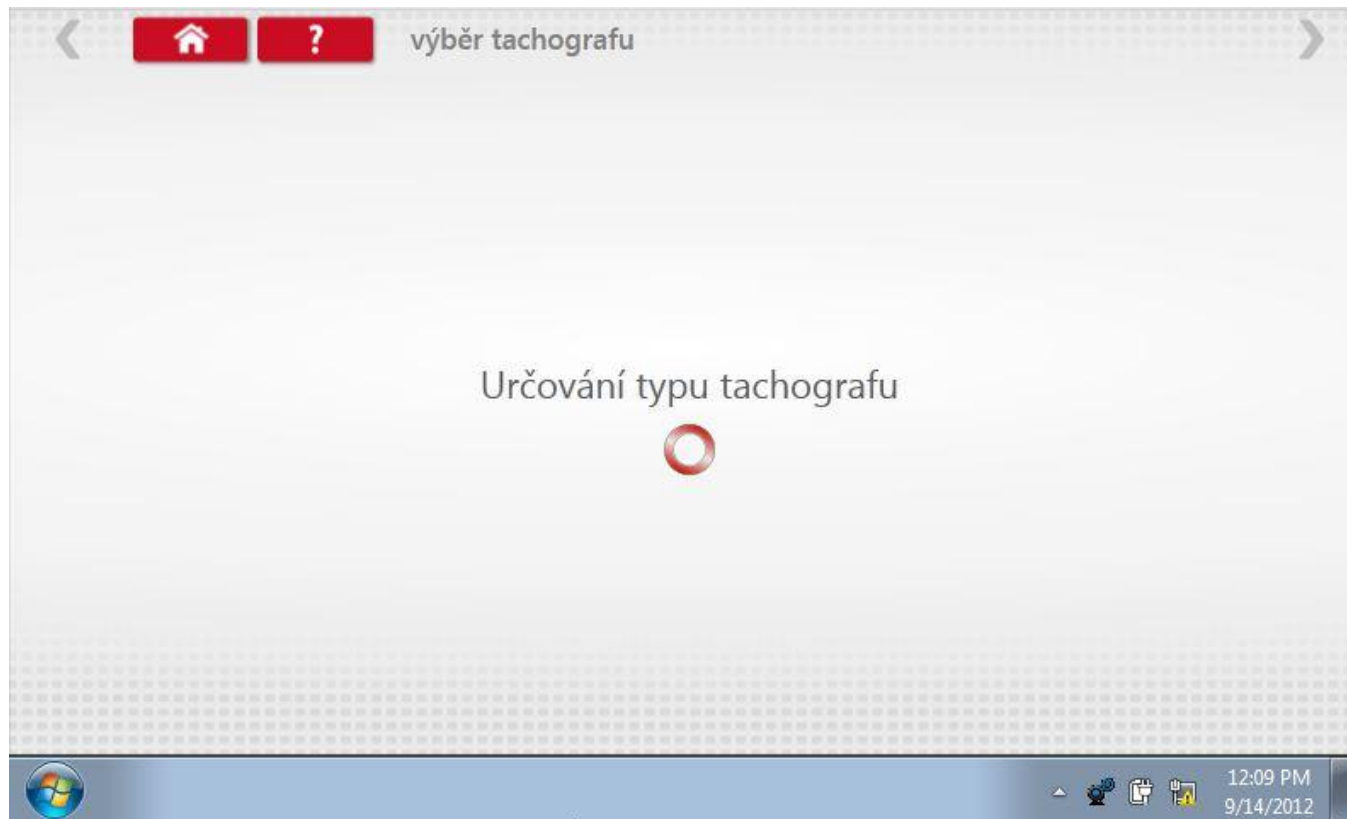
- **Číst a upravit data** - tyto funkce se dotazují tachografu a umožňují seřizovači měnit různá nastavení tachografu a programovat všechna data nastavená v programátoru jedinou operací.
- **Informace o tachografu** - Stoneridge VR2400/SE5000, Kienzle 1324/DTCO a Actia Smartach – tato funkce se dotazuje tachografu a určuje dodavatele systému, datum výroby, sériové číslo, verzi hardwaru, číslo softwaru, verzi software a název systému.
- **Bench test** - tato poloautomatická funkce pomáhá seřizovači provést Bench test tachografu prostřednictvím sekvence příkazů na displeji (úplný popis jednotlivých procedur Bench testu je v kapitolách 11 až 23).
- **Pevná vzdálenost 1** - tato funkce nalezne konstantu w vozidla pomocí fyzikální metody 20m dráhy s pevným ukazovátkem.
- **Simulátor rychlosti** - tato funkce vysílá do tachografu rychlostní impulzy pro kontrolu ukazovátka či displeje rychlosti, varování při překročení rychlosti nebo polohy hrotu v grafu.
- **Test C3 RPM** – tato funkce slouží k určení počtu impulzů na otáčku, který lze potom odeslat do tachografu.
- **DTC** - Stoneridge VR2400/SE5000, Kienzle 1324/DTCO a Actia Smartach - umožňuje zobrazit v programátoru diagnostické kódy závad (Diagnostic Trouble Codes, „DTC“) tachografu a v případě potřeby je smazat.



- **Zkouška konstanty k** - Stoneridge VR8400 a Kienzle 1319, 1318, 1314 - tato funkce měří konstantu k aktuálně nastavenou na tachografu.
- **Výpočet DIL** - Stoneridge VR8400/8300/1400, Kienzle1318 - tato funkce eliminuje nutnost vyhledávat kalibrační tabulky.
- **Pevná vzdálenost 2** - tato funkce nalezne konstantu w vozidla pomocí fyzikální metody 20m dráhy s polohovým spínačem.
- **Pohyblivý pás** - tato funkce nalezne konstantu w vozidla pomocí systému pohyblivého pásu.
- **Zkouška hodin** - tato funkce zkontroluje přesnost hodin tachografu. Pro tachografy Stoneridge VR2400/SE5000, Kienzle 1324/DTCO, Actia Smartach a Motometer EGK100 je tato funkce automatická, pro ostatní typy tachografů je možno použít volitelný externí zkoušeč hodin. U některých tachografů lze rovněž nastavit místní časový posun.
- **Pin** – tato funkce umožňuje zadat do programátoru identifikační číslo karty dílny a umožnit dílně přístup ke konkrétnímu tachografu jeho uvedením do kalibračního režimu.
- **Test dat - sériový přenos** – tato funkce umožňuje načíst z tachografu sériová data s různými parametry a nastaveními.
- **Test dat - CANbus** – tato funkce umožňuje načíst z tachografu data přenášená sběrnici CANbus s různými parametry a nastaveními.
- **Test 1 000 m** – tato funkce testuje a ověřuje rychlostní přesnost tachografu pro nastavenou rychlost a vzdálenost.
- **Test senzor** – tato funkce ověřuje, že senzor, spárovaný s tachografem, byl vybrán správně.
- **Reset tachografu** – tato funkce slouží k vyslání resetovacího impulzu z tachografu prostřednictvím sběrnice CANbus do ostatních řídicích jednotek a systémů na sběrnici, aby spolu mohly znovu komunikovat.

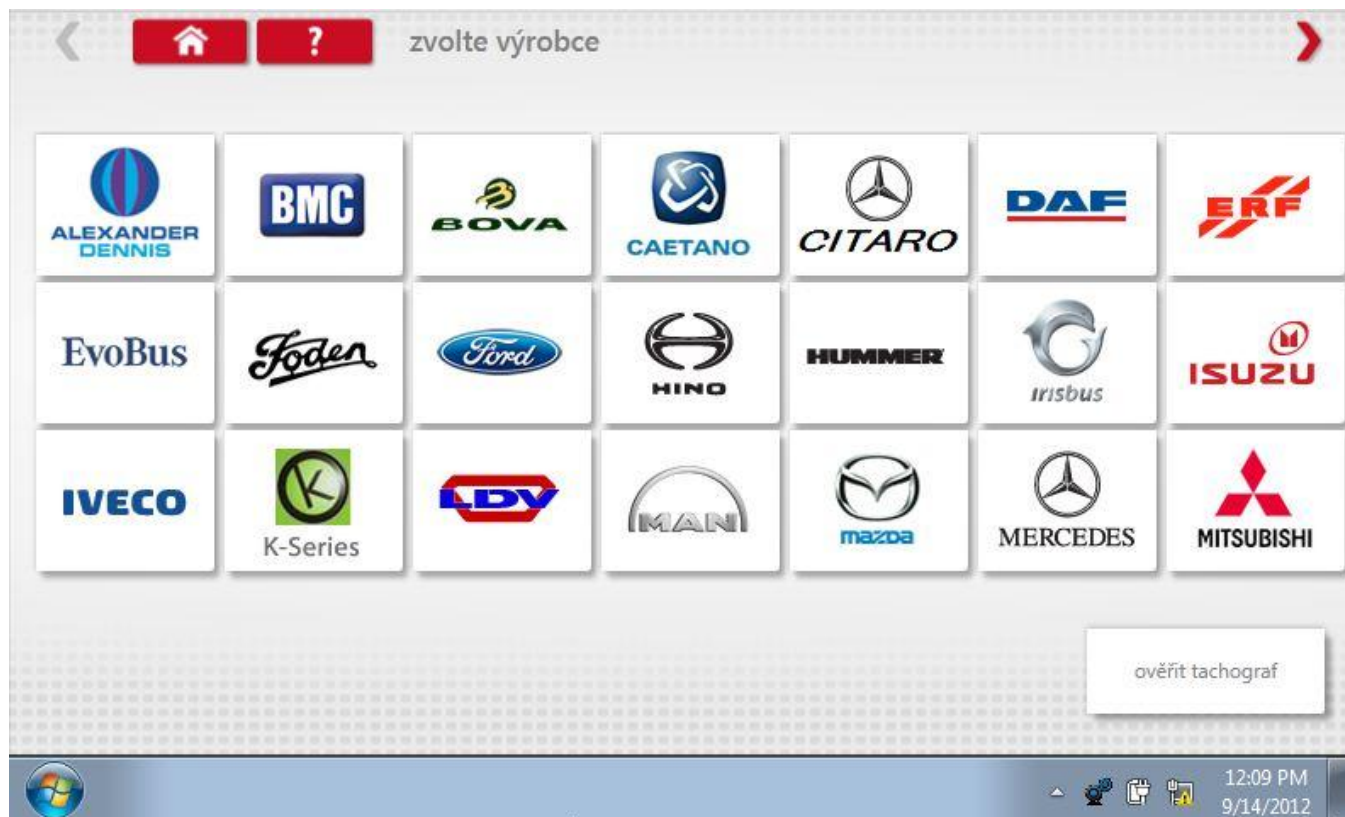
## 5 Konfigurační stanice SE5000

Konfigurační stanice SE5000 vám umožňuje nakonfigurovat tachograf na parametry mnoha různých typů vozidel, což servisům umožňuje splnit veškeré neočekávané potřeby, které vyvstanou při omezování skladového hospodářství. Po klepnutí na ikonu "SE5000CS" se jako první zobrazí obrazovka výběru tachografu, kde zařízení zjistí typ tachografu. Pro změnu konfigurace všech aktivovaných tachografů musí být vložena karta servisu a zadán kód PIN.



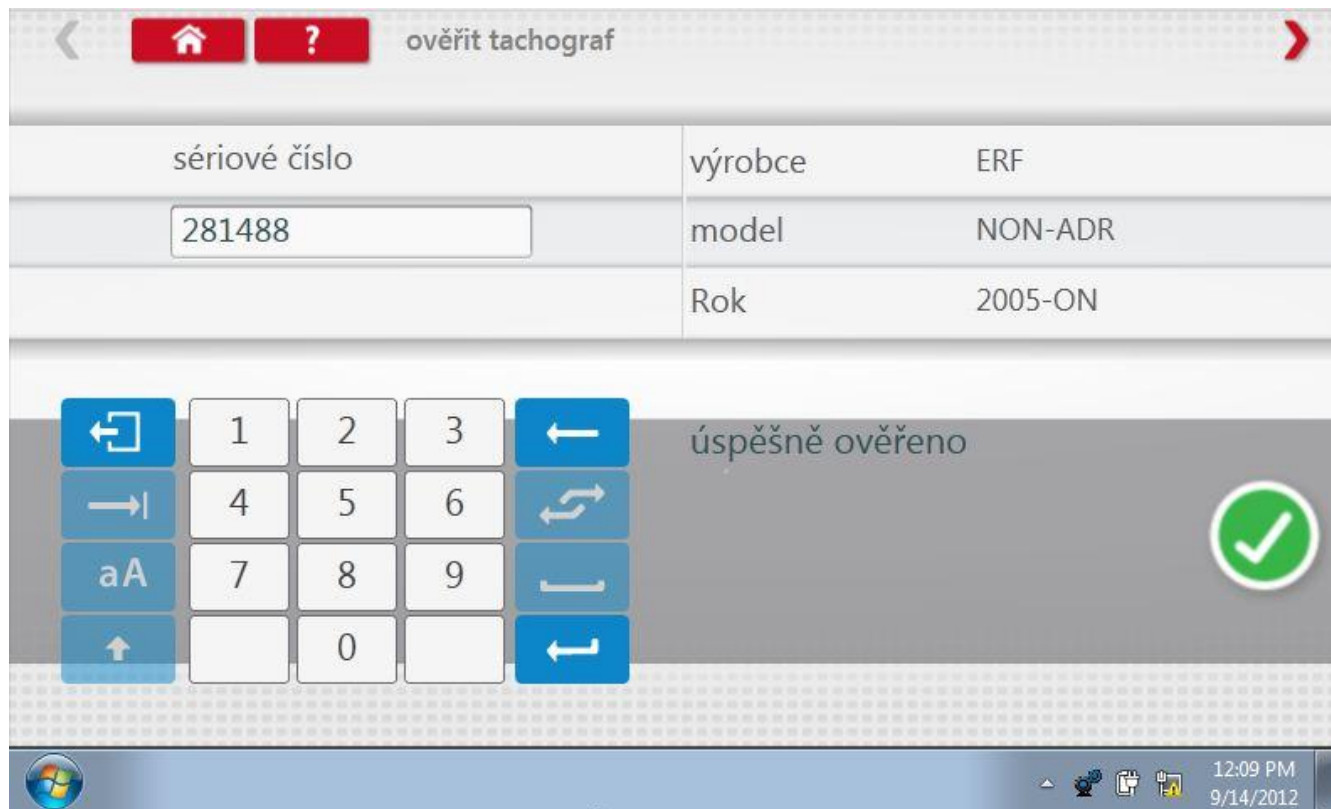
## 5.1 SE5000CS – Výběr výrobce

Po nálezu SE5000 se zobrazí další obrazovky se seznamem výrobců k výběru. Klepněte na příslušnou ikonu.



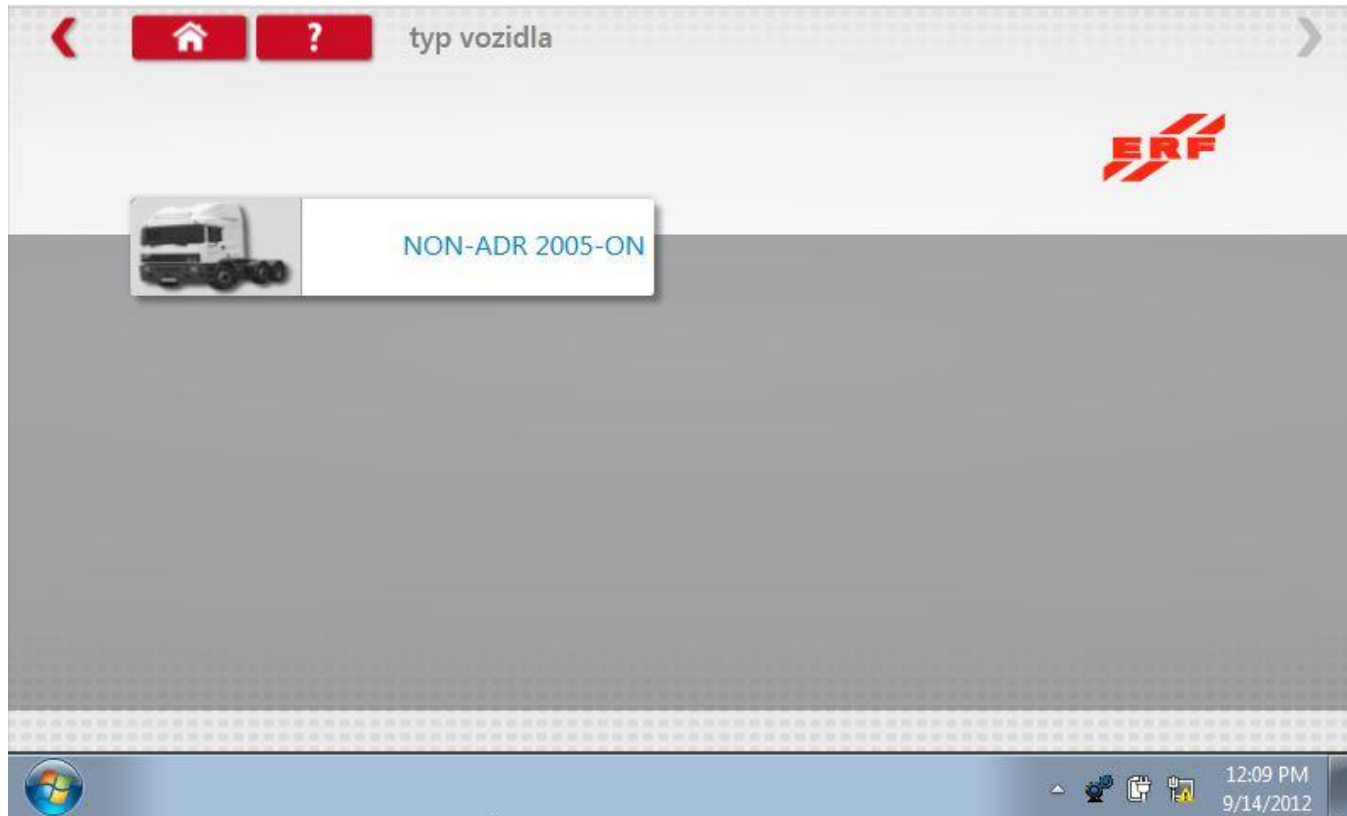
### 5.1.1 Ověření tachografu

Po klepnutí na tlačítko “Ověřit tachograf” se objeví obrazovka, která umožňuje zadat sériové číslo tachografu. Po klepnutí na tlačítko Návrat vás obrazovka informuje, zda bylo ověření úspěšné, a pokud ano, na jakou značku a model byl tachograf nakonfigurován.



## 5.2 SE5000CS – Typ vozidla

Po klepnutí na ikonu výrobce se zobrazí seznam přidružených typů vozidel. Klepněte na ikonu pro příslušný model vozidla.



### 5.3 Konfigurace tachografu

Po výběru typu vozidla se na obrazovce zobrazí, že zařízení Optimo komunikuje s tachografem.



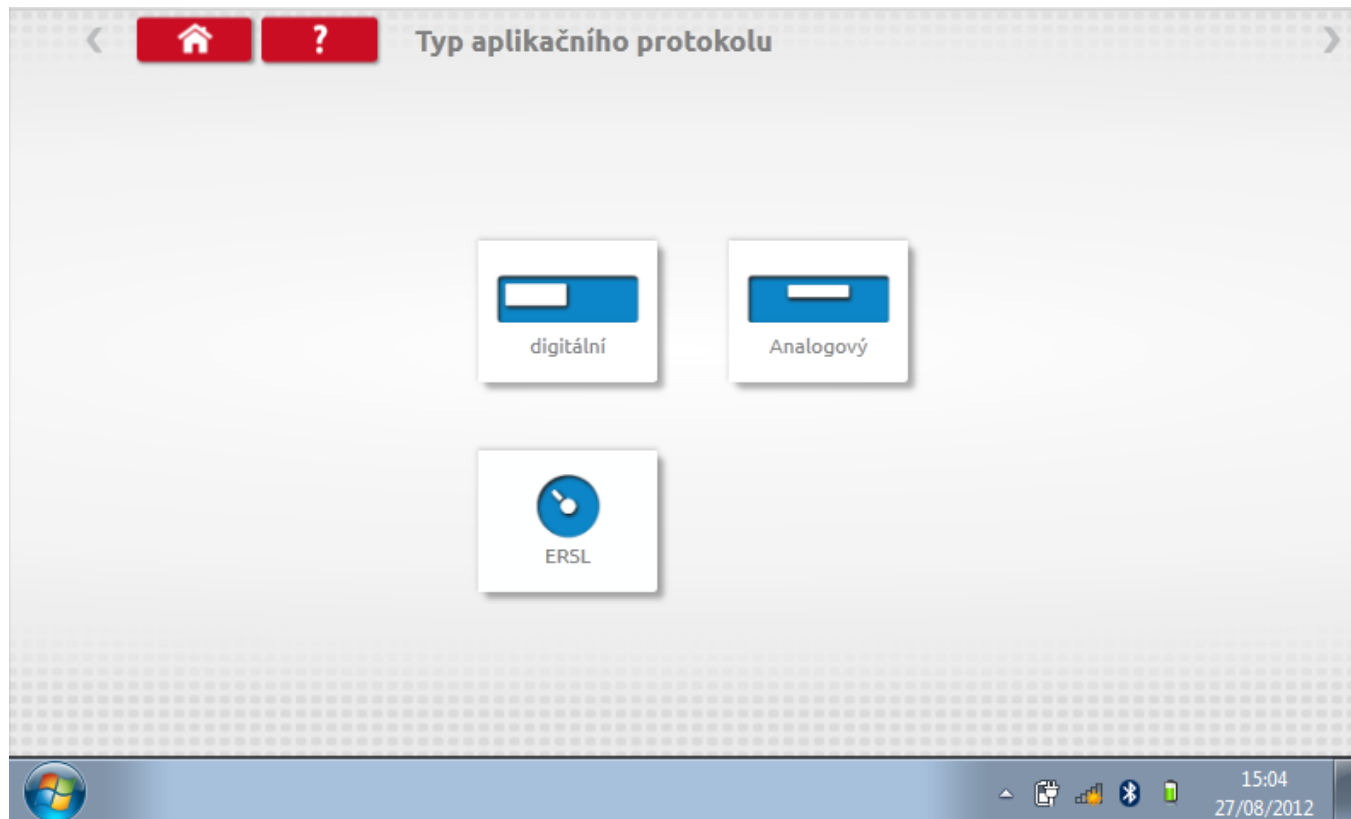
### 5.3.1 Výsledek konfigurace

Po krátké době se zobrazí buď výsledek “Konfigurace neúspěšná”, nebo “Konfigurace dokončena”.



## 6 List aplikací

Vyberte typ aplikace list, který požadujete.





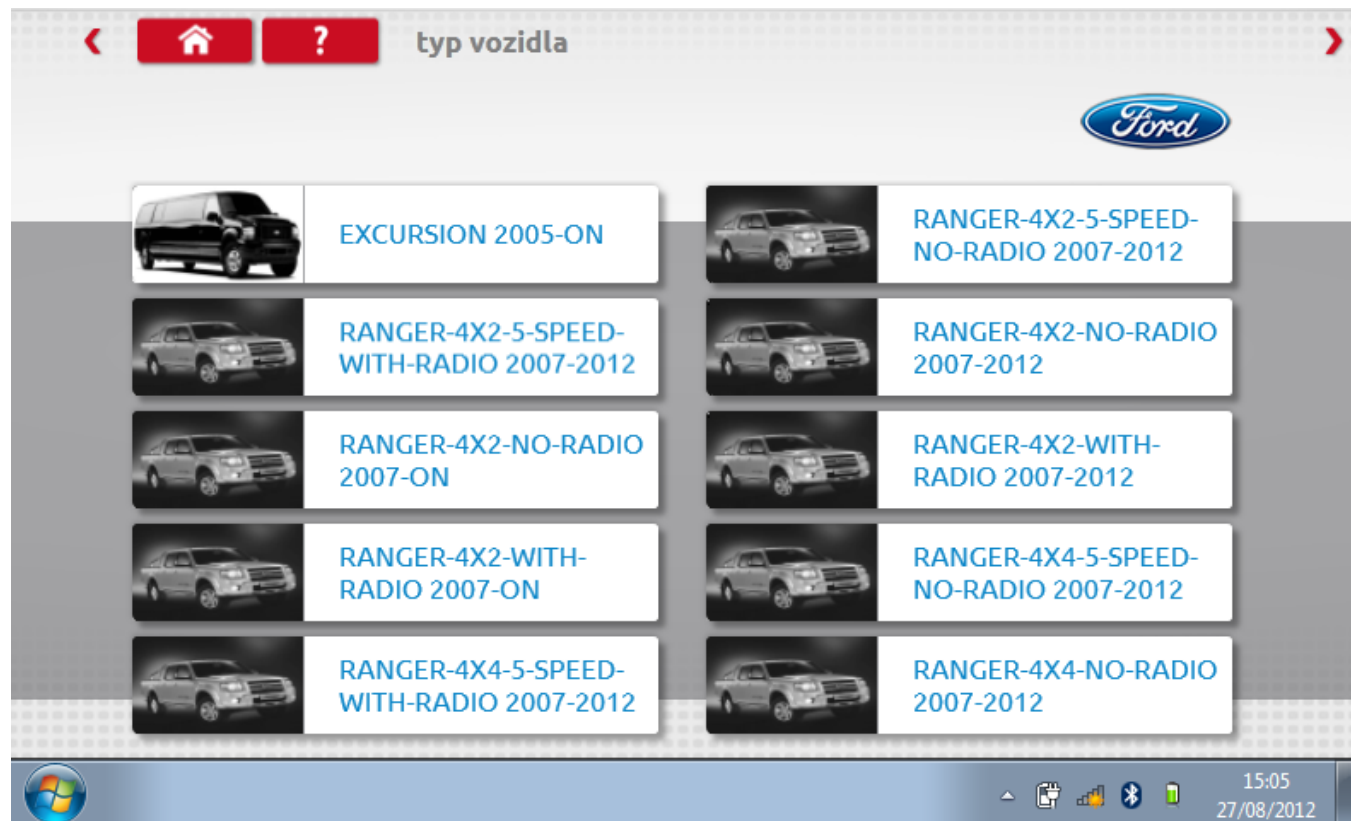
## 6.1 Zvolte Výrobce

Klepnutím na ikonu „Application Sheet“ se zobrazí hlavní obrazovka se seznamem výrobců na výběr. Klikněte na příslušnou ikonu.





## 6.2 Typy vozidel

Potom se zobrazí seznam typů vozidel daného výrobce. Klepněte na ikonu příslušného modelu vozidla.





## 6.3 Datový list

Nyní se zobrazí datový list pro daný konkrétní model vozidla.

<   Digitální > Ford > Ranger-4X2-5-Speed-No-Radio 2007-2012 >



# Digital Application Sheet



<b>VEHICLE MANUFACTURER</b>	FORD	
<b>MODEL</b>	Ranger (No Radio Kit)	
<b>YEAR OF MANUFACTURE</b>	2007 on	
<b>ENGINE TYPE</b>	Duratorq	
<b>TRANSMISSION</b>	Mazda 4x2	
<b>VOLTAGE</b>	12v	

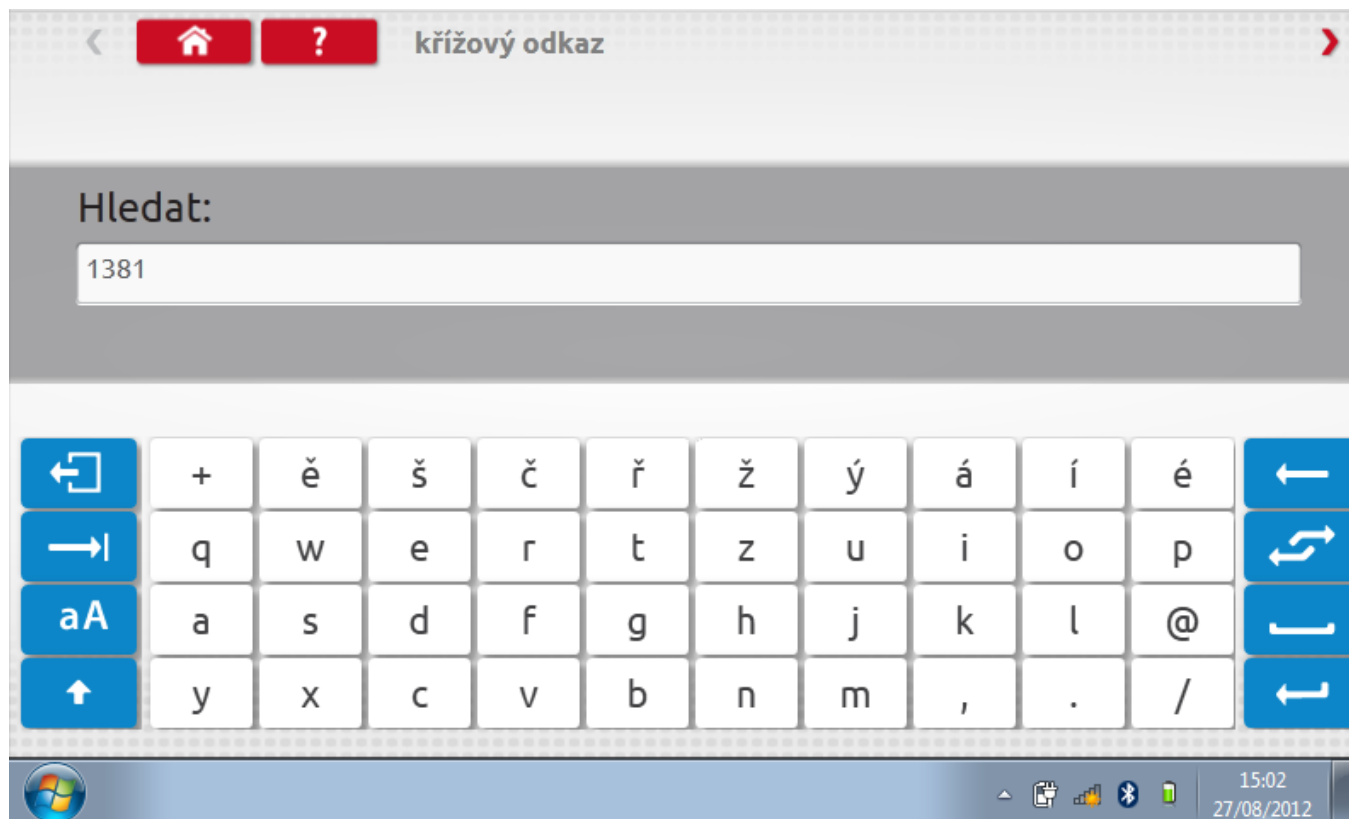
**STONERIDGE DIGITAL KIT FOR THIS VEHICLE: 7800-081**

PARTS LIST	QUANTITY	STONERIDGE PART NO.
SE5000 TACHOGRAPH	1	
CD / TACHOGRAPH FACIA	1	
SENDER	1	

  15:05  
27/08/2012

## 7 Tabulky křížových odkazů

Klepnutím na ikonu „Cross Reference“ se zobrazí hlavní obrazovka, v níž může uživatel k tachografu nebo senzoru VDO získat křížový odkaz na ekvivalent značky Stoneridge. Zadejte příslušný text nebo číslo pro vyhledávání.



## 7.1 Výsledky hledání

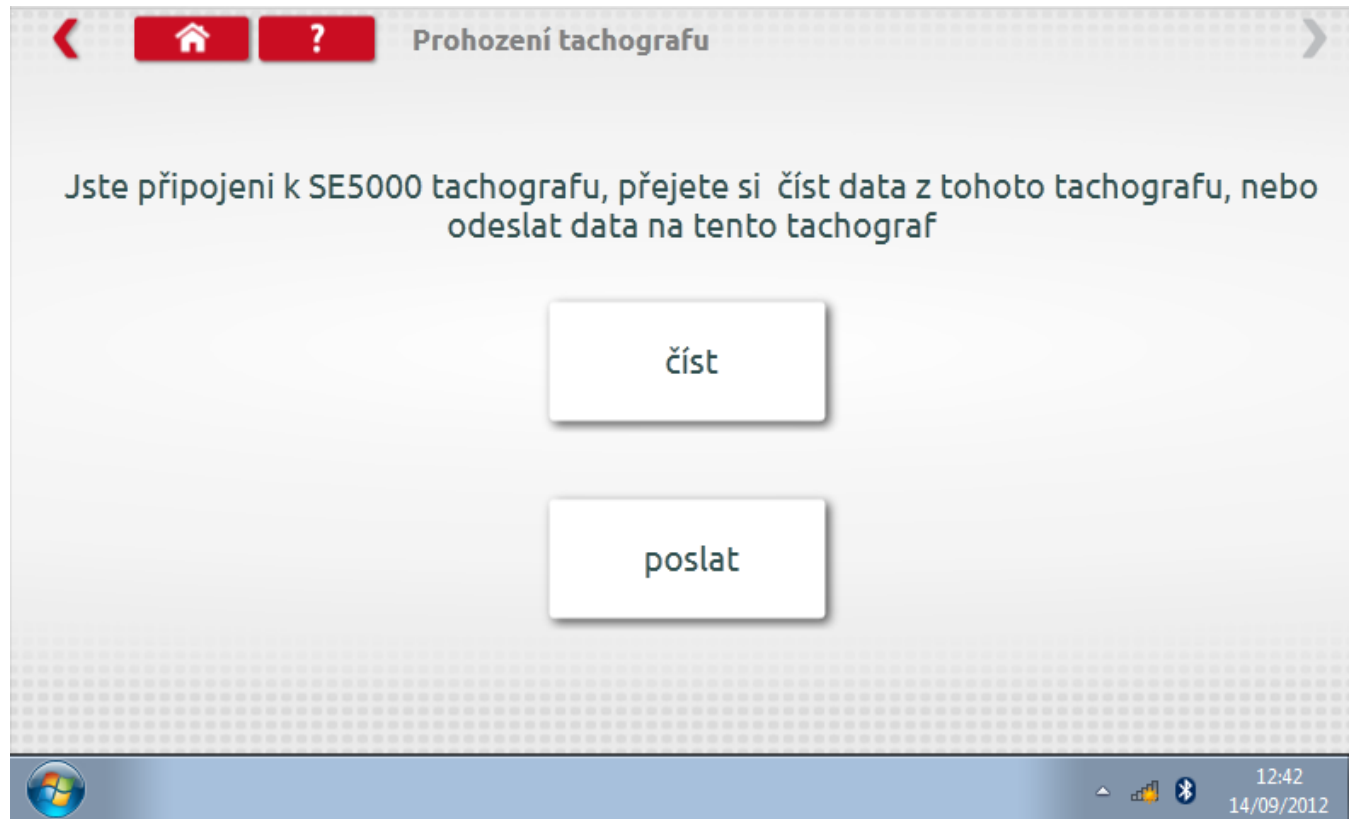
Zobrazí se seznam všech položek obsahujících hledaný text nebo číslo.

Stoneridge součástka č.	Součástka konkurence č.	Výrobce vozidla
5002DCF	1381.1051100003	DAF
5002DCF	1381.1070000030	TEMSA
5002FDA	1381.0070300009	FORD
5002FDA	1381.0070300010	FORD
5002GCA	1381.1070000041	MERCEDES
5002GCA	1381.2010000006	AUTOSAN
5002GDL	1381.0010000018	MERCEDES
5002GDL	1381.0010000020	MERCEDES
5002GDL	1381.0010000022	MERCEDES
5002GDL	1381.0121000006	VOLKSWAGEN
5002GDL	1381.0121000008	VOLKSWAGEN
5002GDL	1381.0121000011	VOLKSWAGEN
5002GDL	1381.0121200001	VOLKSWAGEN
5002HCA	1381.1070100024	MITSUBISHI
5002KCA	1381.0051000004	ISUZU
5002KCA	1381.1051000007	ISUZU
5002KCA	1381.1051000008	ALEXANDER DENNIS

15:03  
27/08/2012

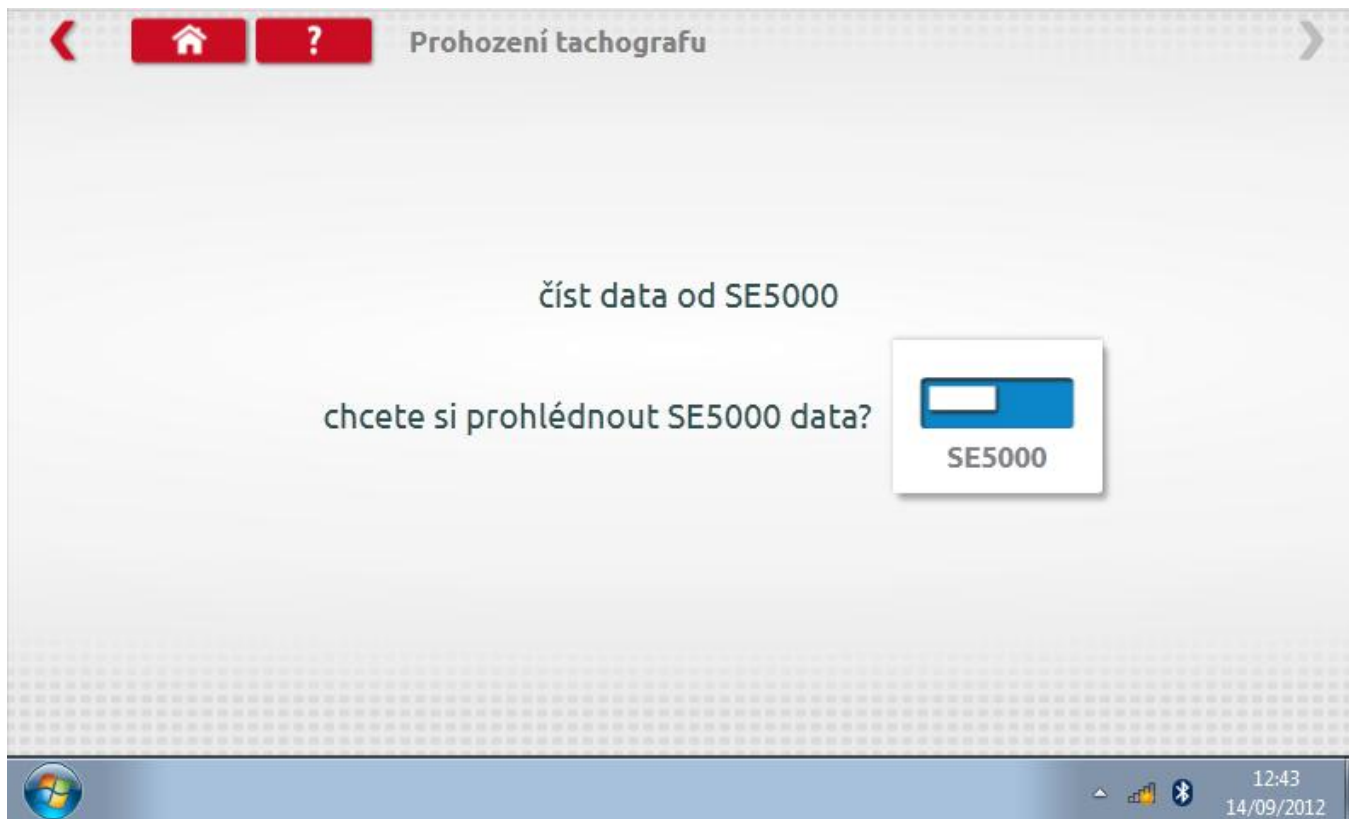
## 8 Prohození tachografu

Po klepnutí na ikonu „Tacho Swap“ se zobrazí hlavní obrazovka. Nyní může uživatel konfigurovat tachograf značky Stoneridge pomocí dat z jiného tachografu Stoneridge nebo z tachografu jiného výrobce. Na obrazovce se zobrazí příslušná zpráva, tj. připojeno k tachografu SE5000.



## 8.1 Čtení dat


Po klepnutí na tlačítko „Read“ budete dotázáni, zda chcete zobrazit uložená data SE5000. Vyberte zvýrazněné tlačítko „SE5000“.



### 8.1.1 Informace o tachografu

Na obrazovce se pak zobrazí všechny informace o tachografu.

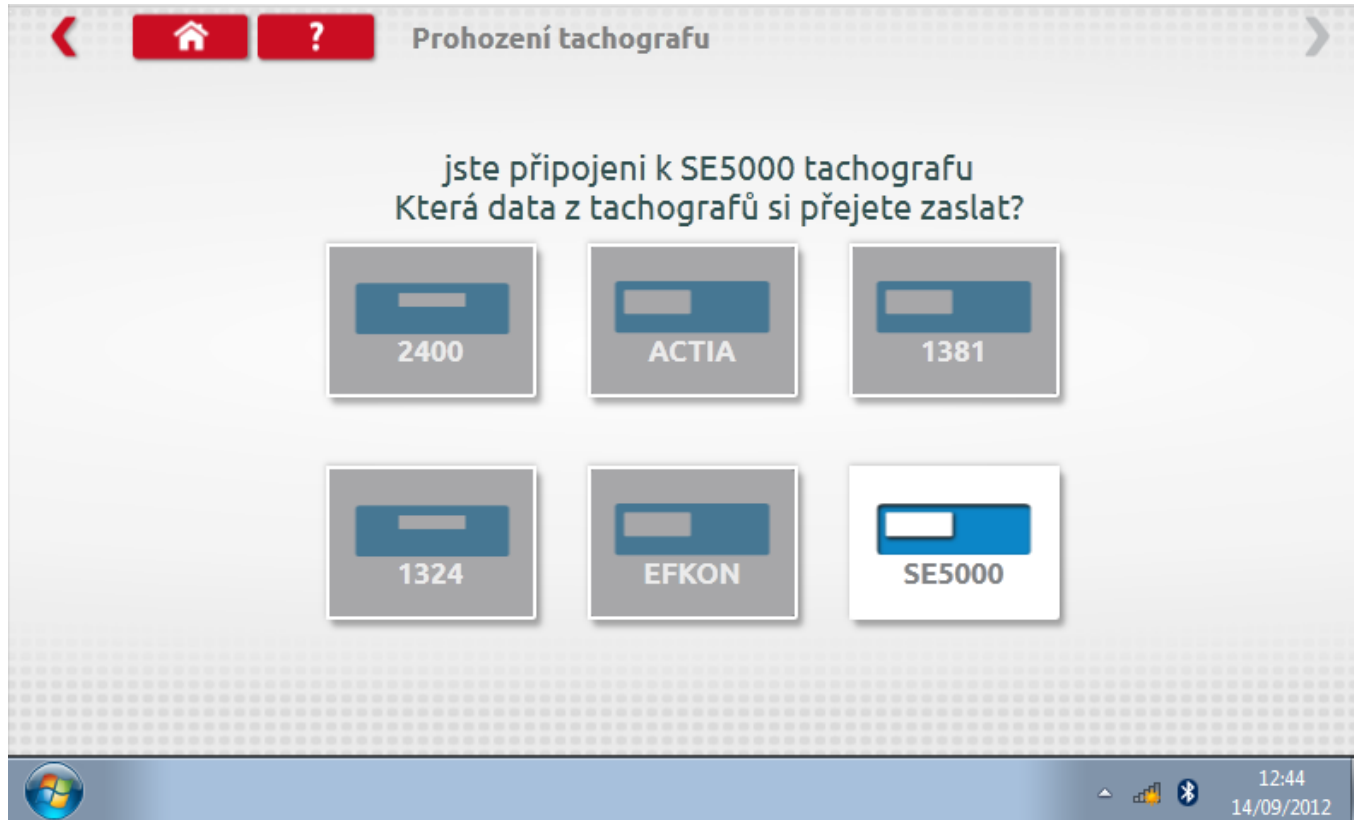
Parametry přílohy 1B	
konstanta W	7952
konstanta K	7952
celková vzdálenost vozidla ve vysokém rozlišení	1137,965 km
místní čas a datum tachografu	11:42 14.09.2012 00:30
konstanta L	3000
velikost pneumatik	16inch
nejbližší datum kalibrace	25.12.2012
registrující členský stát	UK
Registrační značka vozidla	abc123
povolení rychlosti	0





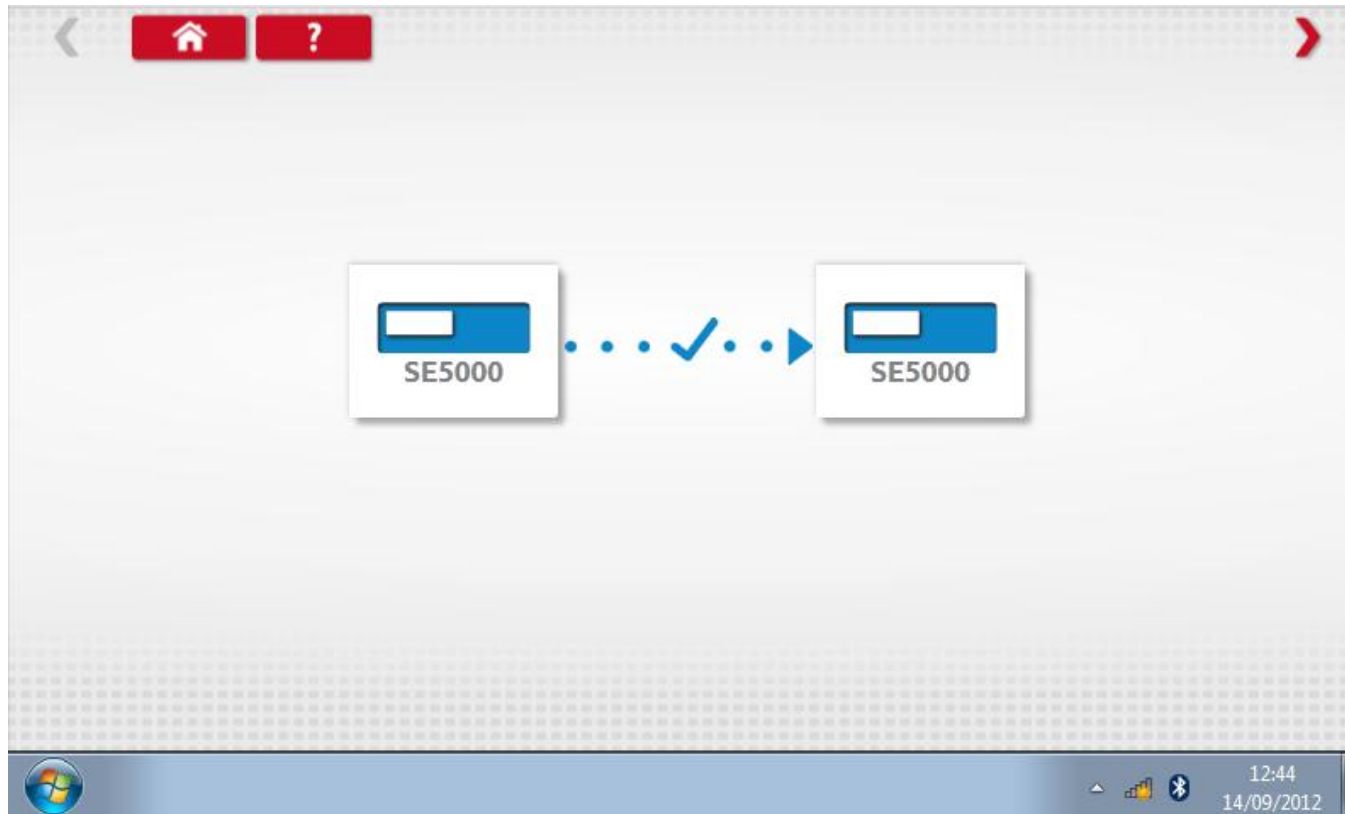
## 8.2 Odeslání dat

Po klepnutí na tlačítko „Send“ v hlavní obrazovce se na následující obrazovce objeví informace, ke kterému tachografu jste připojeni, a dotaz, data kterého tachografu chcete odeslat nebo přenášet.



## 8.2.1 Přenos dat

Po výběru příslušného tlačítka se na následující obrazovce objeví, z kterého tachografu se data odesílají do kterého, tj. SE5000 ->SE5000. Po dokončení se mezi dvěma tachografy objeví symbol zaškrtnutí indikující úspěšné odeslání.



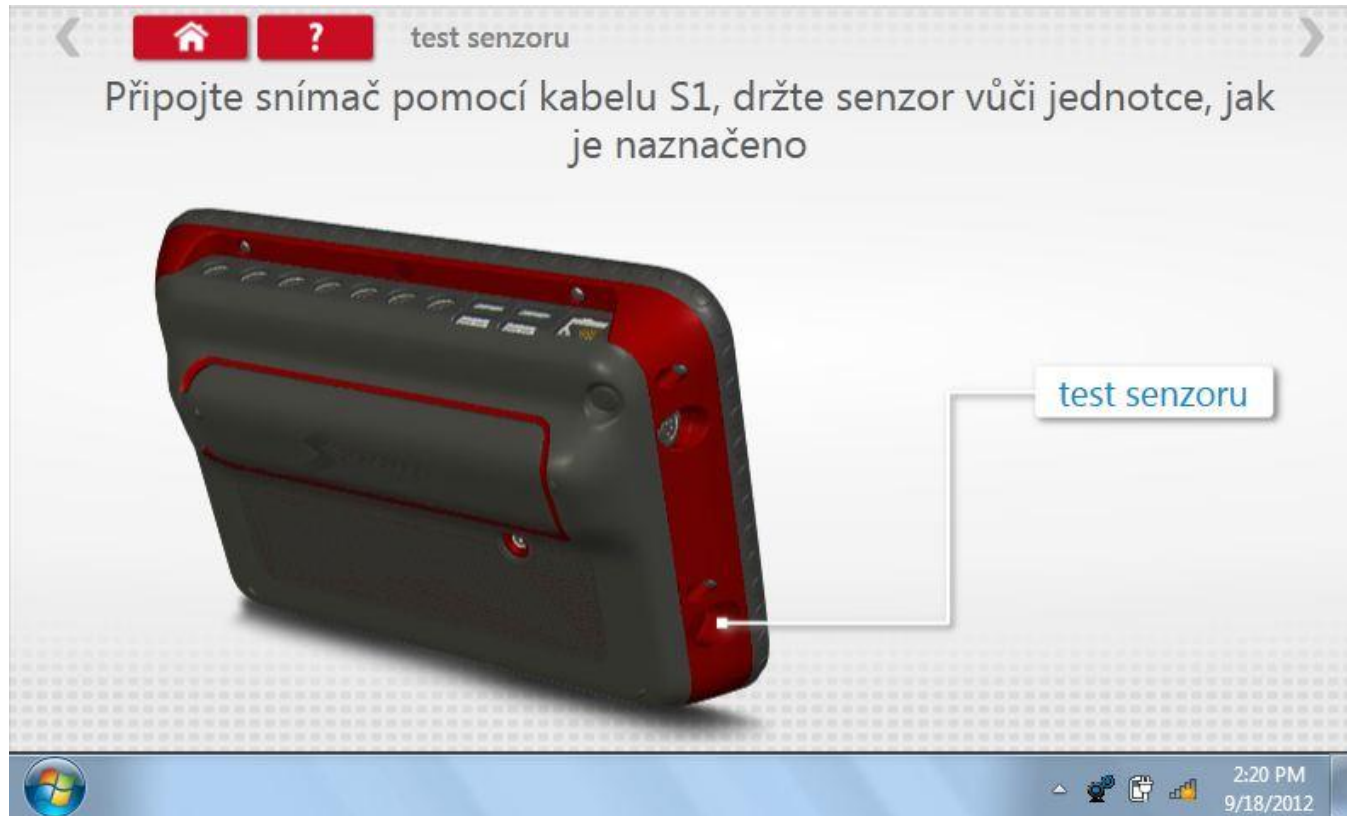
## 9 Testování snímače a verifikace kabelu

Po klepnutí na ikonu „Senzory“ („Sensors“ú se zobrazí hlavní obrazovka. Zde je možno otestovat a ověřit šifrované senzory a kabely a nakonfigurovat tachograf podle nich.



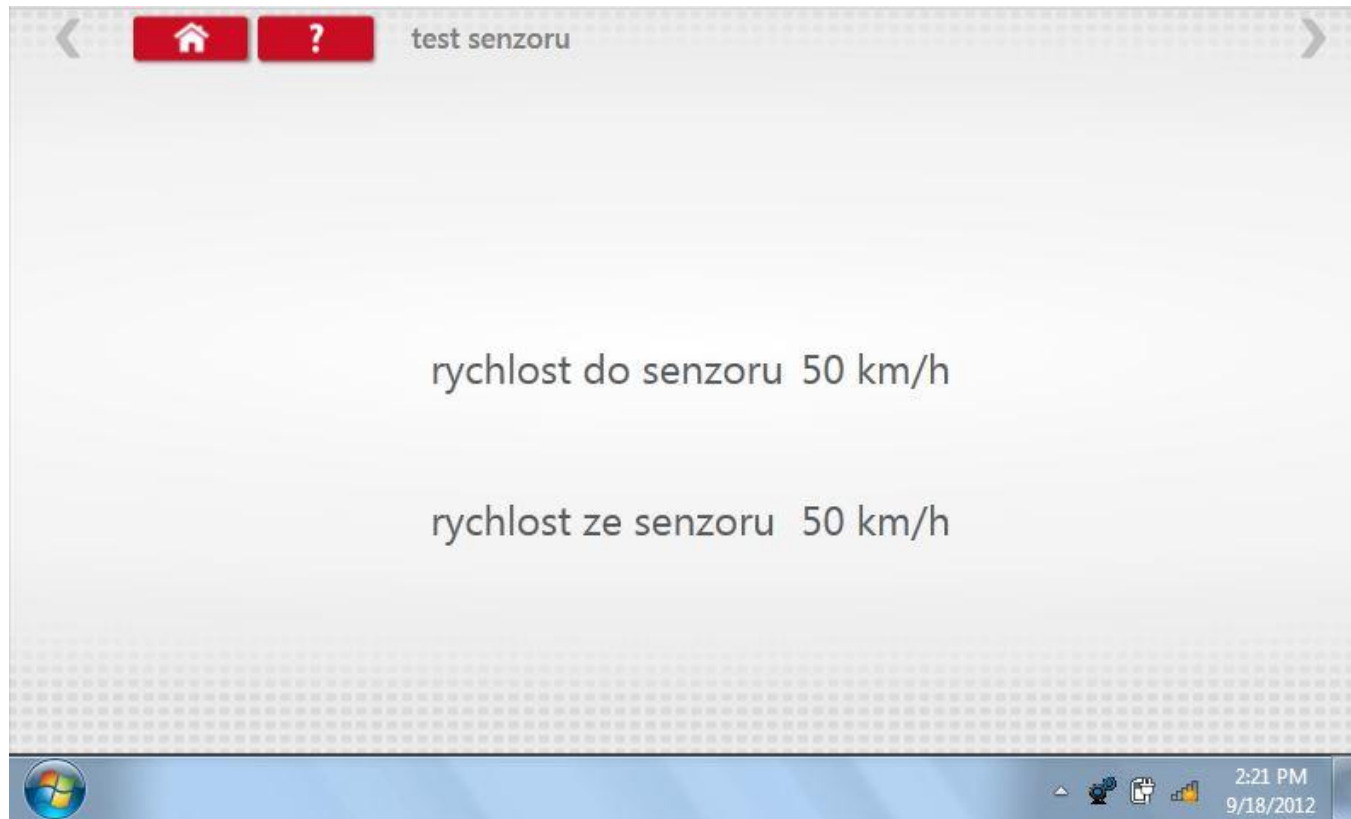
## 9.1 Testování senzorů

Po klepnutí na tlačítko “Test snímače” se zobrazí pokyny ohledně použitého kabelu a připojení ke snímači. Po připojení držte snímač u prohlubně v levé dolní části zařízení a test bude zahájen. Snímač by měl citelně zavibrovat a objeví se obrazovka s výsledky.



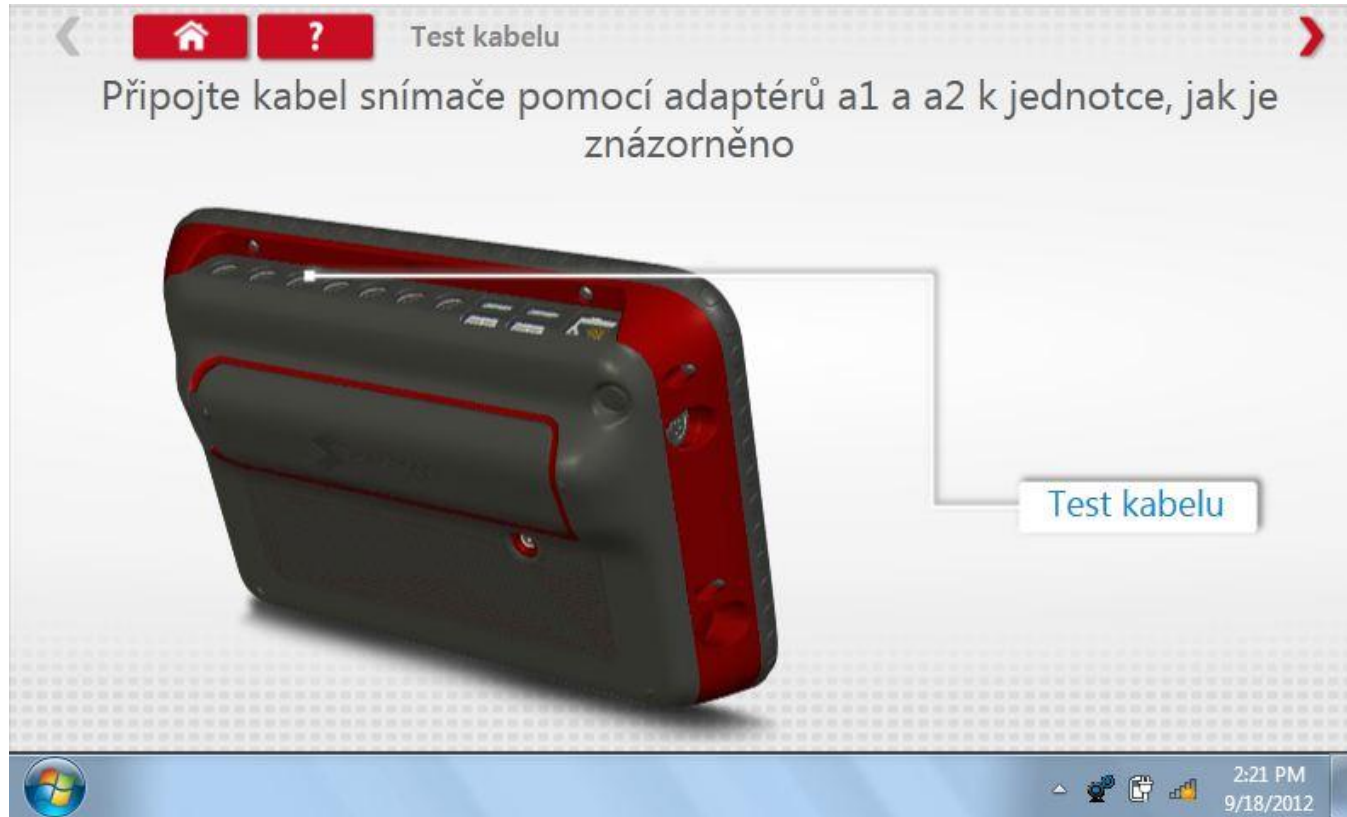
### 9.1.1 Výsledky testu senzoru

Nyní se zobrazí údaje „Rychlost do senzoru“ a „Rychlost ze senzoru“, které by měly odpovídat.



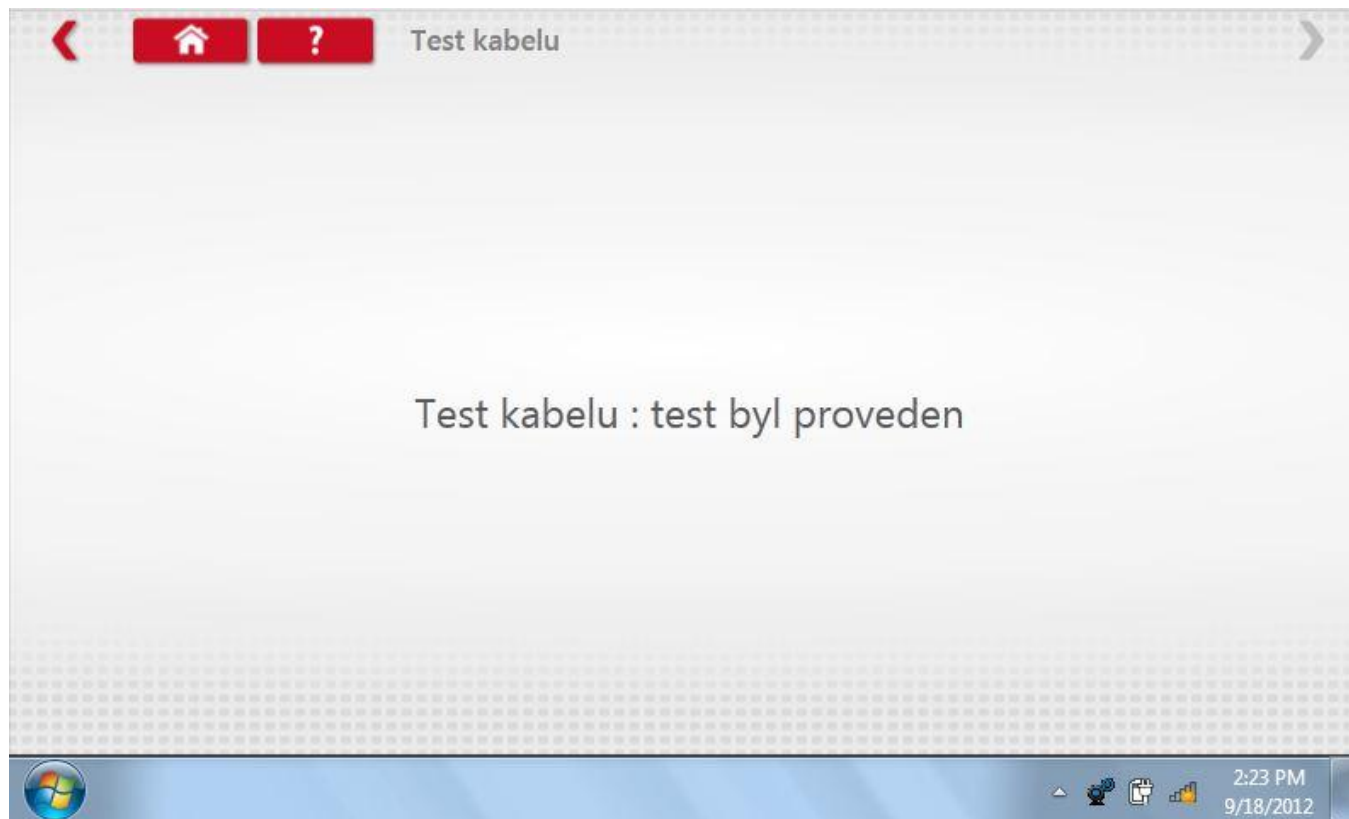
## 9.2 Testování kabelu

Po klepnutí na tlačítko “Test kabelu” se zobrazí pokyny ohledně připojení ke kabelu a použitého adaptéru. Po připojení klepněte na červenou šipku vpravo nahoře pro přechod na stránku s výsledky.



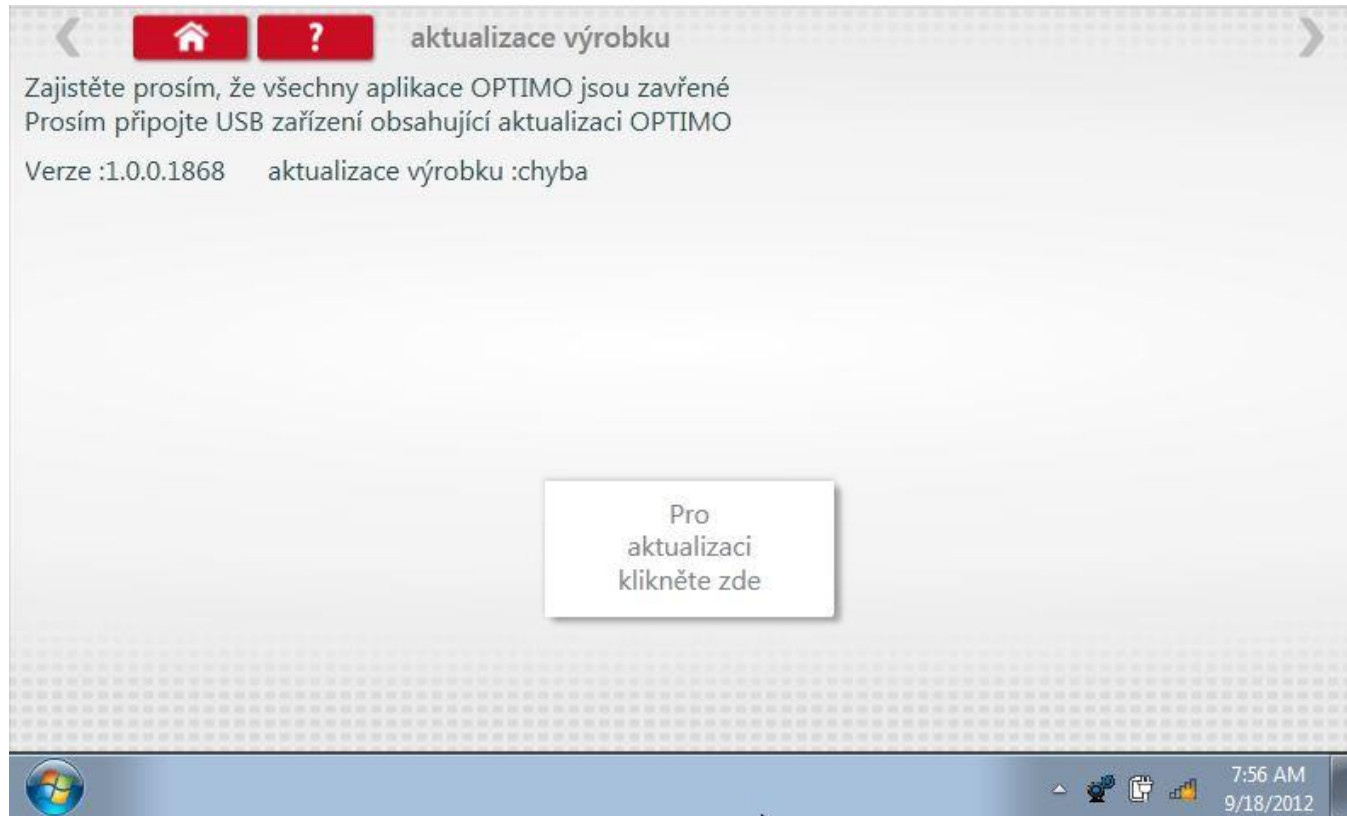
### 9.2.1 Výsledek testu kabelu

Na obrazovce se objeví výsledek, tj. buď 'Test úspěšný', nebo 'Test neúspěšný'.



## 10 Aktualizace produktu

Nejprve zapojte aktualizací USB klíč do externího portu. Po klepnutí na ikonu „Aktualizace produktu“ („Product Upgrade“) aplikace vyhledá na USB klíči soubor setup.exe; pokud jej nenajde, zobrazí se chybová obrazovka, kterou musí uživatel zavřít.





## 11 Programování a testování SE5000

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str.26), odkud se klepnutím na ikonu „SE5000“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 11.1 Číst a upravit data

Po klepnutí na ikonu „Číst a upravit data“ je možné číst a upravovat různé předepsané parametry, např. konstanty  $w$ ,  $k$  a  $l$ . Seznam všech programovatelných parametrů je v kapitole **Příloha F – programovatelné parametry**.



parametr	nastavení	Parametry
čas	09:14	
datum	26.09.2012	
časový posun	01:00	
počítadlo kilometrů	107033,8	
konstanta K	8000	
konstanta L	3000	
konstanta W	8000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 11.1.1 Číst a upravit data, str. 2

Na druhé stránce se nacházejí další předepsané parametry, např. čísla VIN a VRN.



parametr	nastavení	Parametry
velikost pneumatik	29/80/R22.5	
nejbližší datum kalibrace	01.01.1986	
povolení rychlosti	90	
stát, v němž je vozidlo registrováno	UK	
Registrační značka vozidla	STONE505	
VIN	1234vin567890	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 11.1.2 Číst a upravit data, str. 3

parametr	nastavení	Parametry		
faktor na výstupu hřídele	10,000			
Typ CANbus	50ms	20ms		50ms
obnovit puls	odpojit	odpojit		aktivovat
CANbus povoleno	aktivovat	odpojit		aktivovat
CAN reset jízdy	MAN	MAN	ISO	DAF
Zakončení CAN	aktivovat	odpojit		aktivovat

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 11.1.3 Číst a upravit data, str. 4

parametr	nastavení	Parametry		
		vypnuto	pouze A CAN	pouze A2
vstup pro osvětlení	pouze A CAN			
Výběr podsvícení	barva 2	barva 1		barva 2
krok osvětlení	3			
úroveň osvětlení	0			

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 11.1.4 Číst a upravit data, str. 5

 <span>Výstupní parametry</span>					
parametr	nastavení	Parametry			
Funkce pinu C1	vypnuto	vypnuto		zapnuto	
funkce pinu D4	události v systému	odpojit	nízká rychlost	DTC aktivní	události v systému
funkce pinu D5	odpojit	odpojit		aktivovat	
funkce pinu D6	rychloměr (50%)	vypnuto	rychloměr (50%)	rychloměr (ISO)	
Pin D6	ISO	ISO		otevřený kolektor	
funkce pinu D7	odpojit	odpojit	Povolit (Slave)	Povolit (Master)	
Filtr signálu snímače otáček na pin B3	aktivovat	odpojit		aktivovat	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 11.1.5 Číst a upravit data, str. 6

parametr	nastavení	Parametry		
omezená nejnižší rychlost	5			
otáčky na vstupu C3/CAN	Povolit CAN na CAN A	Povolit CAN na CAN A	C3 povolen	
faktor C3 RPM	12			
vypnout sériová data	aktivovat 2400	odpojit	aktivovat SRE	aktivovat 2400
faktor pro výstup rychloměru	8,000			

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 11.1.6 Číst a upravit data, str. 7

parametr	nastavení	Parametry			
datum instalace	00.00.0000				
Změna aktivity při ZAP/ VYP klíči	zapnuto				
S1 zapnuto	žádná změna	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna
S2 zapnuto	žádná změna	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna
S1 vypnuto	Přestávka nebo odpočinek	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna
S2 vypnuto	Přestávka nebo odpočinek	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna

10:17 AM  
9/26/2012

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



## 11.1.7 Číst a upravit data, str. 8



parametr	nastavení	Parametry
výchozí jazyk	de	
datum předcházející termínu kalibrace	0	
čas předběžného varování překročení rychlosti	0	
zdržení služby	-125	

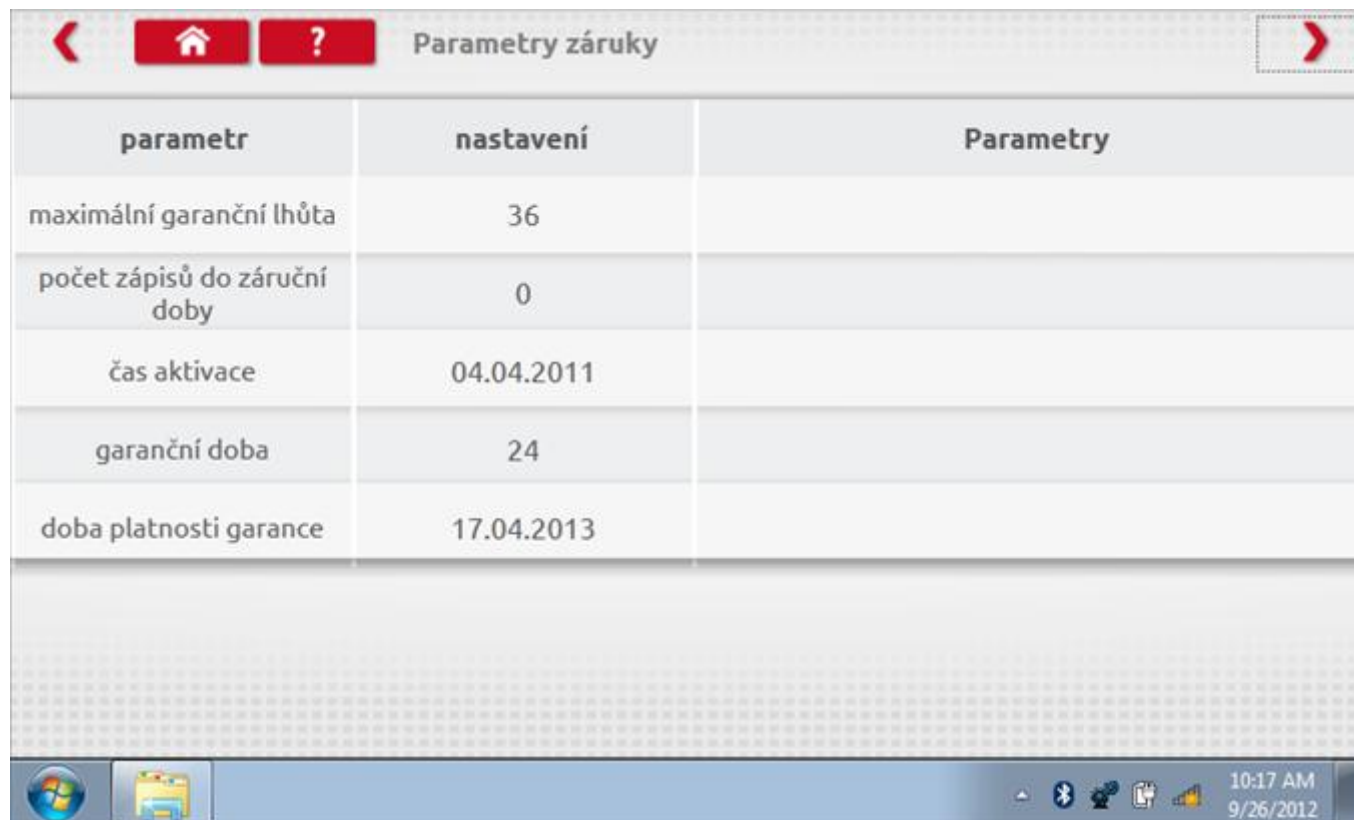
Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 11.1.8 Číst a upravit data, str. 9

parametr	nastavení	Parametry	
dálkové stahování aktivační stav	aktivovat		
dálkové stažení konfigurace C CAN	aktivovat	odpojit	aktivovat
dálkové stahování zápis na kartu	aktivovat	odpojit	aktivovat
Zobrazit dálkové stahování	Ne	Ano	Ne

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

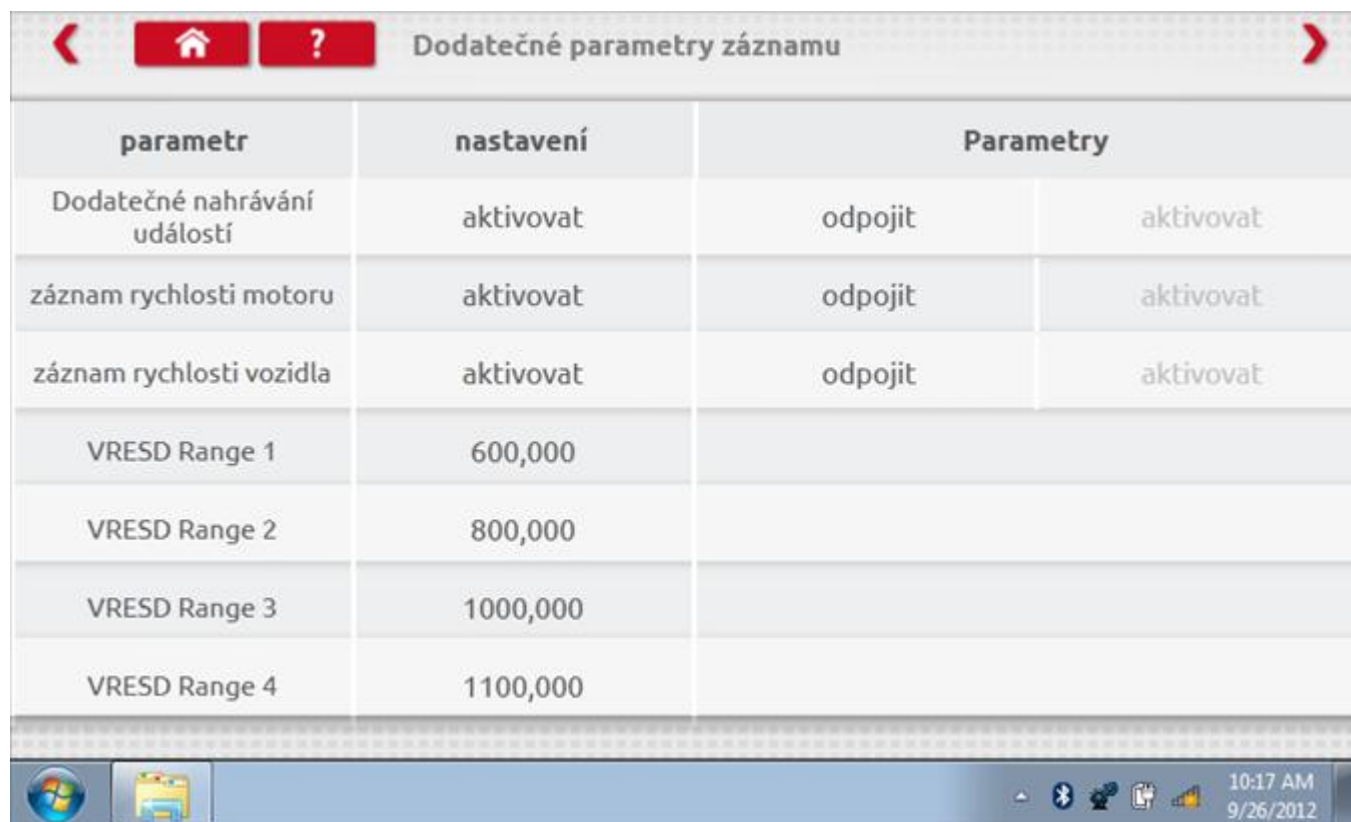
## 11.1.9 Číst a upravit data, str. 10



parametr	nastavení	Parametry
maximální garanční lhůta	36	
počet zápisů do záruční doby	0	
čas aktivace	04.04.2011	
garanční doba	24	
doba platnosti garance	17.04.2013	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 11.1.10 Číst a upravit data, str. 11



parametr	nastavení	Parametry	
Dodatečné nahrávání událostí	aktivovat	odpojit	aktivovat
záznam rychlosti motoru	aktivovat	odpojit	aktivovat
záznam rychlosti vozidla	aktivovat	odpojit	aktivovat
VRESD Range 1	600,000		
VRESD Range 2	800,000		
VRESD Range 3	1000,000		
VRESD Range 4	1100,000		

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 11.1.11 Číst a upravit data, str. 12



parametr	nastavení	Parametry
VRESD Range 5	1200,000	
VRESD Range 6	1300,000	
VRESD Range 7	1400,000	
VRESD Range 8	1500,000	
VRESD Range 9	1700,000	
VRESD Range 10	1900,000	
VRESD Range 11	2100,000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 11.1.12 Číst a upravit data, str. 13



parametr	nastavení	Parametry
VRESD Range 12	2300,000	
VRESD Range 13	2500,000	
VRESD Range 14	2700,000	
VRESD Range 15	3000,000	
VRVSD Range 1	10	
VRVSD Range 2	20	
VRVSD Range 3	30	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

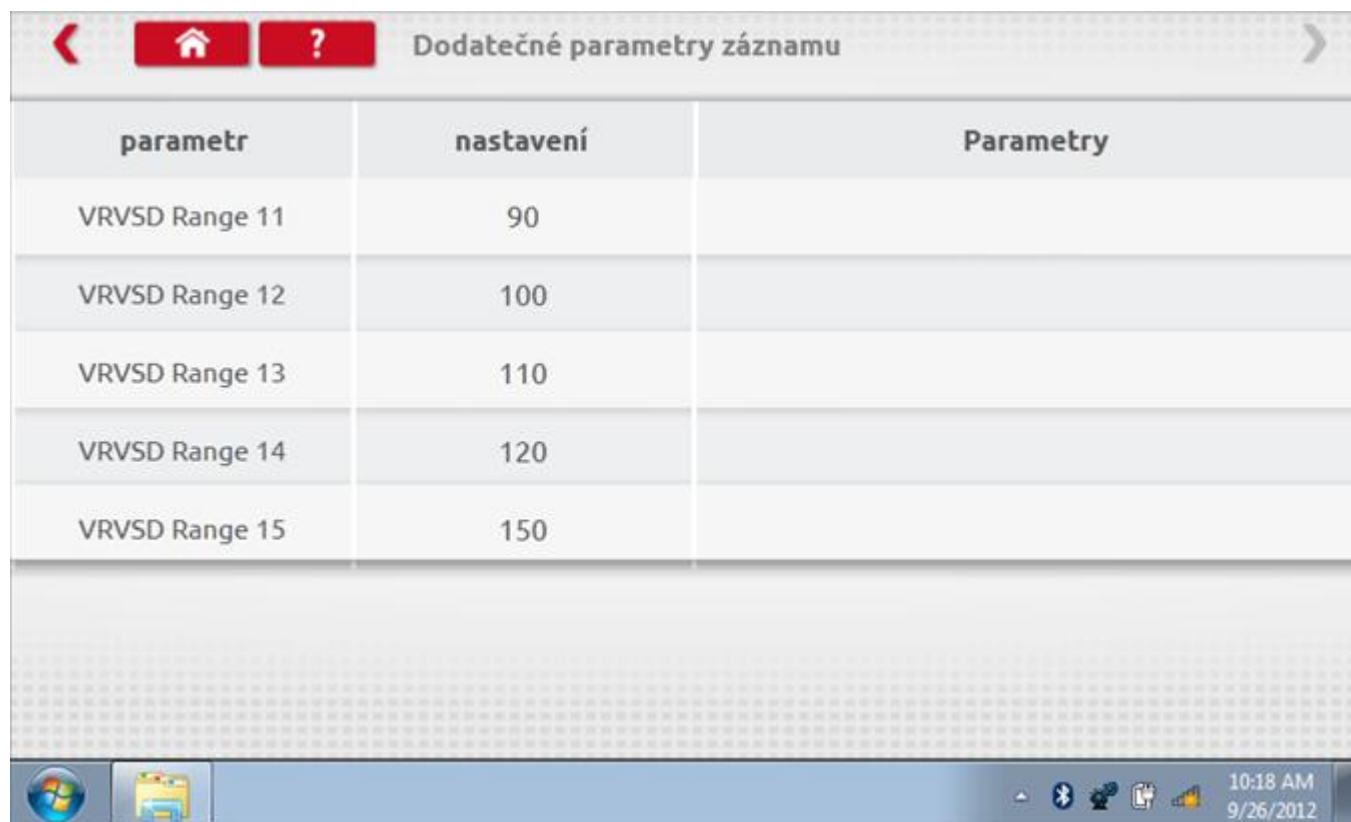
### 11.1.13 Číst a upravit data, str. 14



parametr	nastavení	Parametry
VRVSD Range 4	40	
VRVSD Range 5	50	
VRVSD Range 6	60	
VRVSD Range 7	70	
VRVSD Range 8	75	
VRVSD Range 9	80	
VRVSD Range 10	85	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 11.1.14 Číst a upravit data, str. 15



The screenshot shows a mobile application interface with a header bar containing navigation icons (back, home, help) and the title "Dodatečné parametry záznamu". Below the header is a table with three columns: "parametr", "nastavení", and "Parametry". The table lists five rows of data for VRVSD Range 11 through 15, with corresponding settings of 90, 100, 110, 120, and 150. The "Parametry" column is currently empty. At the bottom of the screen, there is a taskbar with system icons and a clock showing 10:18 AM on 9/26/2012.

parametr	nastavení	Parametry
VRVSD Range 11	90	
VRVSD Range 12	100	
VRVSD Range 13	110	
VRVSD Range 14	120	
VRVSD Range 15	150	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



### 11.1.15Z měna konstanty k

Parametry lze změnit prostřednictvím výběru příslušné položky. Poté se zobrazí nová obrazovka spolu s potřebnou klávesnicí. Příklad 1 – změna konstanty k.



## 11.1.16 Změna čísla VIN

Příklad 2 – změna čísla VIN.



## 11.2 Informace o tachografu

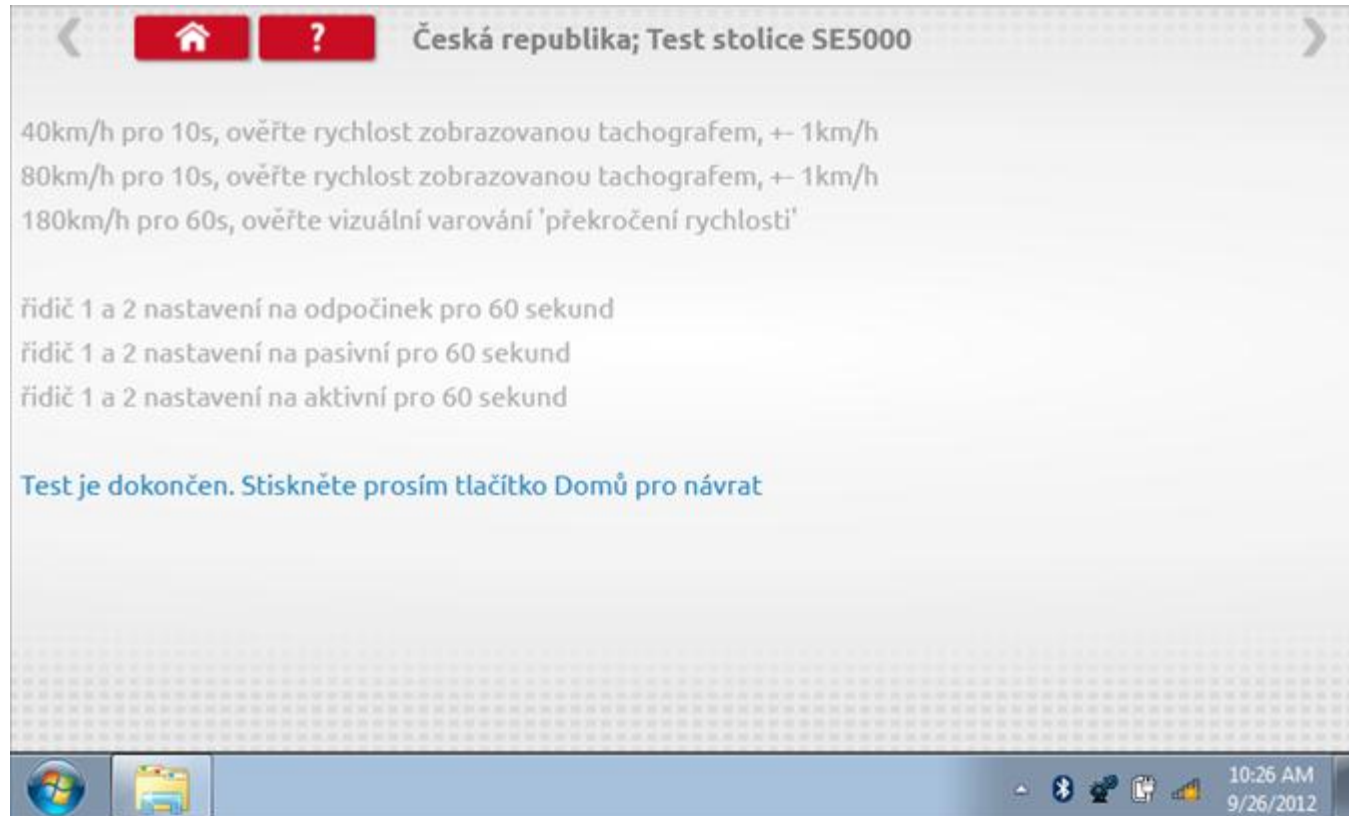
Klepnutím na ikonu „Informace o tachografu“ se otevře stránka, kde můžete získat informace o tachografu, mezi něž patří např. dodavatel, datum výroby, sériové číslo, čísla hardwaru a softwaru atd.



informace z tachografu	
dodavatel systému	Stoneridge
datum výroby	04.02.2010
sériové číslo	0000281488
číslo hardwaru	000000900208R7.1
verze hardwaru	/24R03
číslo softwaru	P222
verze softwaru	S0L
název systému	SE5000

### 11.3 Bench test

Protože je SE5000 digitální tachograf, po klepnutí na ikonu „Bench Test“ se test provede plně automaticky. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



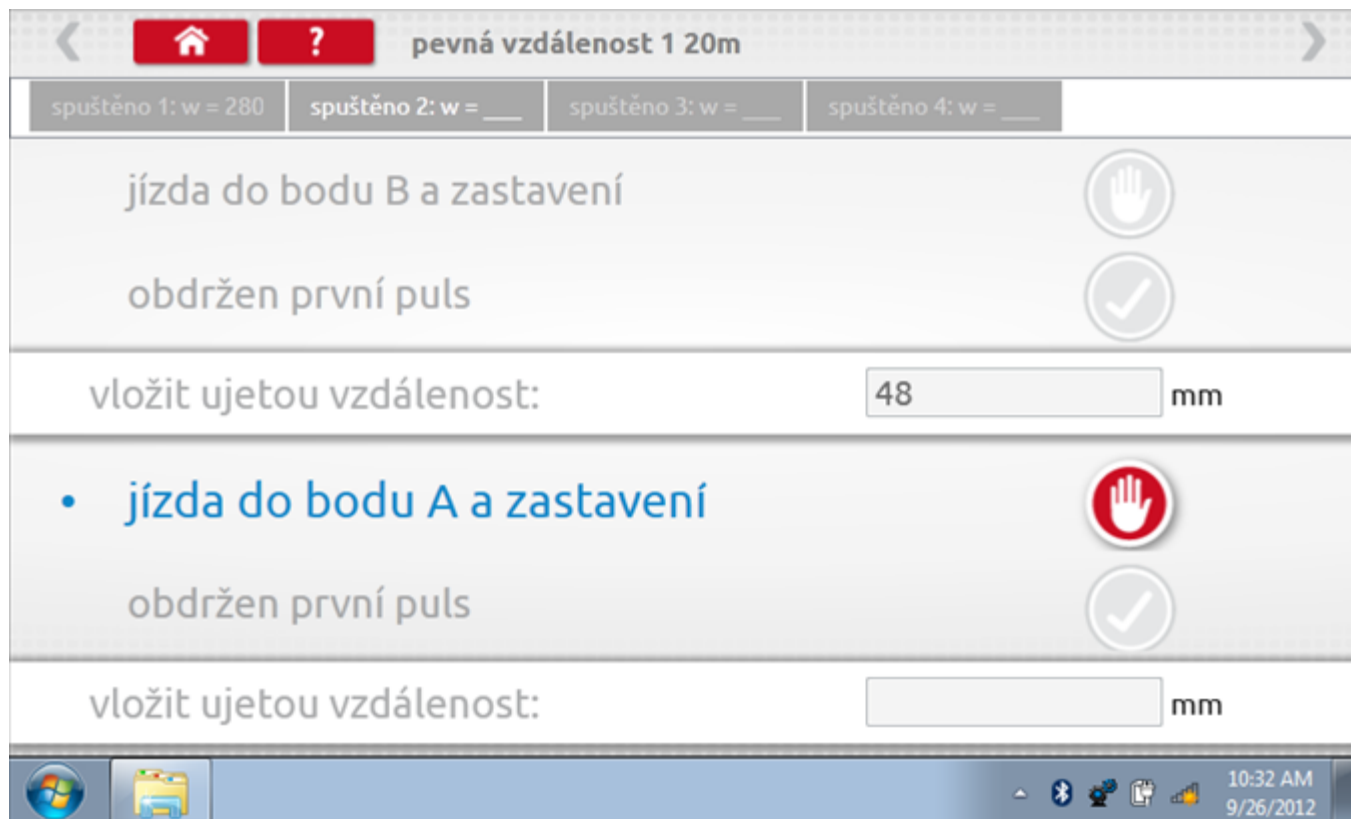
## 11.4 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.

The screenshot shows a mobile application interface for a distance measurement test. The title bar at the top reads "pevná vzdálenost 1 20m" and includes navigation icons (back, home, question mark, forward). Below the title bar, there are four input fields for "spuštěno 1: w = \_\_\_", "spuštěno 2: w = \_\_\_", "spuštěno 3: w = \_\_\_", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main content area is divided into two sections. The first section contains the text "jízda do bodu A a zastavení" with a hand icon, "obdržen první puls" with a checkmark icon, and a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" containing the value "56" followed by "mm". The second section contains the text "jízda do bodu B a zastavení" with a hand icon, "obdržen první puls" with a green checkmark icon, and a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" followed by "mm". At the bottom, there is a Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and system tray icons (Bluetooth, network, volume), along with the time "10:31 AM" and date "9/26/2012".

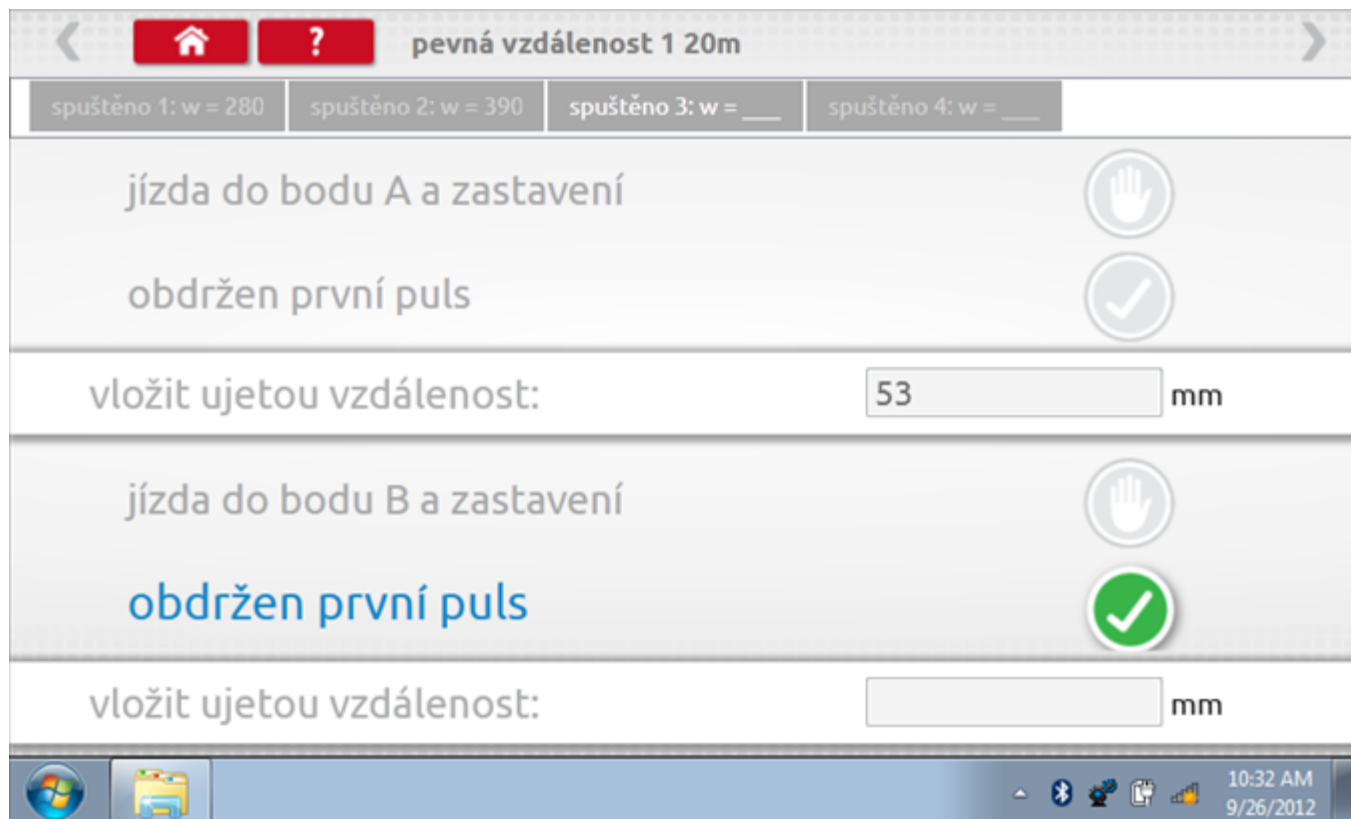
### 11.4.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 11.4.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 11.4.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

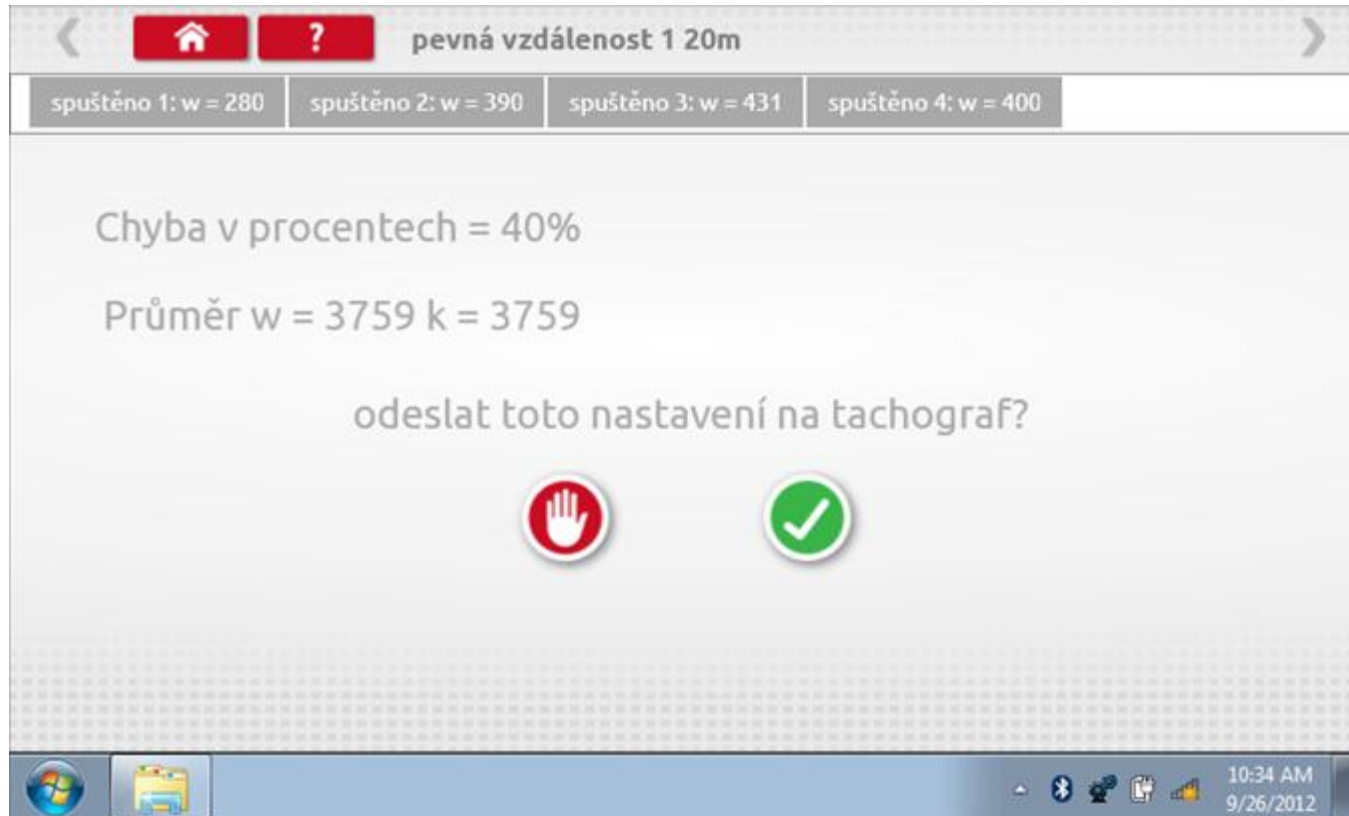
Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.

The screenshot shows a software interface for a fixed distance test. At the top, there is a header bar with navigation icons (back, home, question mark) and the title "pevná vzdálenost 1 20m". Below the header, there are four status boxes: "spuštěno 1: w = 280", "spuštěno 2: w = 390", "spuštěno 3: w = 431", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main area contains two sets of instructions: "jízda do bodu B a zastavení" and "obdržen první puls" (both with a hand icon), and "jízda do bodu A a zastavení" and "obdržen první puls" (both with a checkmark icon). A text input field is labeled "vložit ujetou vzdálenost:" and contains the value "38 mm". At the bottom, there is a taskbar with a globe icon, a folder icon, and system tray icons for volume, network, and Bluetooth. The system tray shows the time "10:33 AM" and the date "9/26/2012".



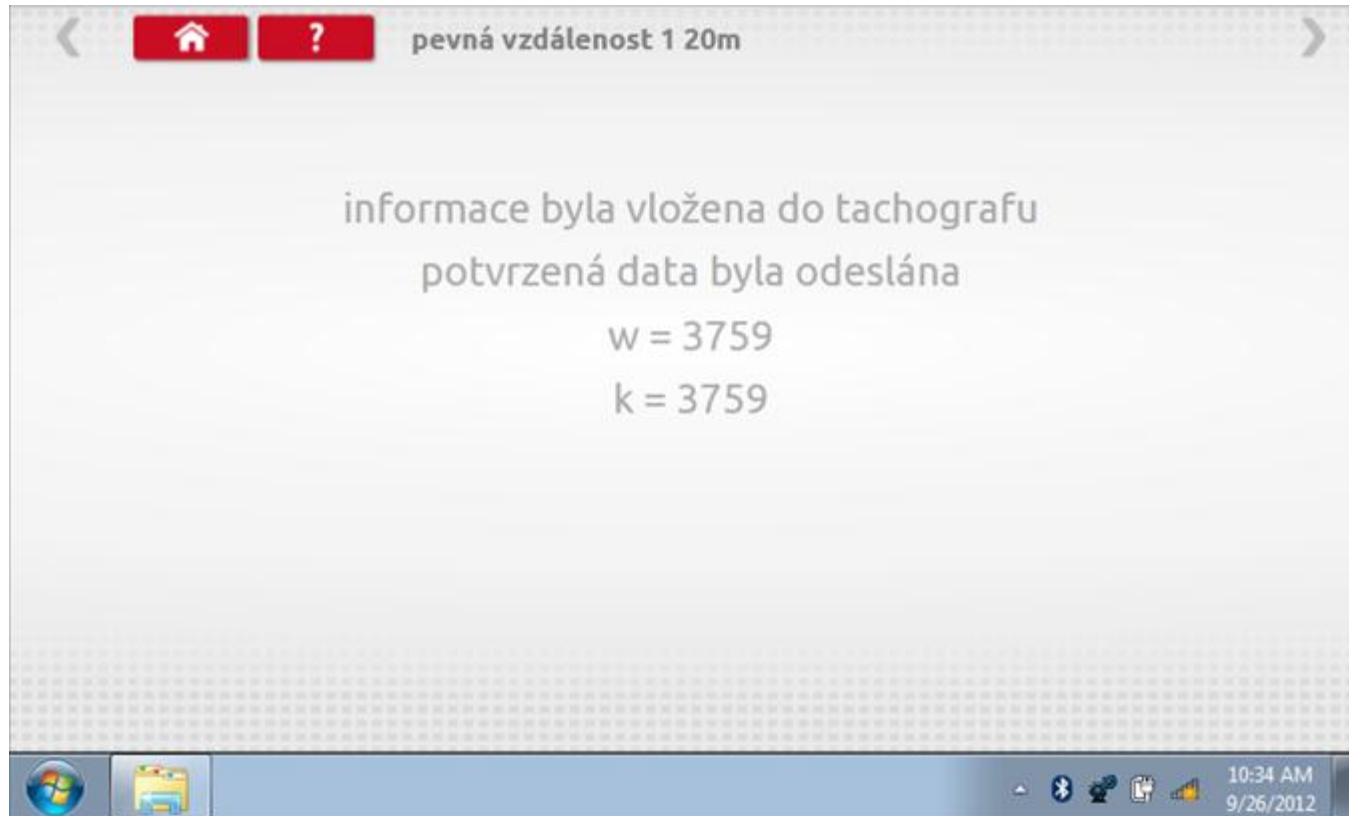
#### 11.4.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



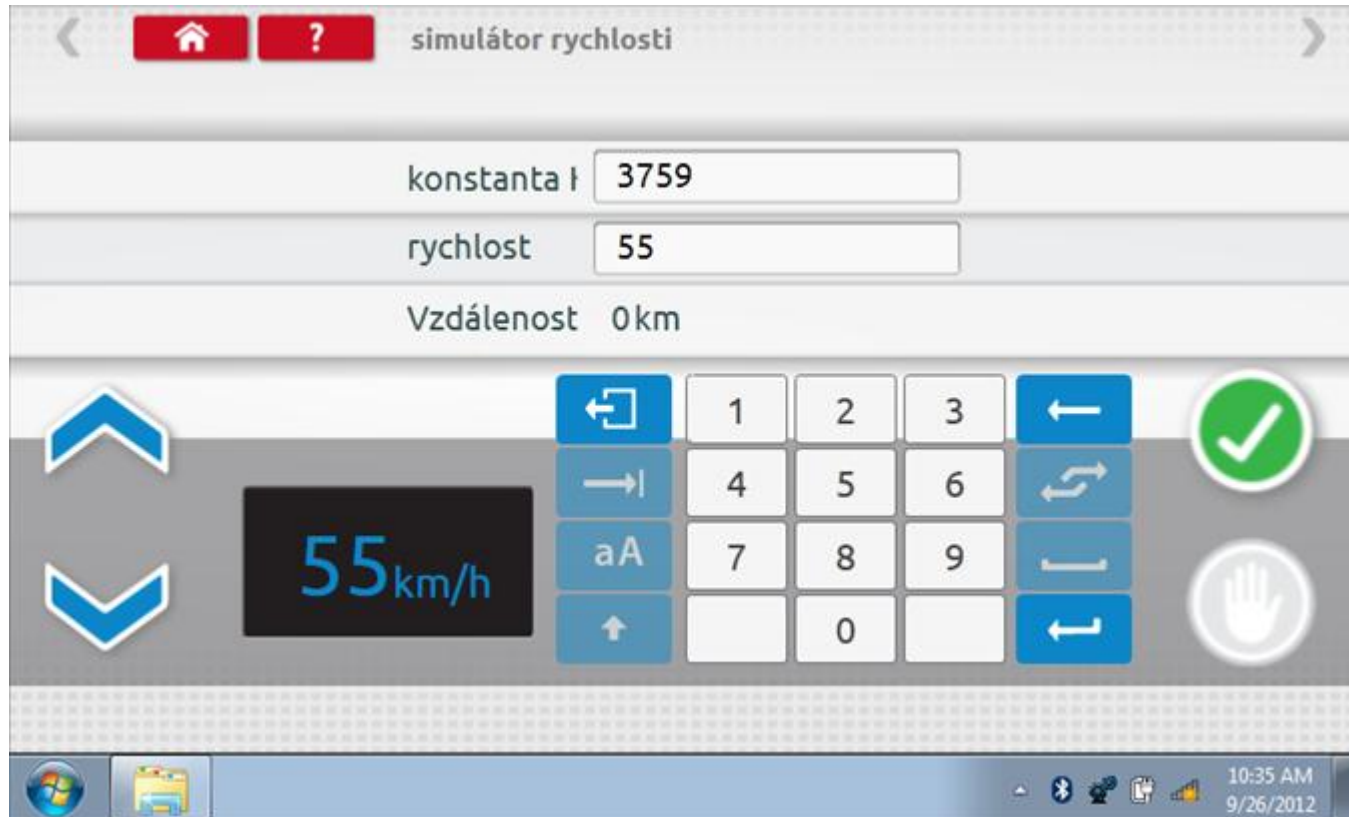
### 11.4.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



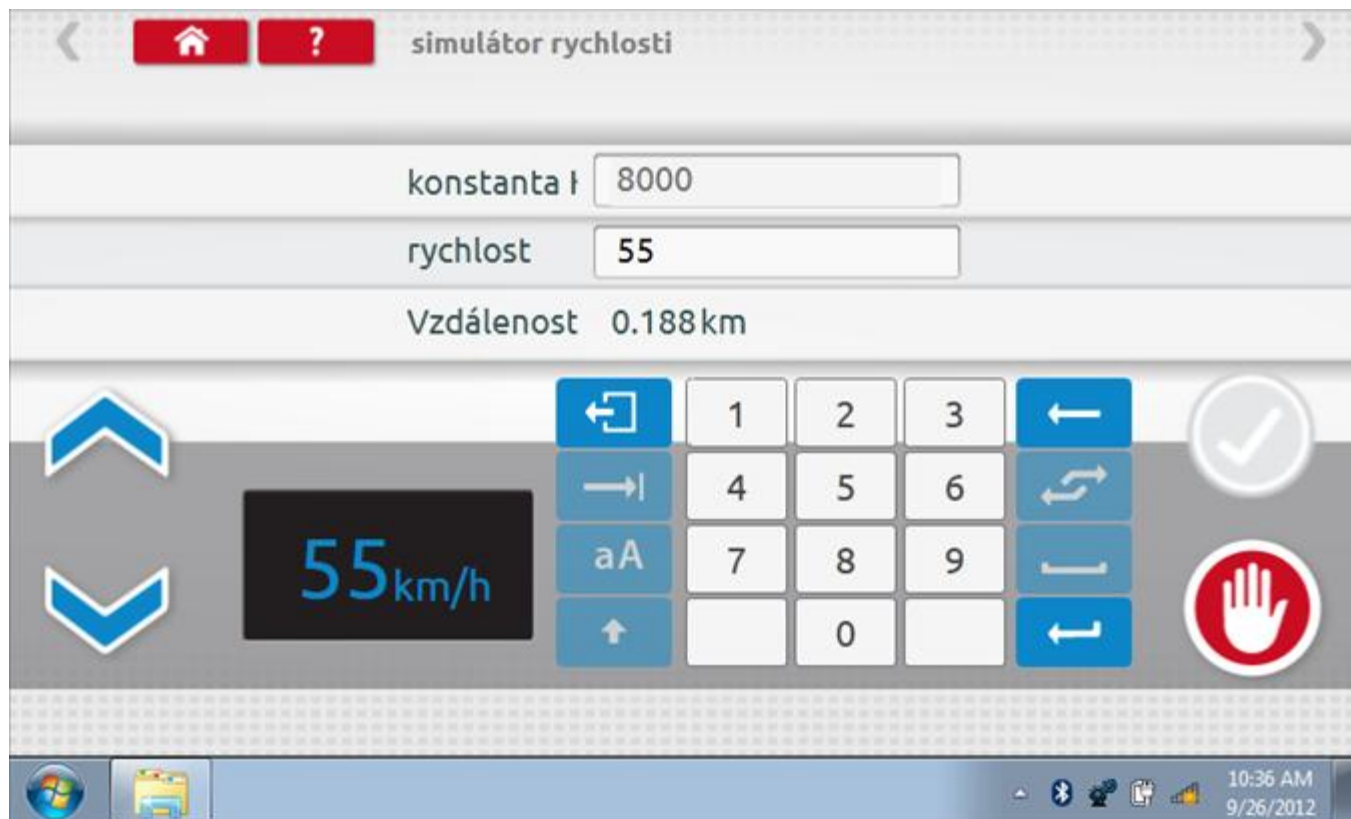
## 11.5 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



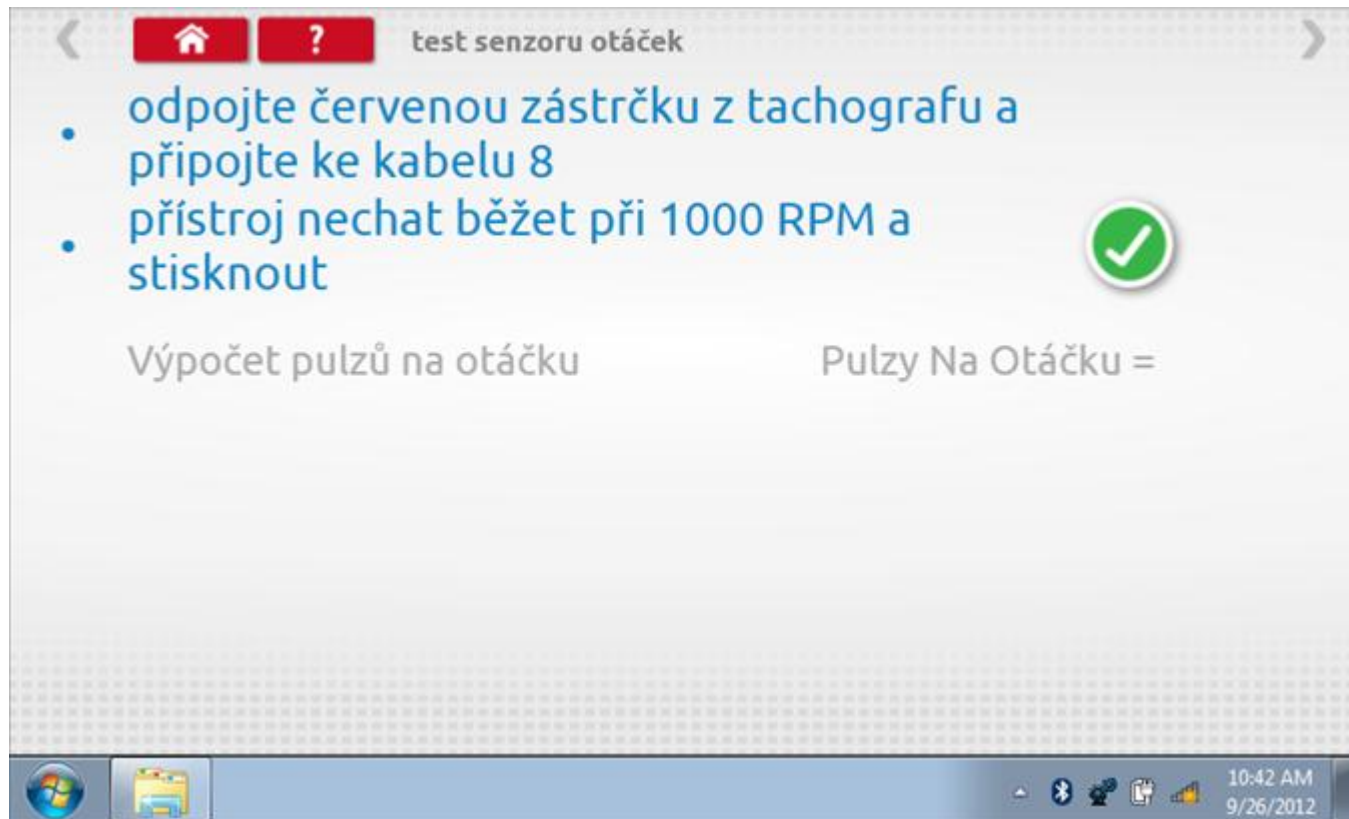
### 11.5.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



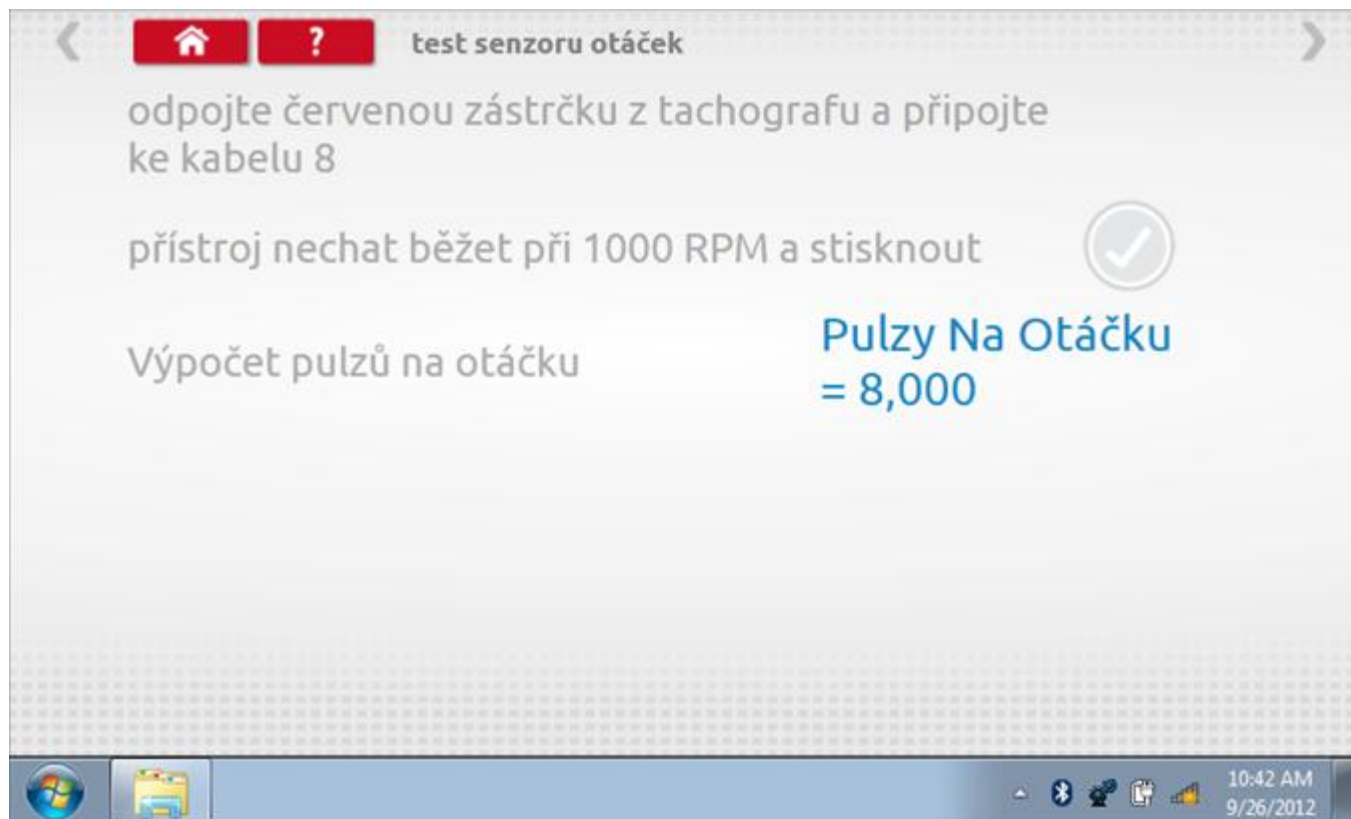
## 11.6 Test C3 RPM

Po klepnutí na ikonu „C3 RPM Test“ je možno zjistit hodnotu pulzů za otáčku (PPR, „Pulses Per Revolution“) v převodové skříní. Nejprve odpojte červenou zástrčku od tachografu a připojte příslušný kabel, poté nechte motor běžet při 1000 ot./min a klepněte na tlačítko "zaškrtnutí".



## 11.6.1 Výpočet PPR

Přístroj nyní vypočítá PPR a zobrazí výsledek.



## 11.7 DTC

Klepnutím na ikonu “DTC” (Diagnostické kódy problémů) zobrazíte číslo DTC, popis kódu, počet výskytů a datum posledního výskytu. Další informace lze získat pomocí tlačítka nápovědy, tj. “?”. Kódy DTC lze vymazat klepnutím na červené tlačítko stop.



DTC - Diagnostický kód	popis kódu	události
002452	Chyba autorizace snímače	2 26.9.2012 9:08:33
000004	Přerušení napájení tachografu	2 25.9.2012 12:17:38
002004	Přerušení napájecího zdroje (MS)	3 26.9.2012 9:07:50

Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc  
chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde



Kompletní seznam DTC kódů SE5000 a navržených opatření viz **Příloha B – DTC kódy pro SE5000**.

### 11.7.1 DTC vymazány

Po vymazání se zobrazí obrazovka s nápisem „Žádné uložené DTC“.





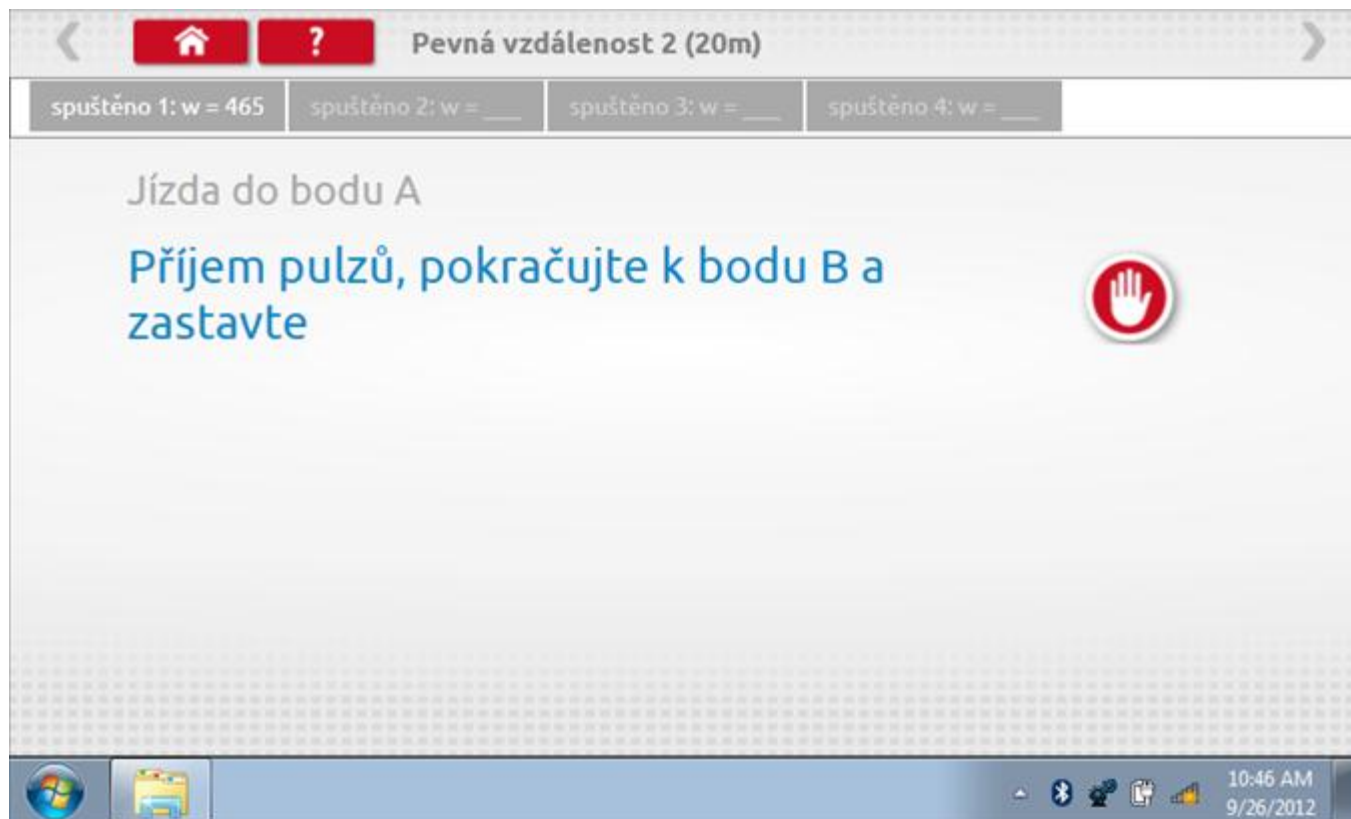
## 11.8 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



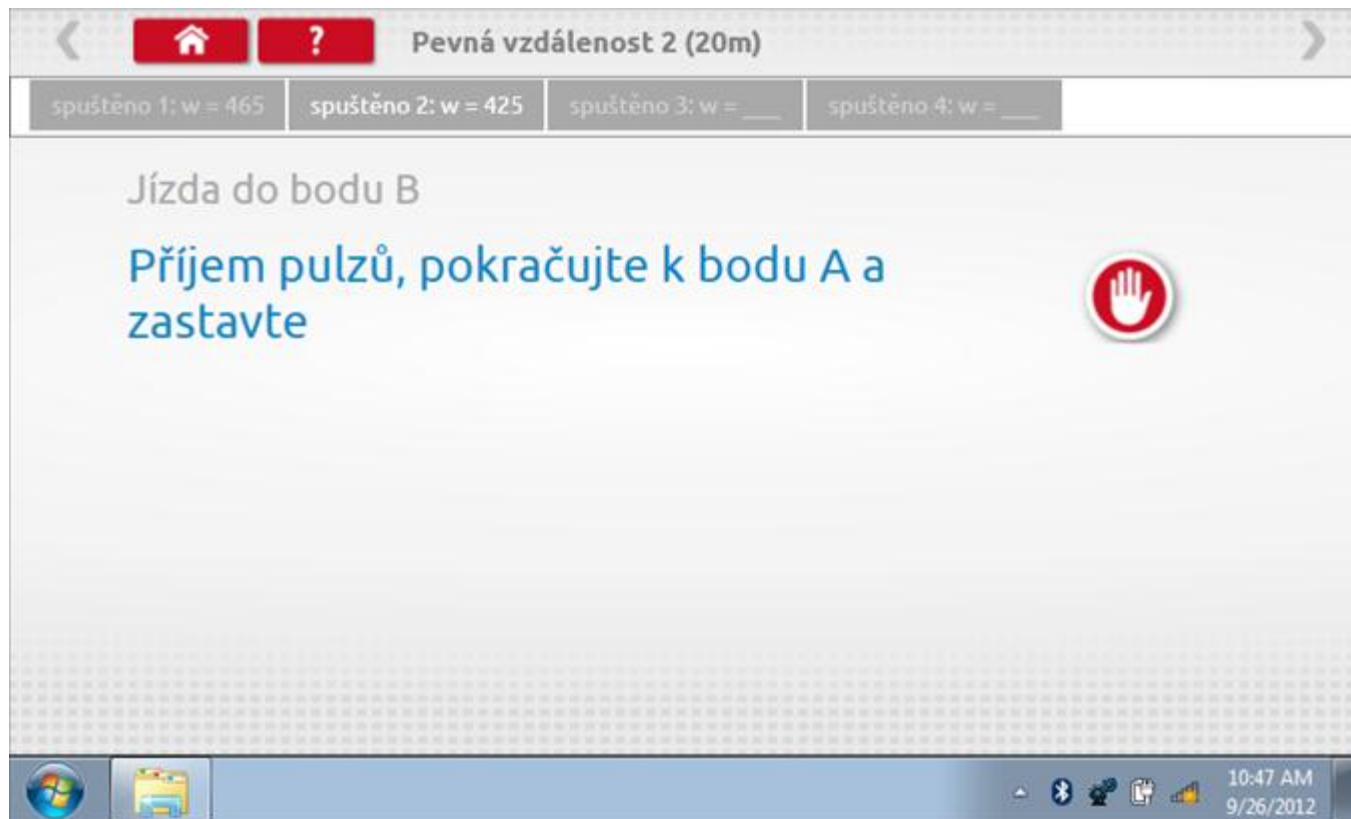
### 11.8.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



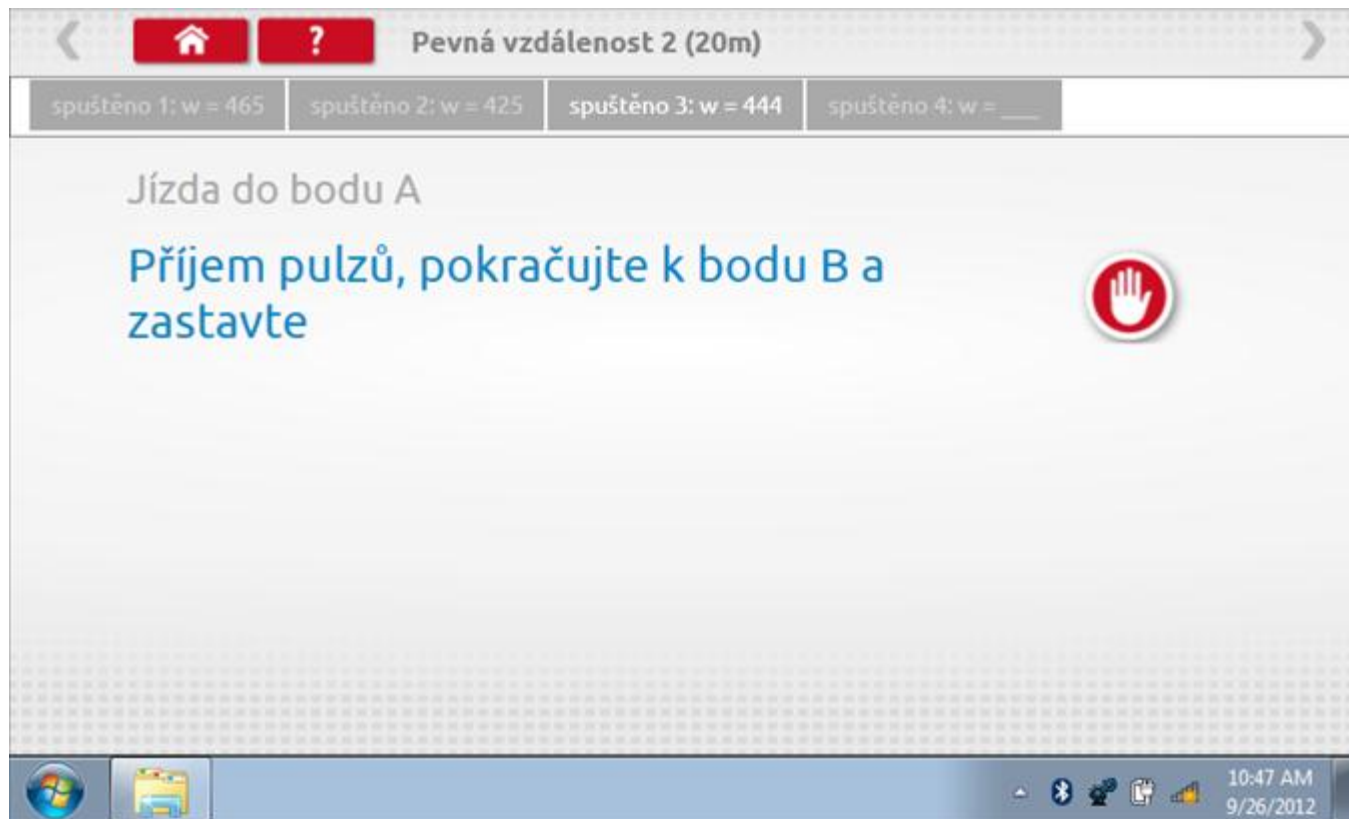
## 11.8.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 11.8.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



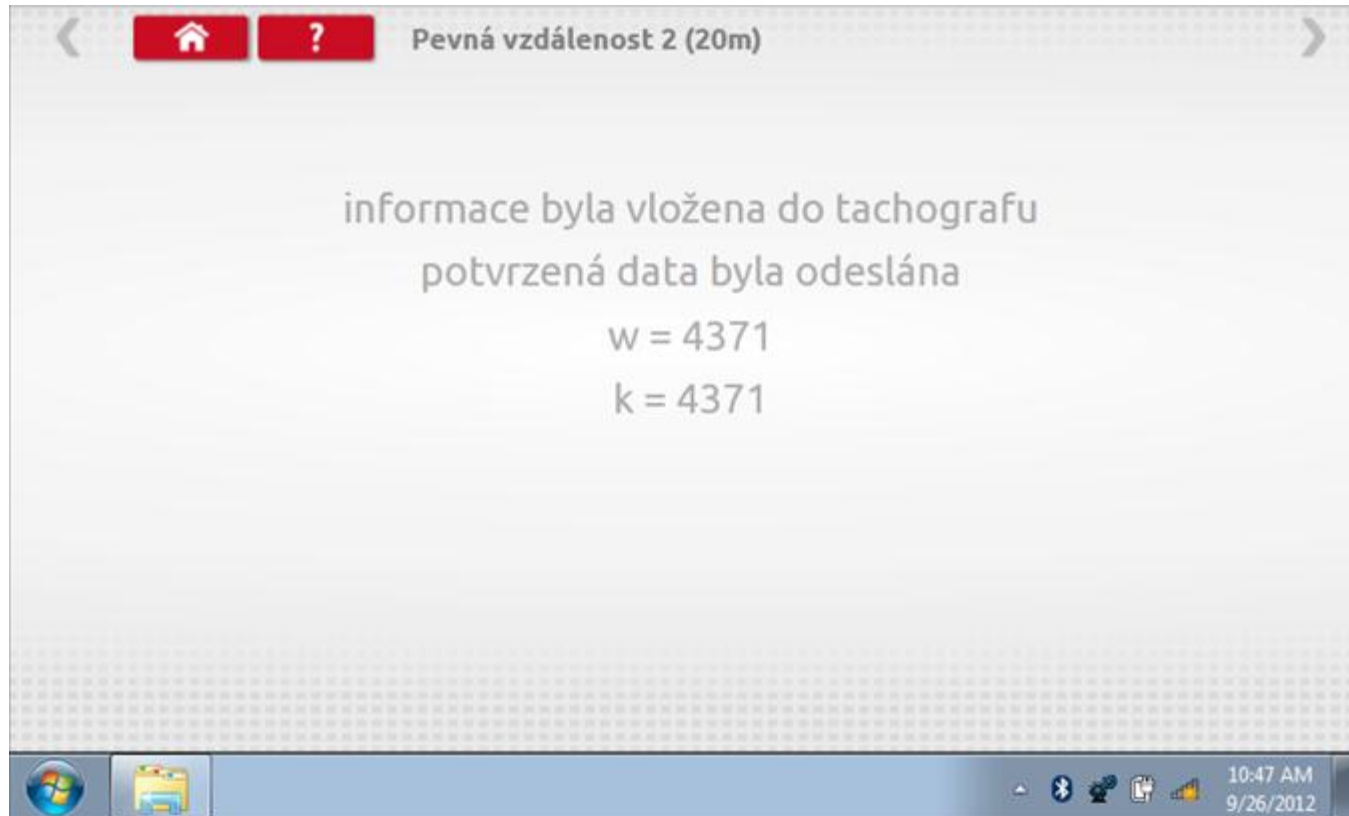
### 11.8.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



### 11.8.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



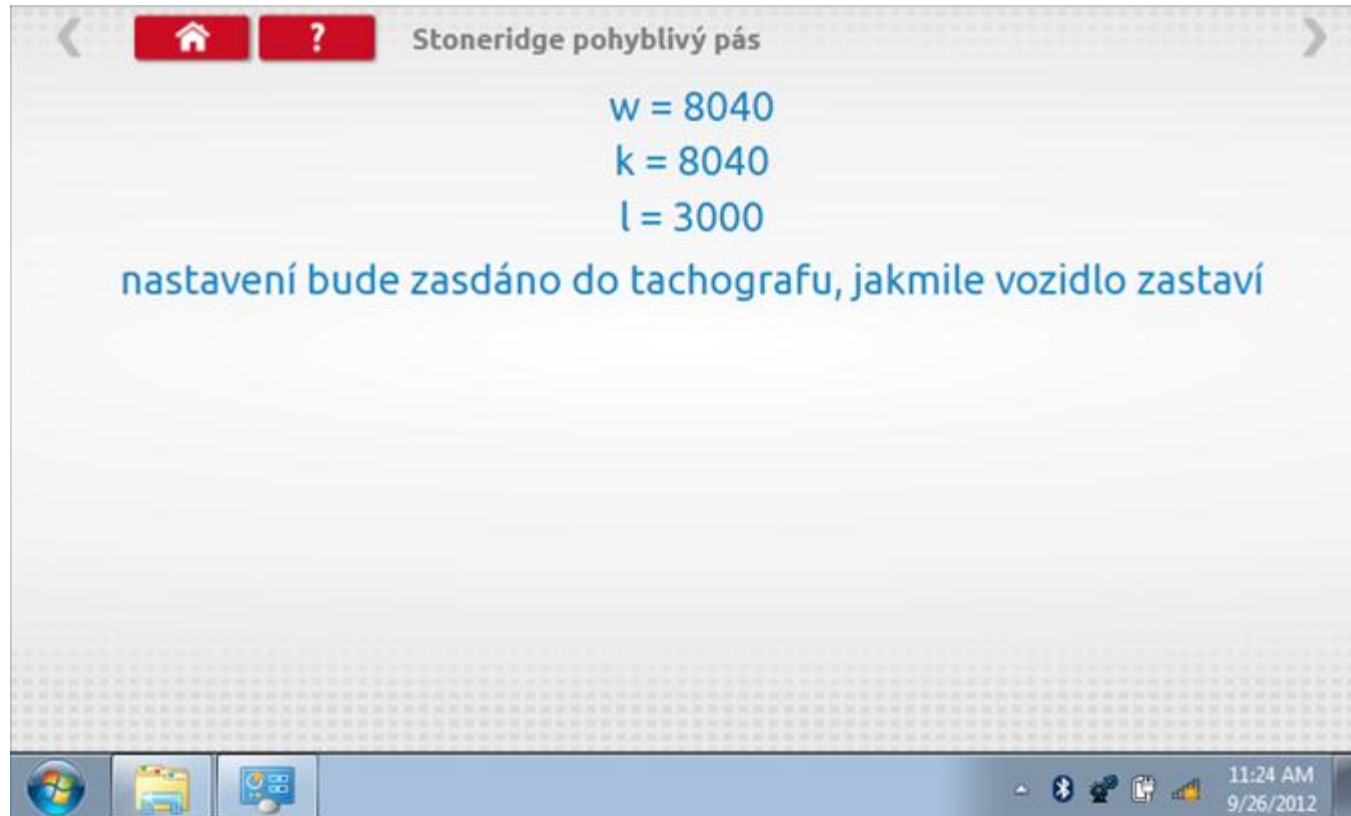
## 11.9 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 11.9.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.





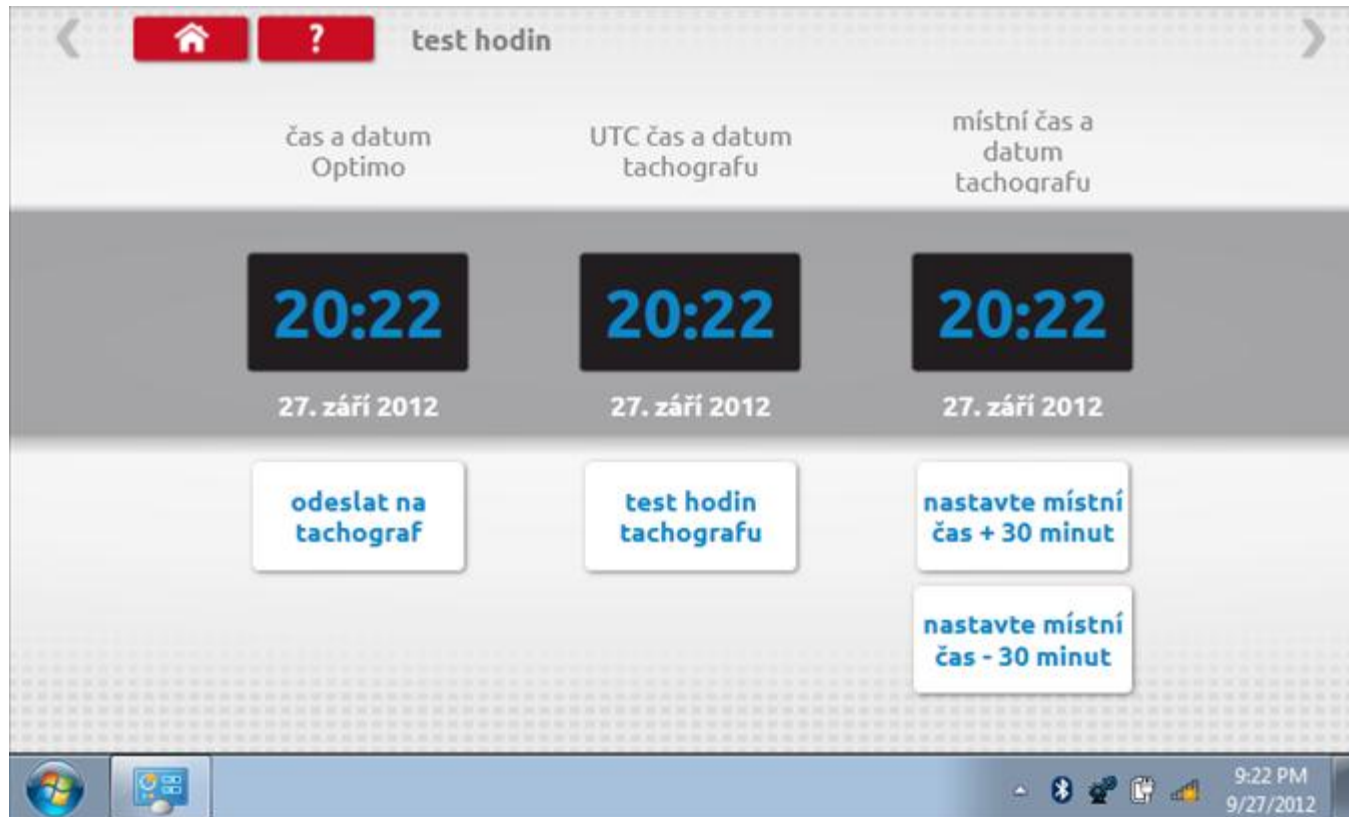
## 11.9.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 11.10 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ je možno zkontrolovat přesnost vnitřních hodin tachografu a v případě potřeby je seřadit. Tato funkce rovněž umožňuje nastavit místní časový posun v krocích po 30 minutách nahoru nebo dolů.



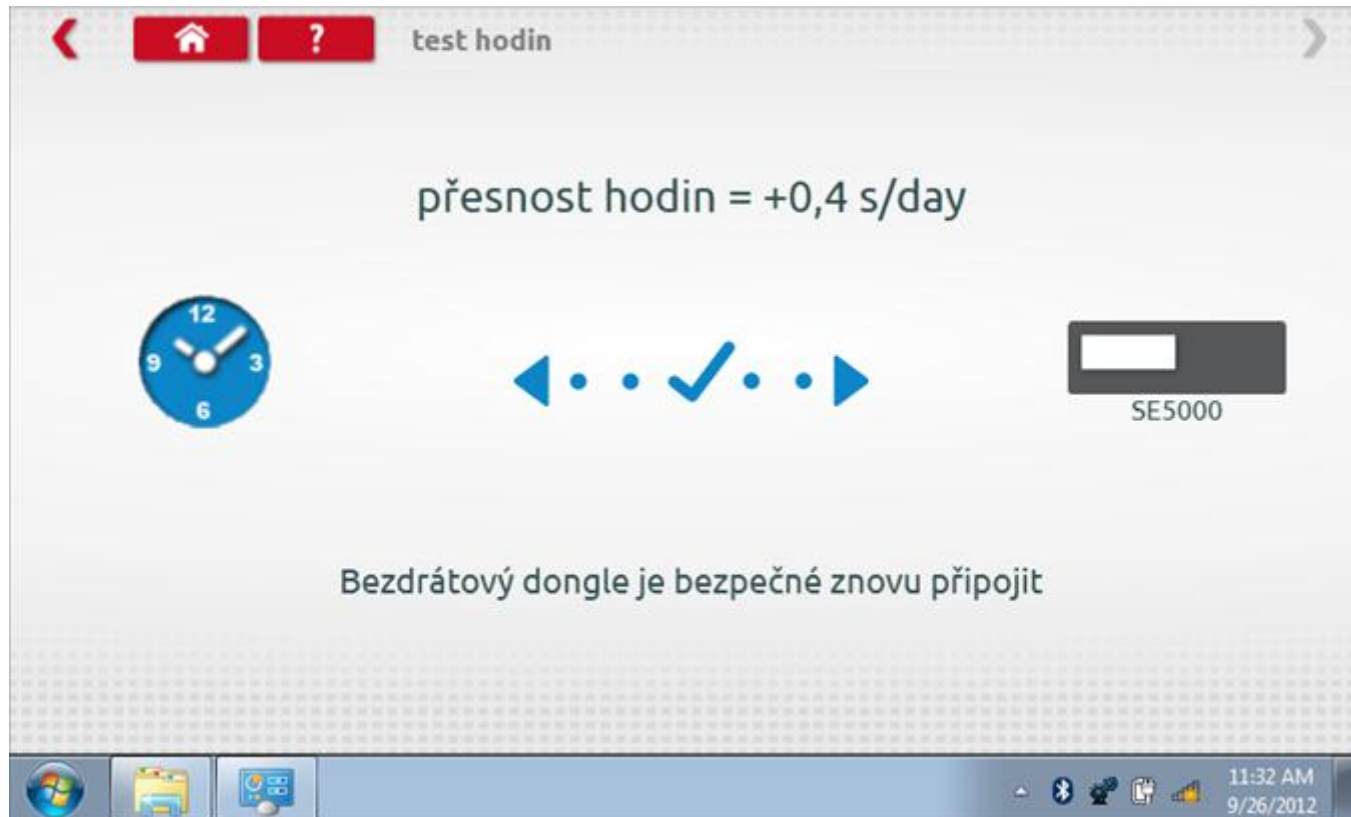
### 11.10.1 Místní časový posun

Klepnutím na žluté tlačítko „Nastavit místní čas - 30 minut“ se zobrazený místní čas upraví o mínus 30 minut, tlačítkem nad ním pak o plus 30 minut.



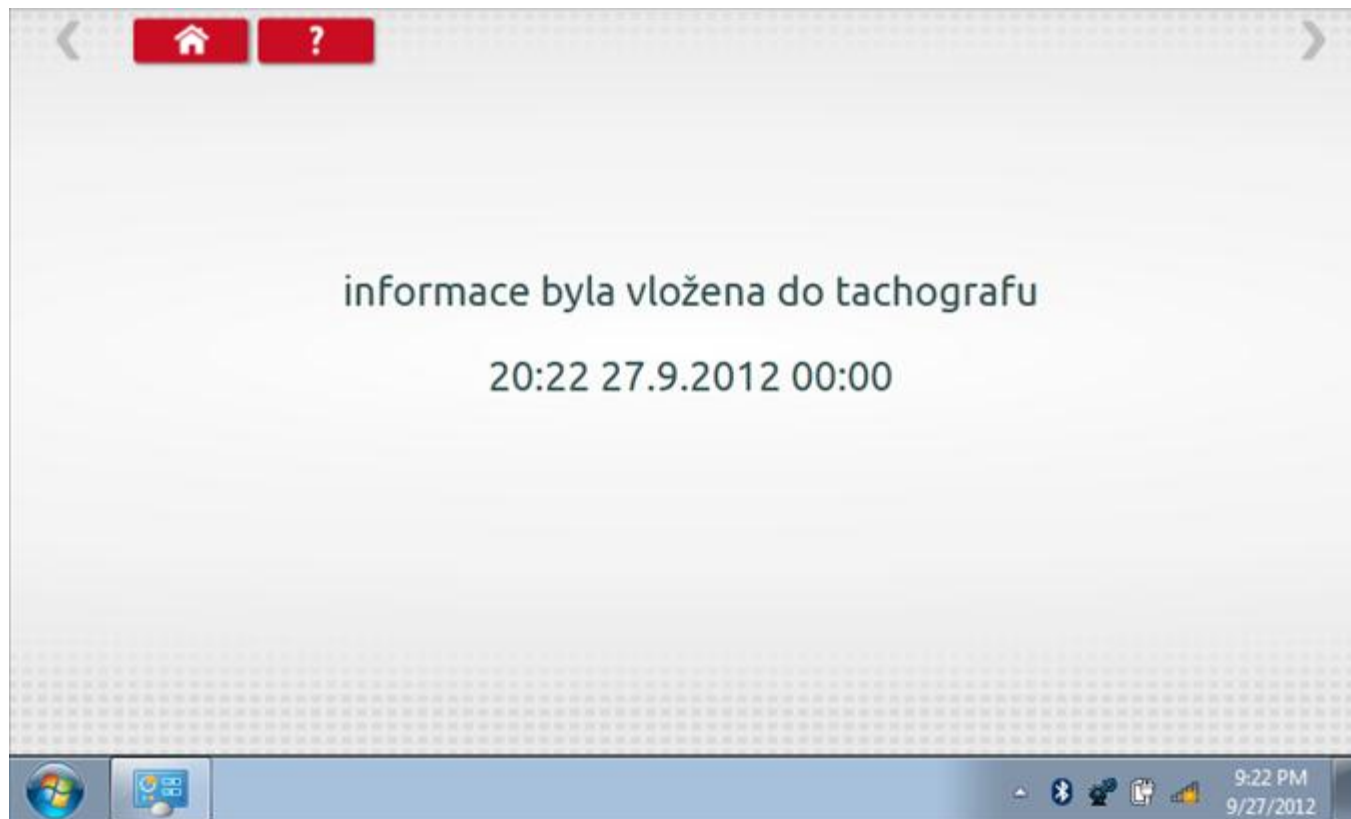
## 11.10.2 Test hodin

Po klepnutí na zelené tlačítko „Test hodin tachografu“ tachograf provede vnitřní test hodin a zobrazí výslednou přesnost.



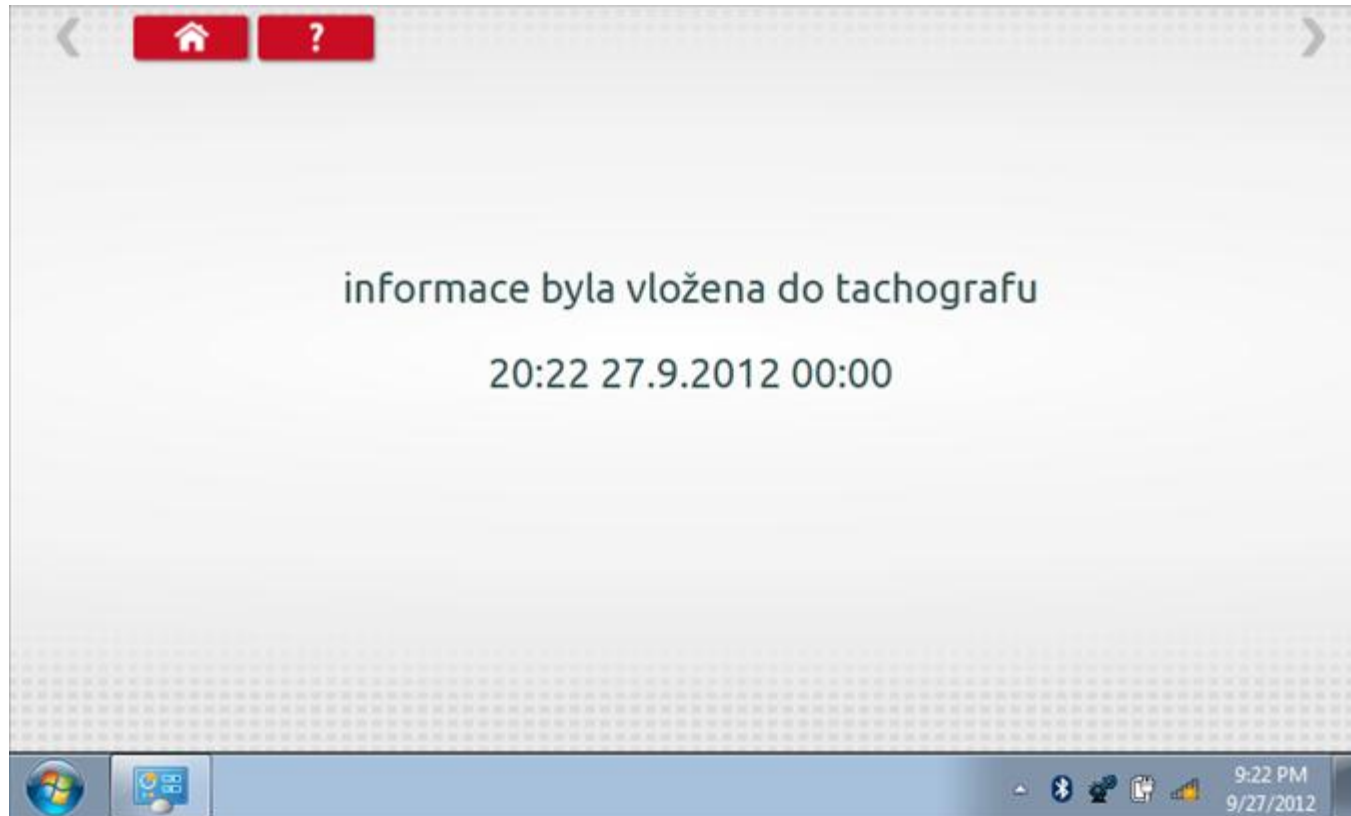
### 11.10.3 Odeslání aktualizovaného času

Klepnutím na modré tlačítko „Odeslat na tachograf“ se aktualizuje vnitřní UTC čas a zobrazí se potvrzující zpráva „Čas tachografu aktualizován“.



## 11.11 Pin

Klepnutím na ikonu „Pin“ se zobrazí klávesnice, umožňující zadat PIN karty dílny, což je alternativa k zadání PIN prostřednictvím předních tlačítek tachografu.



## 11.12 Test dat - sériových

Po klepnutí na ikonu „Test dat - sériových“ můžete číst z tachografu sériová data, zobrazující různé parametry a nastavení.



parametr	hodnota	parametr	hodnota
Dodatečné informace	11010101	konstanta K	8040 pulzy/km
datum	27.9.2012	status tachografu	11000001
identifikace řidiče 1	yyyyyyyyyyyyyyyyyy *	rychlost	255,0 km/h
čas	20:38	VIN	1234vin567890 *
identifikace řidiče 2	yyyyyyyyyyyyyyyyyy *	překročená rychlost	90 km/h
počítadlo kilometrů	107055,9 km	Registrační značka vozidla	STONE505
Stav řidiče 1	00000000	rychlost motoru	8191,875 otáčky/mi
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	500,9 km	statut dílny	00001001
Stav řidiče 2	00000000	RMS	UK

### 11.13 Test dat - CANbus

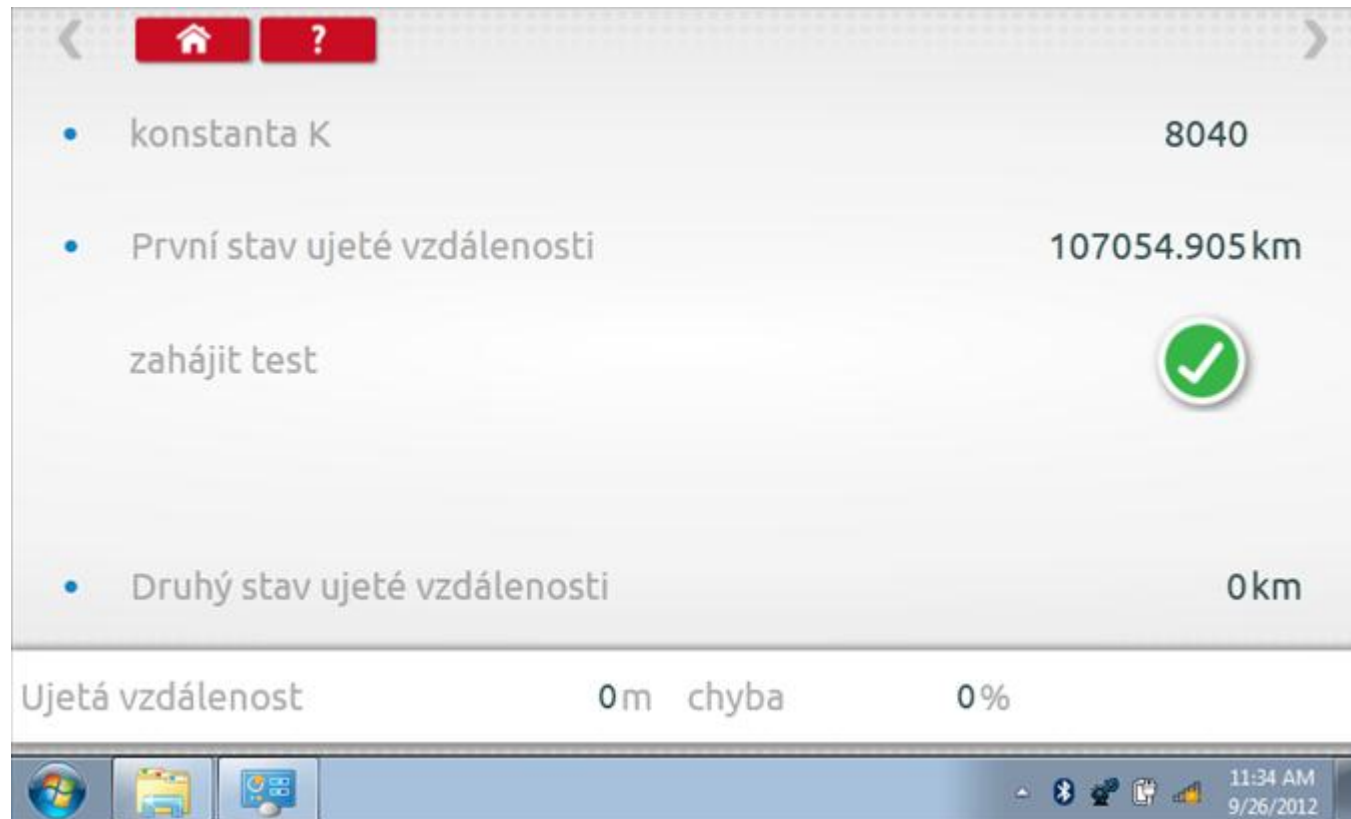
Po klepnutí na ikonu „Test dat - CANbus“ můžete číst z tachografu data prostřednictvím sběrnice CANbus, zobrazující různé parametry a nastavení.

parametr	hodnota	parametr	hodnota
datum	26.09.2012	pracovní doba řidiče	odpočinek
čas	18:42	pracovní doba osádky	Dostupný
časový posun	+00:+30	jízda1 karta	Ven
počítadlo kilometrů	107055,9 km	jízda1 čas	0000
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	500,9 km	jízda2 karta	Ven
rychlost	0,0 km/h	jízda2 čas	0000
výstupní rychlost hřídele	0,00 otáčky/min		
překročená rychlost	vypnuto		
jízda	vypnuto		



## 11.14 1000m test

Klepnutím na ikonu "Test 1000m" otestujete a ověříte přesnost rychlosti tachografu pro nastavenou rychlost a vzdálenost. Zobrazí se faktor k a první naměřená hodnota počítadla ujetých kilometrů. Klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí" napravo od textu "Spustit test" spustíte test.



### 11.14.1 1000m test – str. 2

Do tachografu je na 72 sekund nastavena rychlost 50 km/h a po pravé straně se odpočítává čas. Klepnutím na tlačítko Stop zastavíte test a zobrazíte vzdálenost ujetou do daného okamžiku.



## 11.14.2 1000m test – výsledek

Po dokončení testu se zobrazí stránky s výsledky, na níž je uvedena ujetá vzdálenost a přesnost.

The screenshot displays a software interface with the following elements:

- Navigation icons: Home (house icon) and Help (question mark icon) in red boxes, with left and right arrow icons.
- Parameter list:
  - konstanta K: 8040
  - První stav ujeté vzdálenosti: 107054.905 km
  - Druhý stav ujeté vzdálenosti: 107055.91 km
- Action: "zahájit test" (start test) with a circular confirmation icon (checkmark in a circle).
- Message: "Test zahájen, rychlost 50 km/h po dobu 72 s. Ověřte jestli rychlost na tachografu je 50 km/h +- 1 km/h"
- Summary bar:

Ujetá vzdálenost	1005.000 m	chyba	-0.50 %	test byl proveden
------------------	------------	-------	---------	-------------------
- Windows taskbar at the bottom showing icons for Internet Explorer, File Explorer, and a calculator, along with system tray icons for volume, network, and Bluetooth, and the date/time "11:35 AM 9/26/2012".

## 11.15 Test senzoru

Tapping the “Sensor Test” icon allows you to select a sensor type, if not automatically detected, and then force pair the sensor to the tachograph. If the tachograph is not a “2nd source of motion” model, the following screen will be displayed.



### 11.15.1 Test senzoru – str. 2

If the tachograph is a “2nd source of motion” model then this screen will be displayed. Here you can select 2nd source from A CAN only, C CAN only, from both A CAN and C CAN or from C3. You can also select whether the vehicle is “Heavy” or “Light”.

parametr	nastavení	Parametry				
párový snímač		pár				
typ senzoru		zašifrováno				
druhý zdroj pohybu	A CAN a C CAN	odpojeno	pouze A CAN	pouze C CAN	A CAN a C CAN	C3 povolen
druhý zdroj pohybu, zpráva CAN	Lehké vozidlo	Těžké vozidlo		Lehké vozidlo		
Faktor rychlosti C3	0	odpojeno				

### 11.15.2 Test senzoru – str. 3

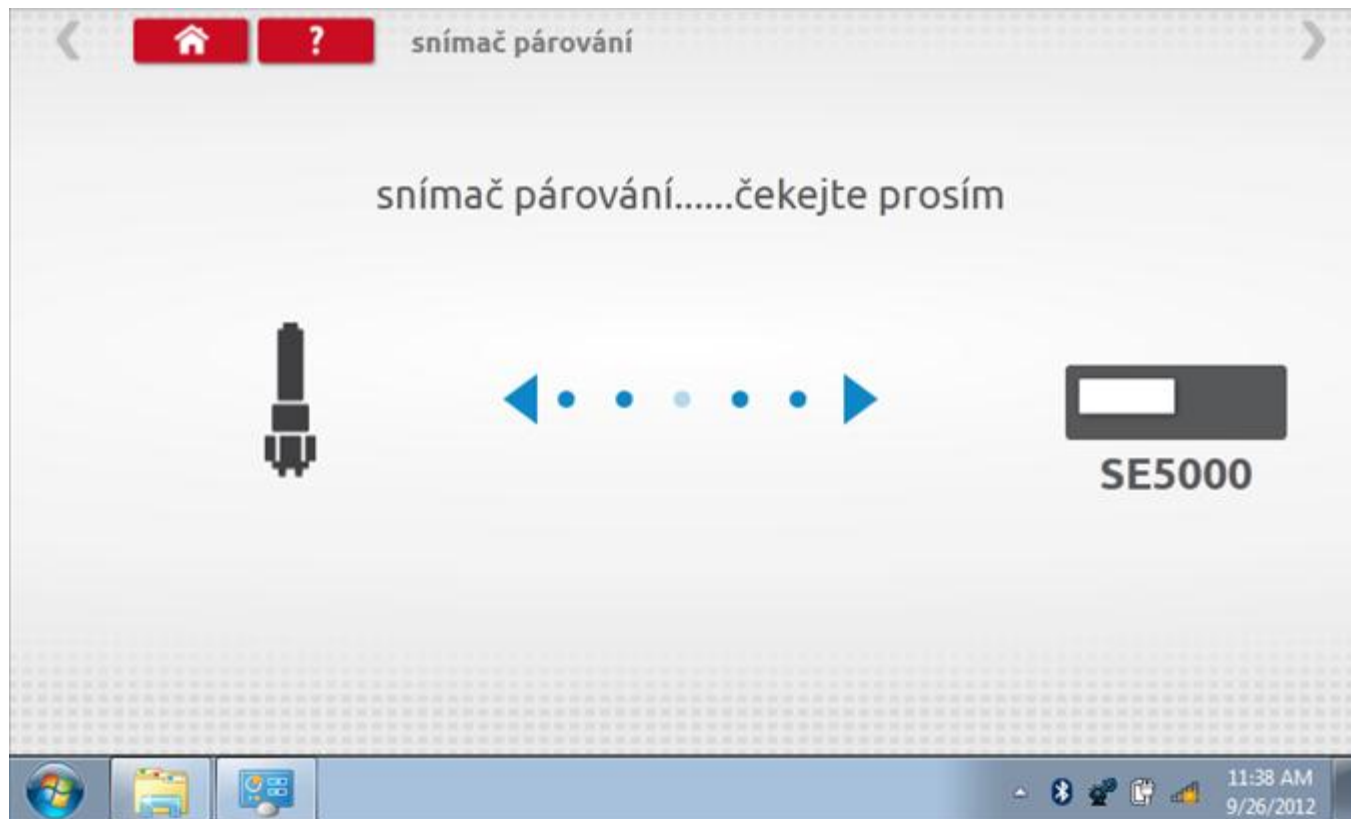
If the C3 input is enabled then you will also have to set the “C3 speed factor” on the bottom line. There is a file in the “My Documents” folder called ‘**Calibration procedure for tachographs activated after 1<sup>st</sup> October 2012.**’ explaining how to get this value.



parametr	nastavení	Parametry				
párový snímač		pár				
typ senzoru		zašifrováno				
druhý zdroj pohybu	C3 povolen	odpojeno	pouze A CAN	pouze C CAN	A CAN a C CAN	C3 povolen
druhý zdroj pohybu, zpráva CAN	Lehké vozidlo	Těžké vozidlo		Lehké vozidlo		
Faktor rychlosti C3	255	Set Speed Factor				

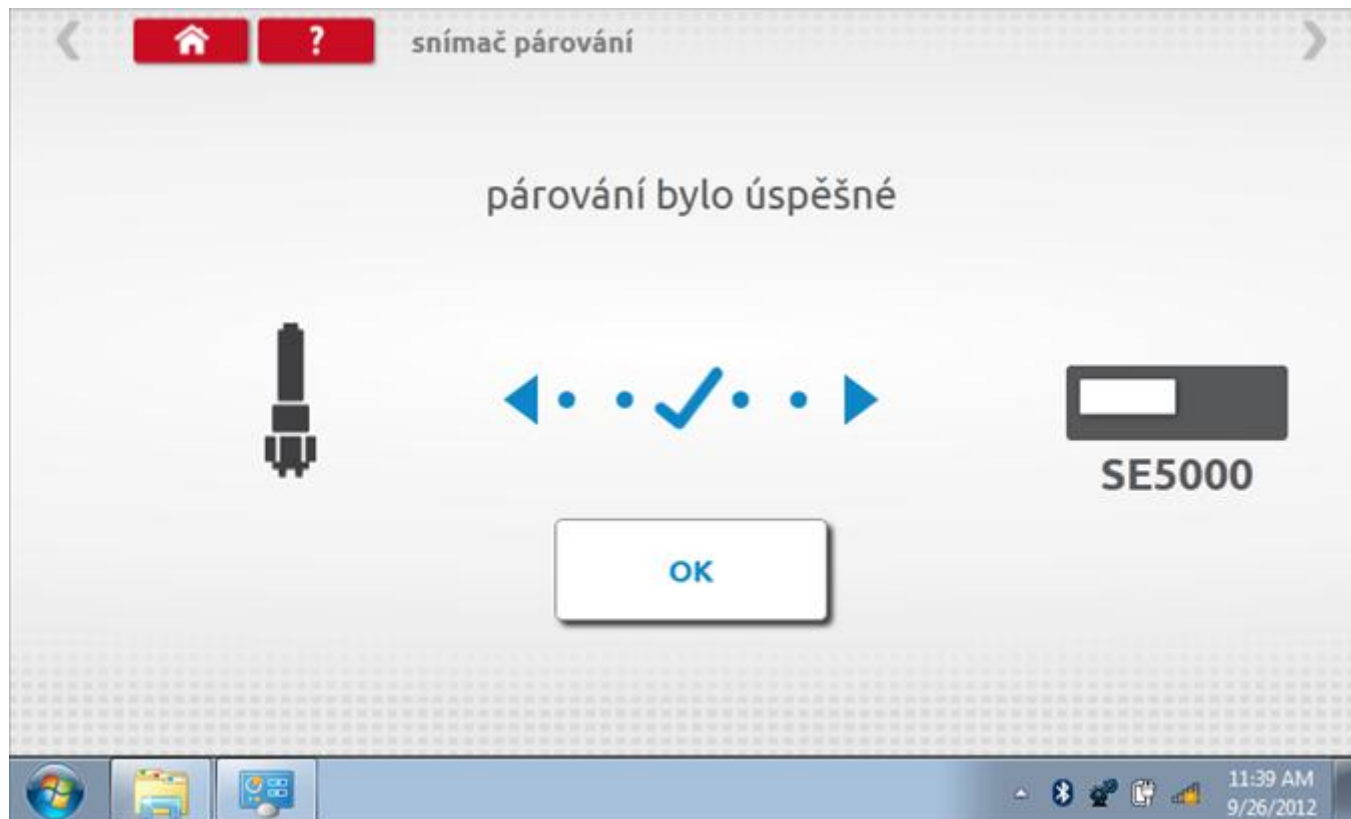
### 11.15.3 Test senzoru – str. 4

Klepnutím na tlačítko “Spárovat” (druhý řádek dole) vynutíte spárování tachografu se snímačem.



#### 11.15.4 Test senzoru – párování

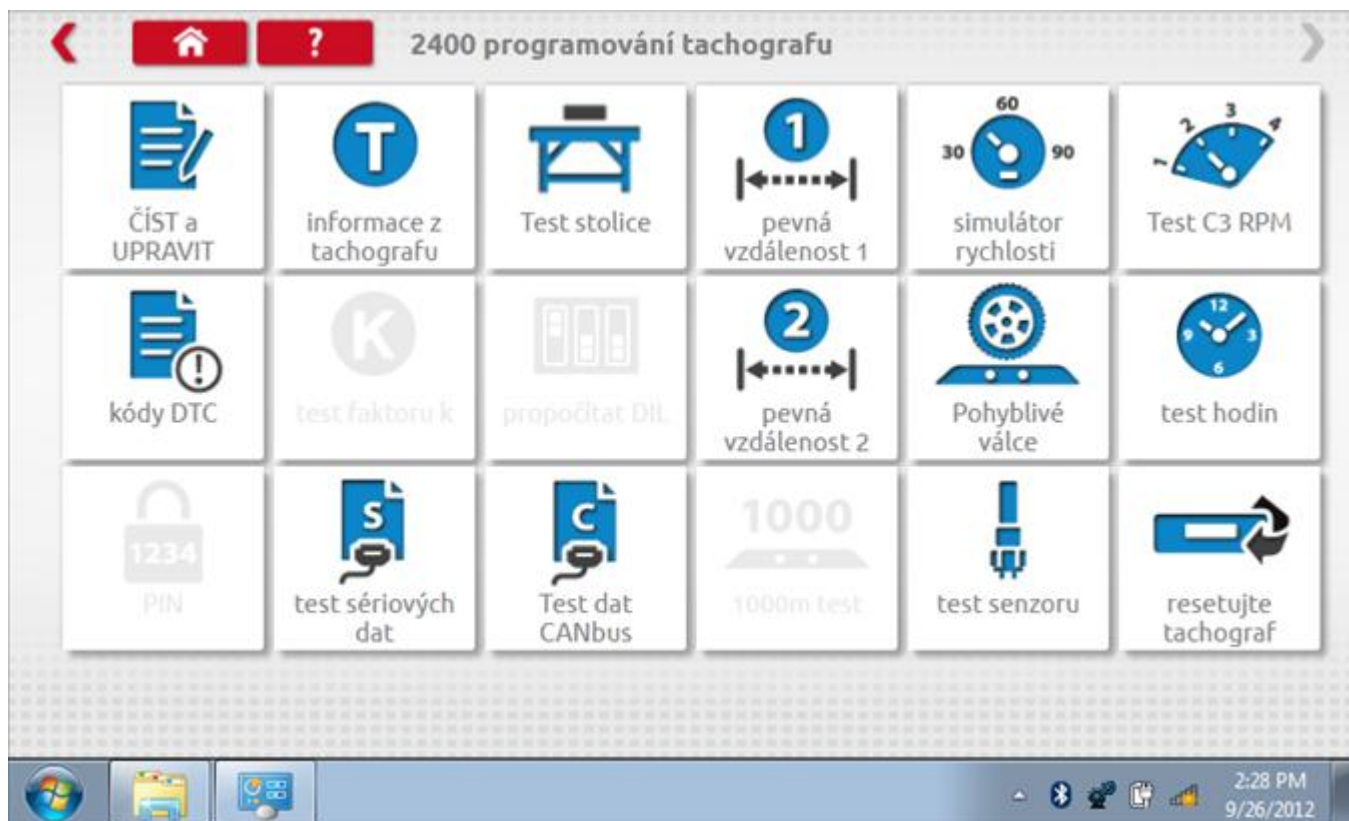
Po dokončení se v případě úspěšného spárování zobrazí symbol zaškrtnutí. Klepněte na tlačítko 'ok' a vrátíte se na hlavní obrazovku programování.





## 12 Programování a testování VR 2400

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str.26), odkud se klepnutím na ikonu „2400“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 12.1 Číst a upravit data

Po klepnutí na ikonu „Číst a upravit data“ je možné číst a upravovat různé předepsané parametry, např. konstanty w, k a l. Seznam všech programovatelných parametrů je v kapitole **Příloha F – programovatelné parametry**.



parametr	nastavení	Parametry
konstanta W	9600	
konstanta K	9600	
počítadlo kilometrů	37052,9	
datum	26.09.2012	
čas	12:42	
časový posun	-00:30	
konstanta L	0	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 12.1.1 Číst a upravit data, str. 2

Na druhé stránce se nacházejí další předepsané parametry, např. čísla VIN a VRN.

parametr	nastavení	Parametry
povolení rychlosti	90	
VIN	355678891233344	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 12.1.2 Číst a upravit data, str. 3

parametr	nastavení	Parametry		
faktor na výstupu hřídele	0,256			
obnovit puls	odpojit	odpojit	aktivovat	
CANbus povoleno	normálně	rychle	normálně	vypnuto

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 12.1.3 Číst a upravit data, str. 4

parametr	nastavení	Parametry	
faktor C3 RPM	8,000		
vypnout sériová data	rozšířené údaje	standardní data	rozšířené údaje

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 12.1.4 Číst a upravit data, str. 5

parametr	nastavení	Parametry			
datum instalace	16.10.2007				
blikání při překročení rychlosti	aktivovat	odpojit		aktivovat	
povinnosti osádky	odpojit	odpojit		aktivovat	
zobrazení RPM	odpojit	odpojit		aktivovat	
typ zákazníka	MAN	FORD	DAF	DC	I'
zdržení služby	91				

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

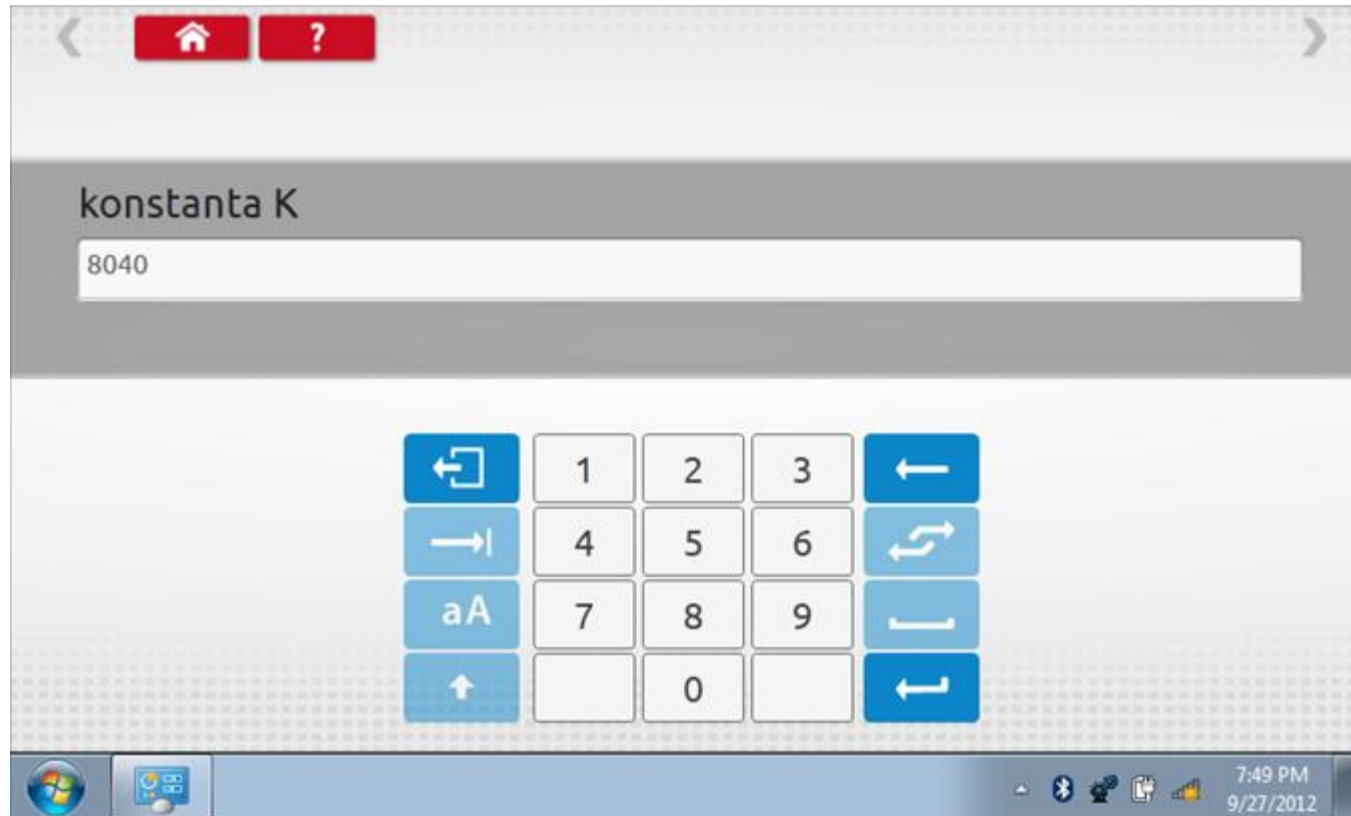
## 12.1.5 Číst a upravit data, str. 6

parametr	nastavení	Parametry	
limity pásma otáček - pásma nízkého výkonu	700		
limity pásma otáček - pásma špatné ekonomie	1100		
limity pásma otáček - ekonomické pásma	900		
DTC aktivovány	odpojit	odpojit	aktivovat
záznam o zapalování	aktivovat	odpojit	aktivovat
Sledování 4tého grafu	události	vypnuto	události otáčky/min

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 12.1.6 Změna konstanty k

Parametry lze změnit prostřednictvím výběru příslušné položky. Poté se zobrazí nová obrazovka spolu s potřebnou klávesnicí. Příklad 1 – změna konstanty k.





## 12.1.7 Změna čísla VIN

Příklad 2 – změna čísla VIN.



## 12.2 Informace o tachografu

Klepnutím na ikonu „Informace o tachografu“ se otevře stránka, kde můžete získat informace o tachografu, mezi něž patří např. dodavatel, datum výroby, sériové číslo, čísla hardwaru a softwaru atd.



The screenshot shows a mobile application interface with a header bar containing navigation icons (back, home, help) and the title "informace z tachografu". Below the header is a table with tachograph details. At the bottom, a Windows taskbar is visible with the date and time "1:45 PM 9/26/2012".

parametr	hodnota
dodavatel systému	STONERIDGE ELC
datum výroby	25.09.2007
sériové číslo	24732735
číslo hardwaru	2416MAC
verze hardwaru	
číslo softwaru	2400
verze softwaru	rM1.1 06
název systému	

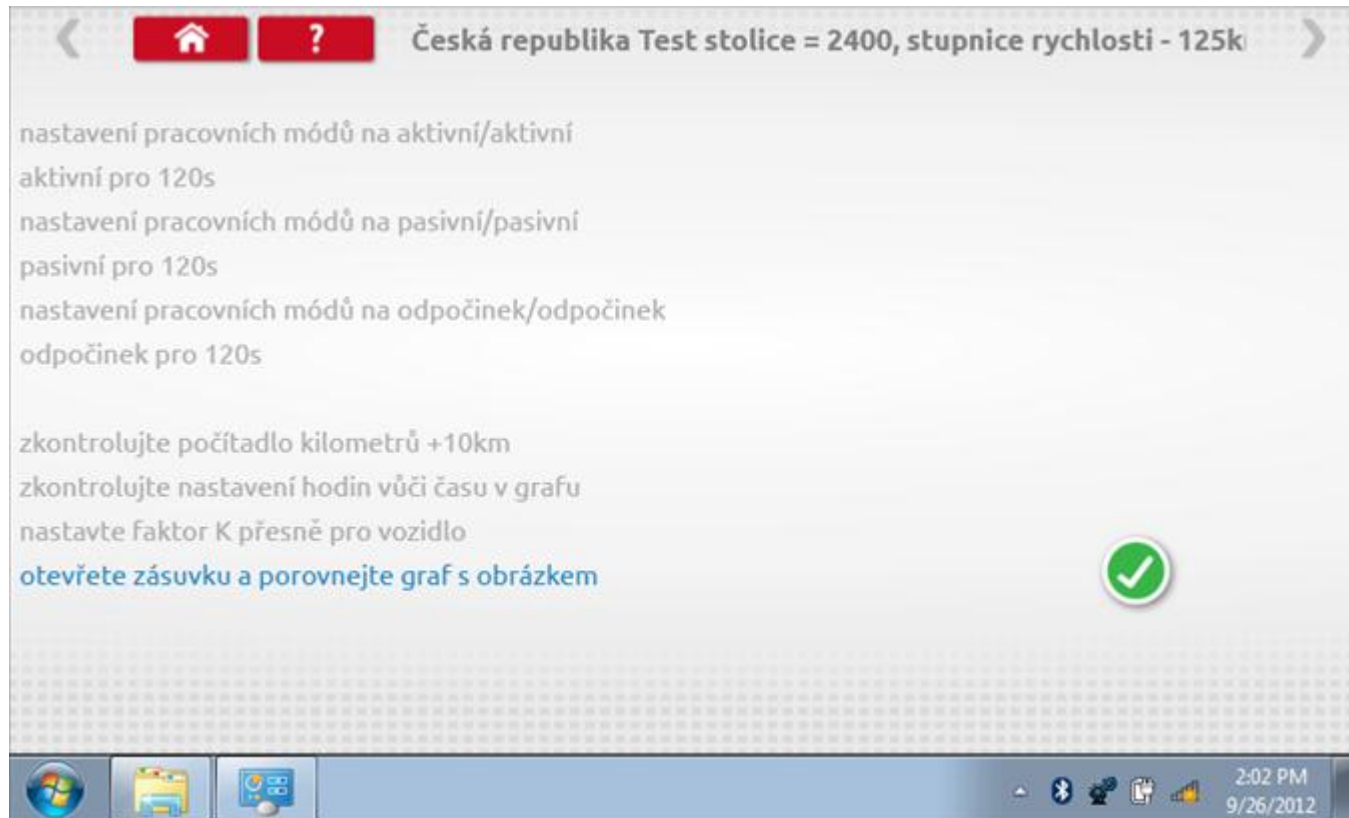
## 12.3 Bench test

Klepnutím na ikonu „Bench test“ se poloautomaticky provede test. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **12.10.2**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas. Pozn.: měřítko automaticky detekováno.



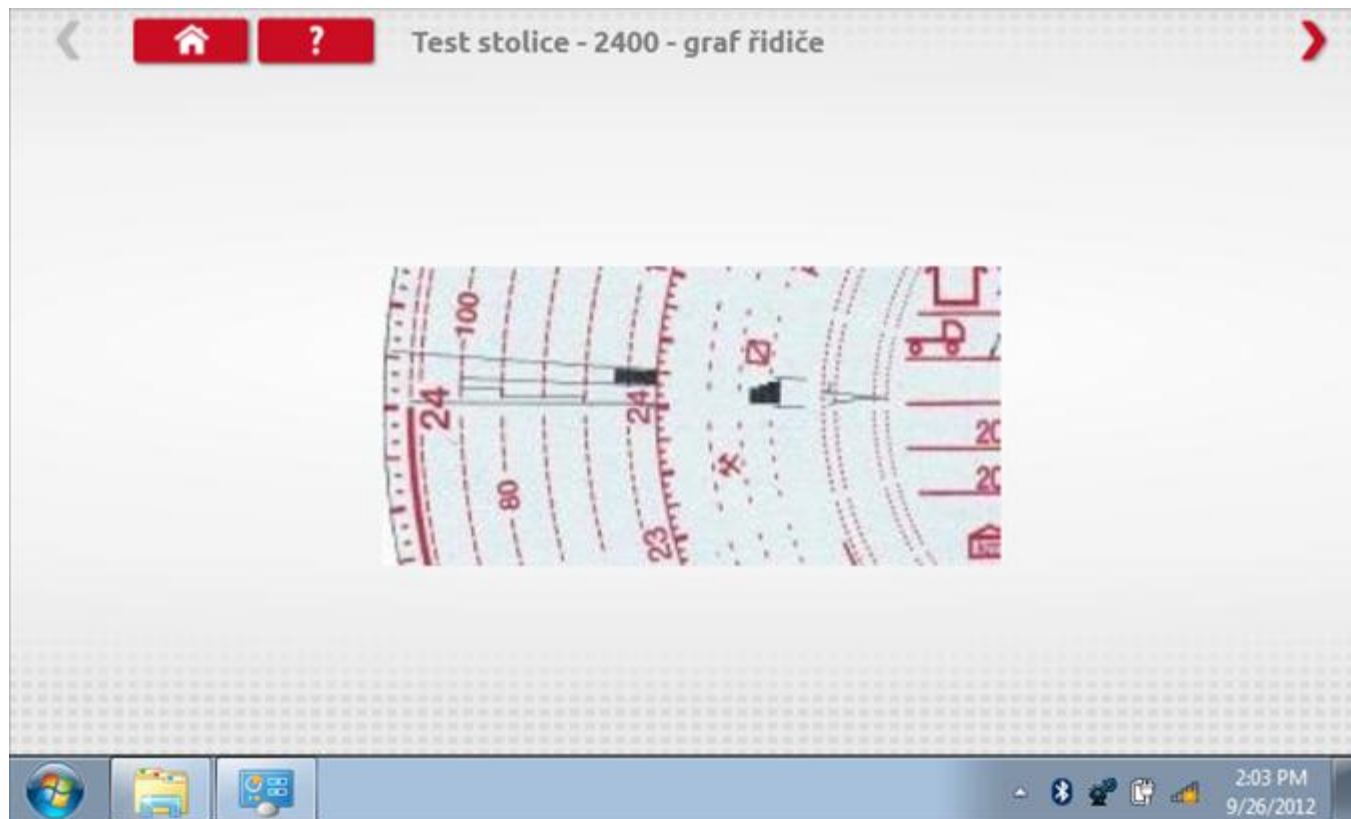
### 12.3.1 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

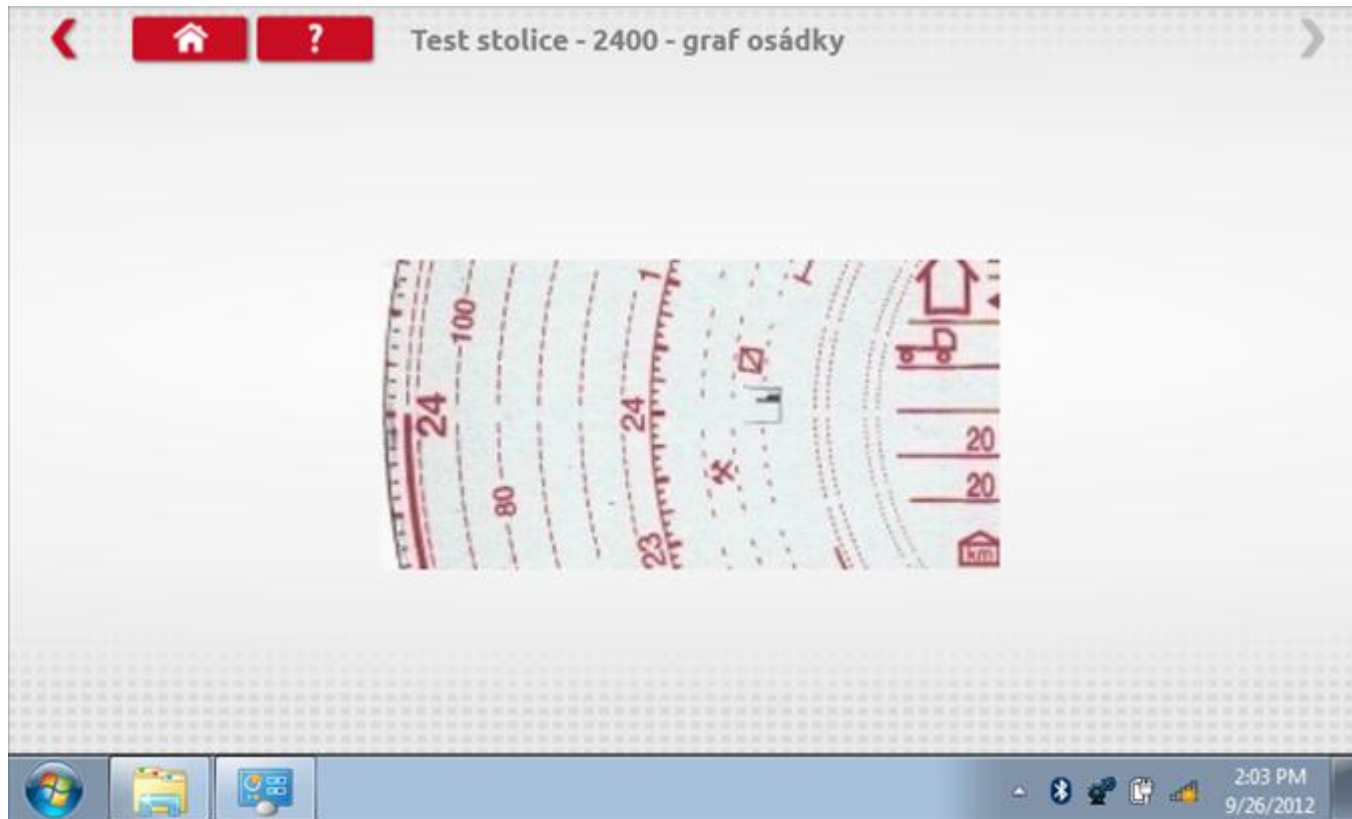


### 12.3.2 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.



### 12.3.3 Bench test – porovnání grafů



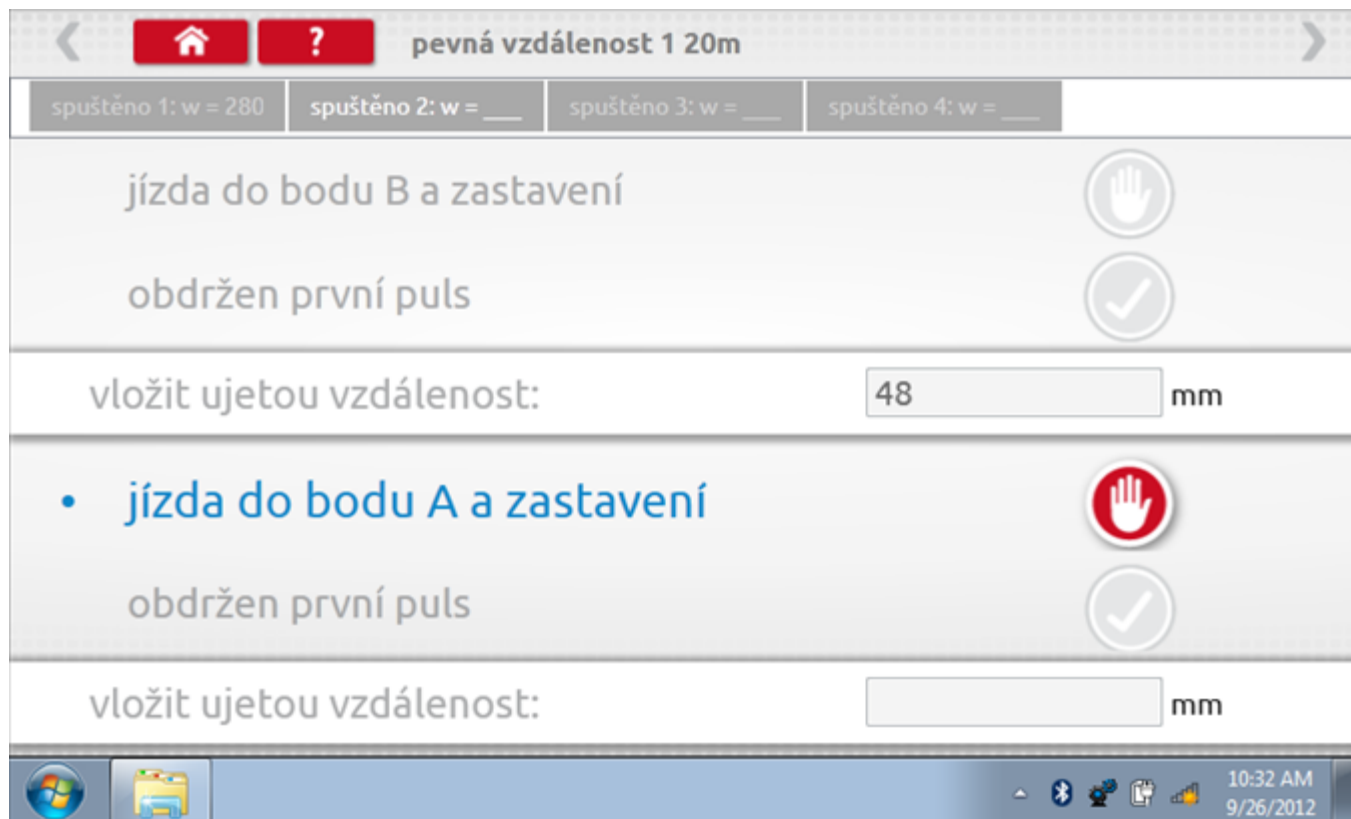
## 12.4 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.

The screenshot shows a mobile application interface for a distance measurement test. The title bar at the top reads "pevná vzdálenost 1 20m" and includes navigation icons (back, home, question mark, forward). Below the title bar, there are four input fields for "spuštěno 1: w = \_\_\_", "spuštěno 2: w = \_\_\_", "spuštěno 3: w = \_\_\_", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main content area is divided into two sections. The first section contains the text "jízda do bodu A a zastavení" with a hand icon, "obdržen první puls" with a checkmark icon, and a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" containing the value "56" followed by "mm". The second section contains the text "jízda do bodu B a zastavení" with a hand icon, "obdržen první puls" with a green checkmark icon, and a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" followed by "mm". At the bottom, there is a Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and system tray icons (Bluetooth, network, volume), along with the time "10:31 AM" and date "9/26/2012".

### 12.4.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

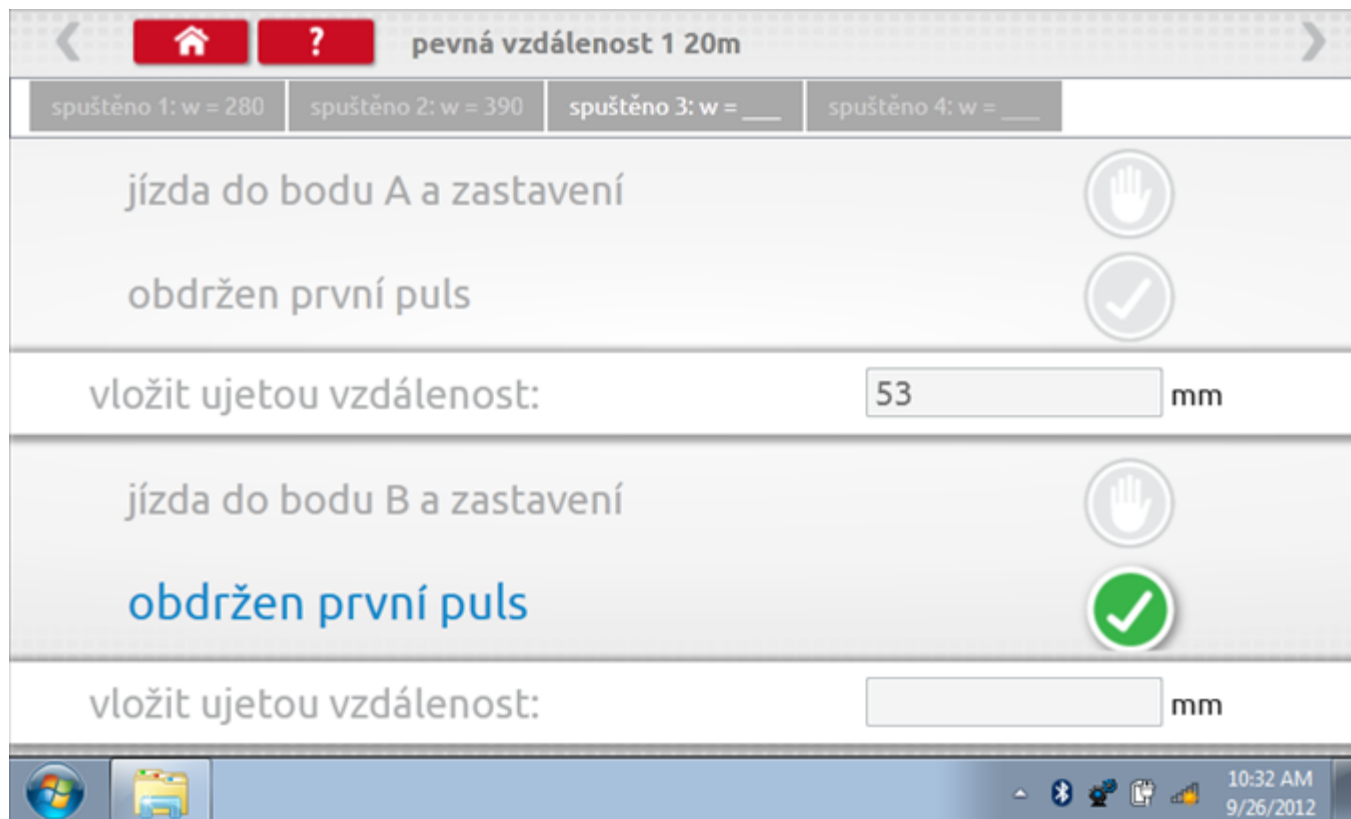
Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.





## 12.4.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 12.4.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.

The screenshot shows a software interface for a fixed distance test. At the top, there is a header bar with navigation arrows, a home icon, a question mark icon, and the text "pevná vzdálenost 1 20m". Below the header, there are four status boxes: "spuštěno 1: w = 280", "spuštěno 2: w = 390", "spuštěno 3: w = 431", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main area contains two sets of instructions and status indicators. The first set includes "jízda do bodu B a zastavení" (with a hand icon) and "obdržen první puls" (with a checkmark icon). Below this is a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" with the value "38" and the unit "mm". The second set includes "jízda do bodu A a zastavení" (with a hand icon) and "obdržen první puls" (with a checkmark icon). At the bottom of the main area, there is a blue bullet point followed by "vložit ujetou vzdálenost:" and an empty text input field with the unit "mm". The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with a globe icon, a folder icon, and system tray icons including a volume icon, a network icon, a Bluetooth icon, and a clock showing "10:33 AM 9/26/2012".

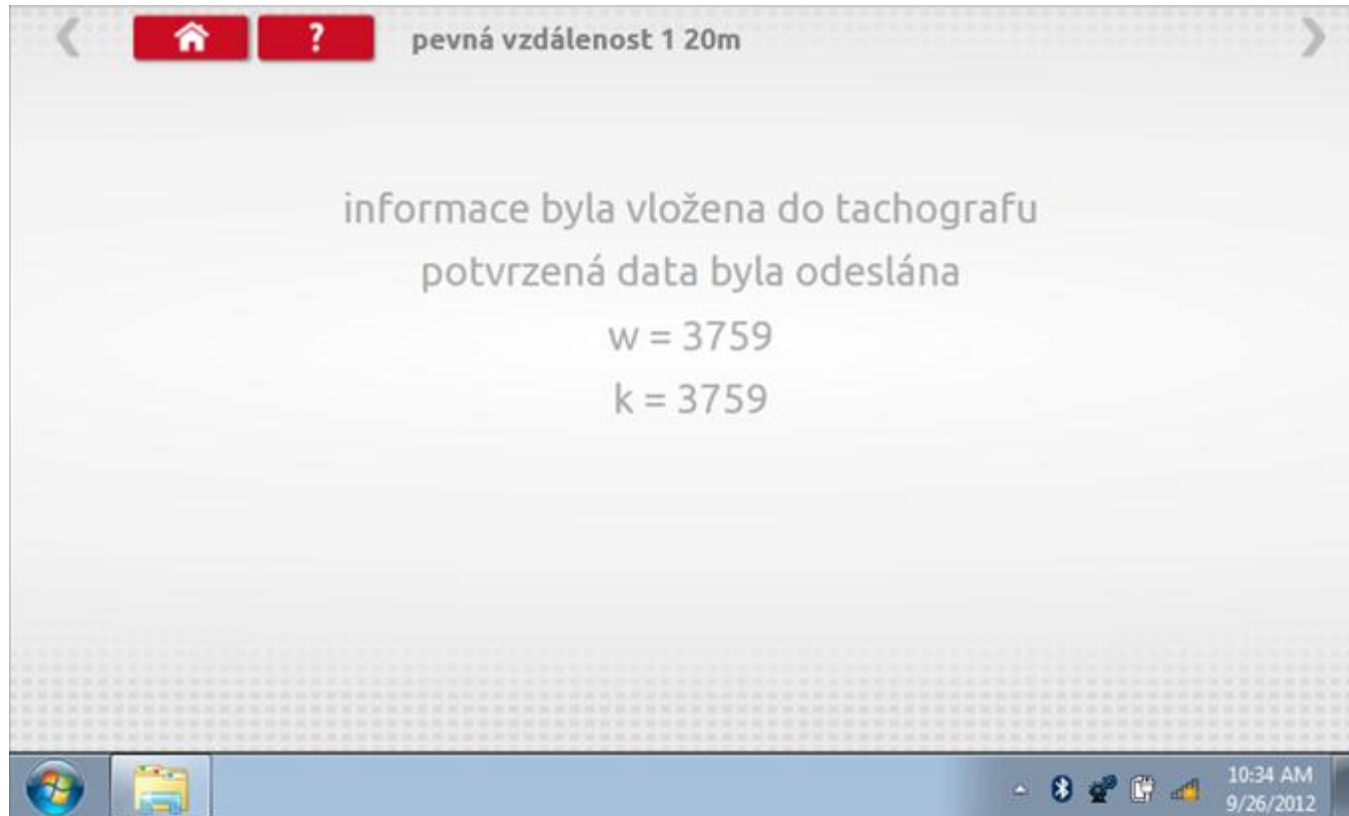
#### 12.4.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



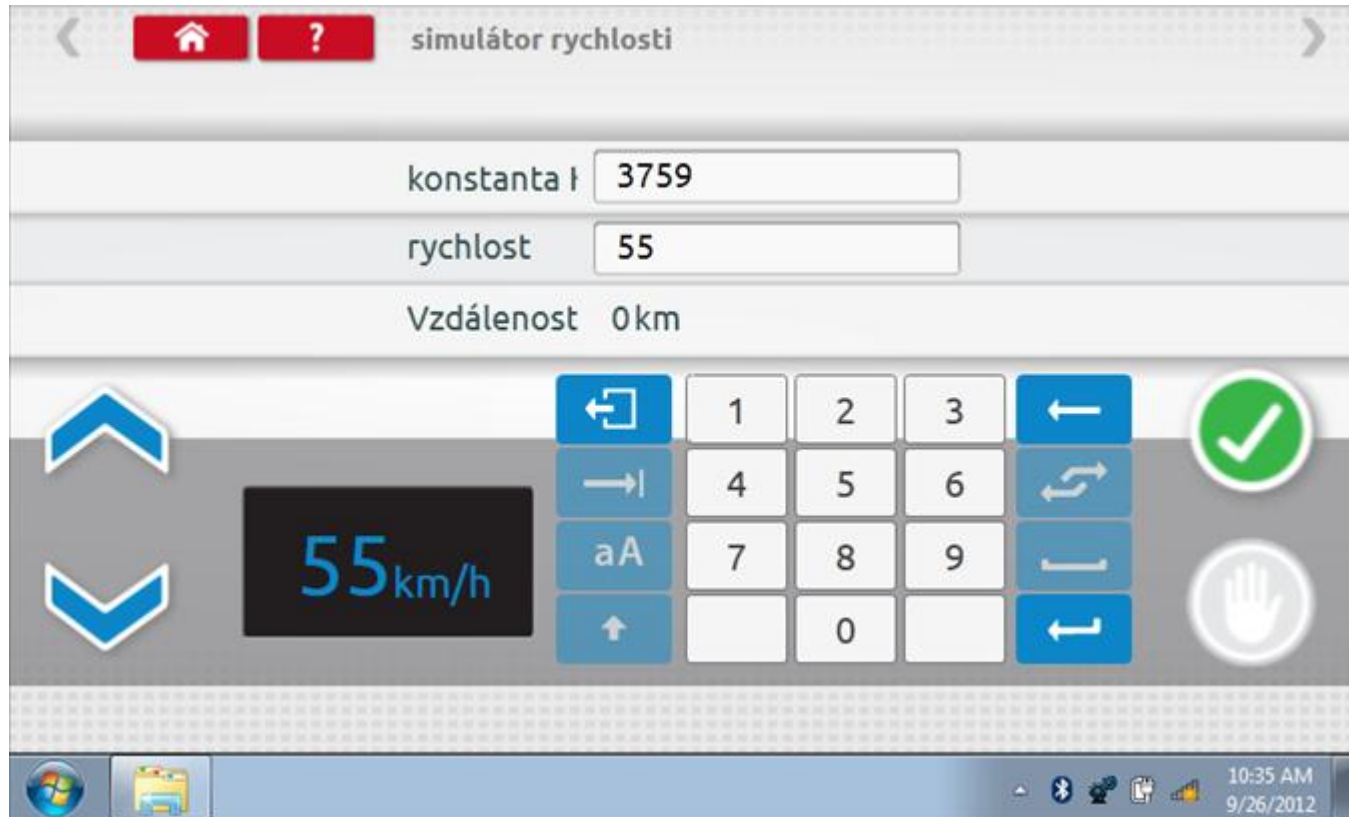
### 12.4.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



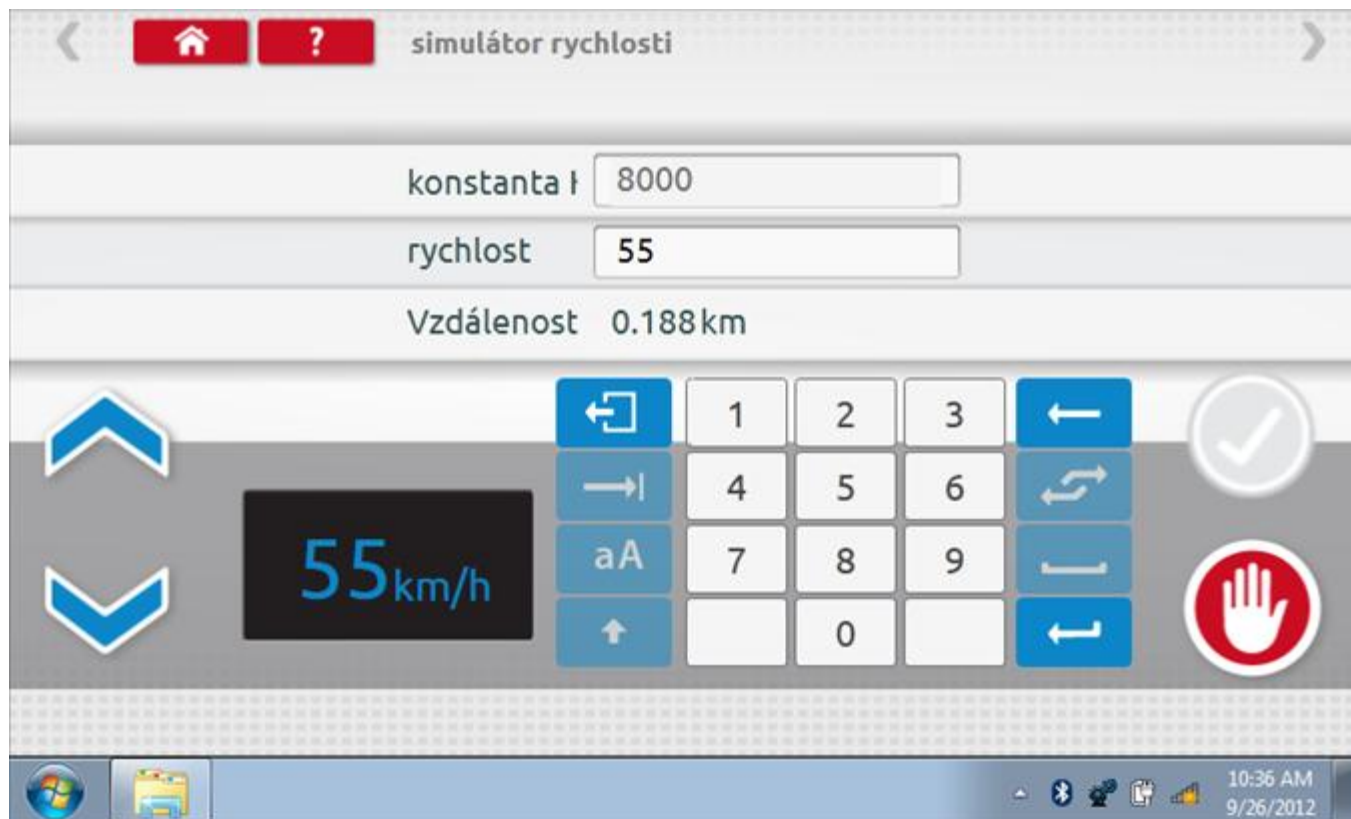
## 12.5 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začněte klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



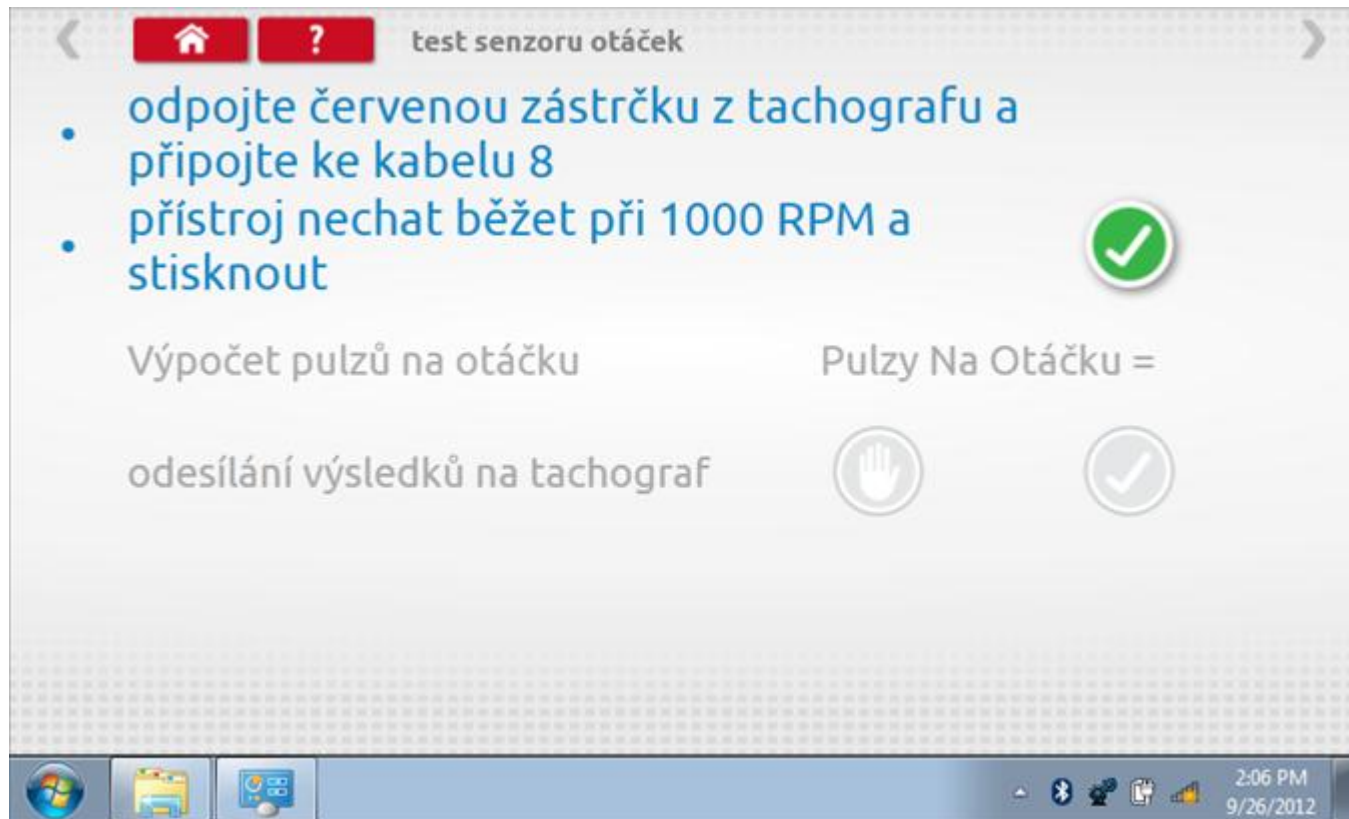
### 12.5.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



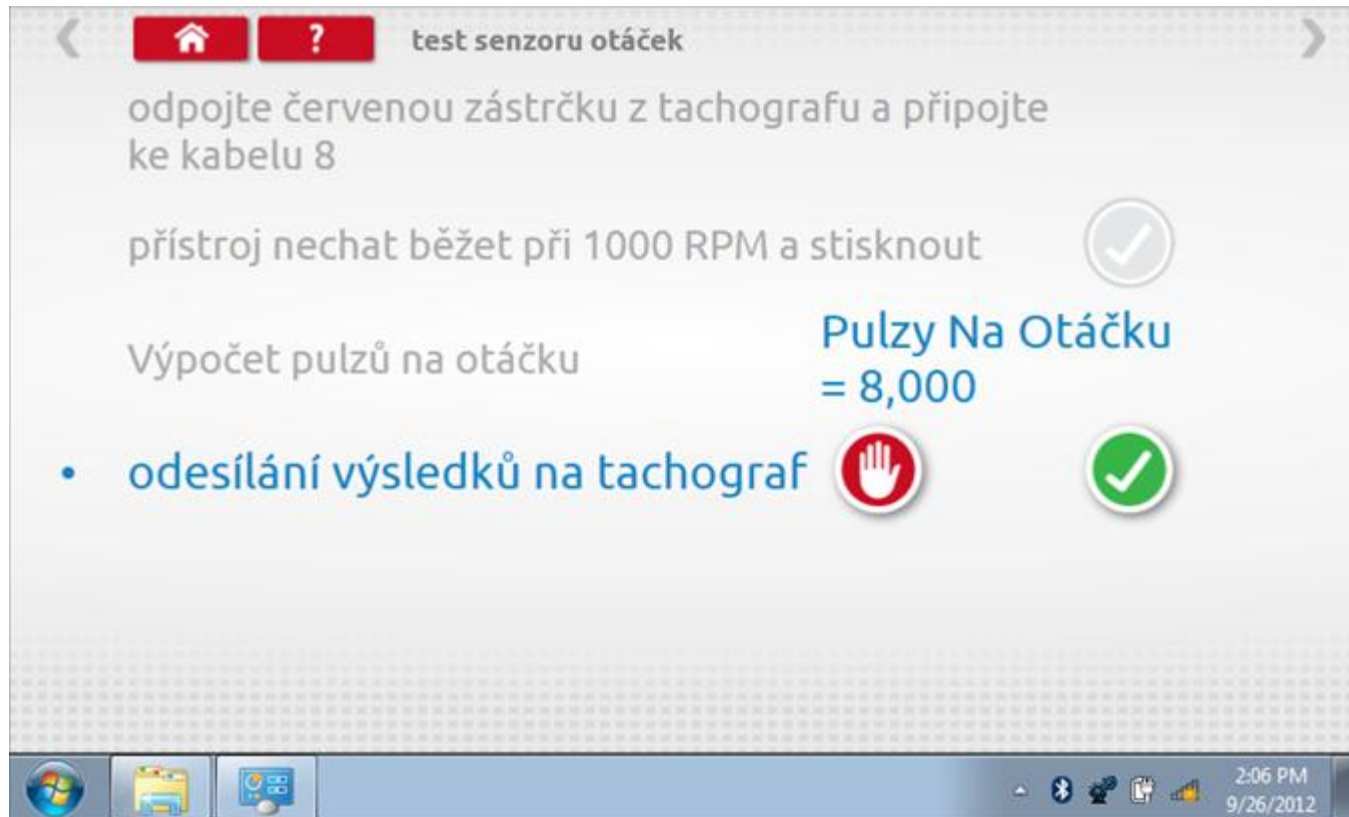
## 12.6 Test C3 RPM

Po klepnutí na ikonu „C3 RPM Test“ je možno zjistit hodnotu pulzů za otáčku (PPR, „Pulses Per Revolution“) v převodové skříní. Nejprve odpojte červenou zástrčku od tachografu a připojte příslušný kabel, poté nechte motor běžet při 1000 ot./min a klepněte na tlačítko "zaškrtnutí".



## 12.6.1 Výpočet PPR

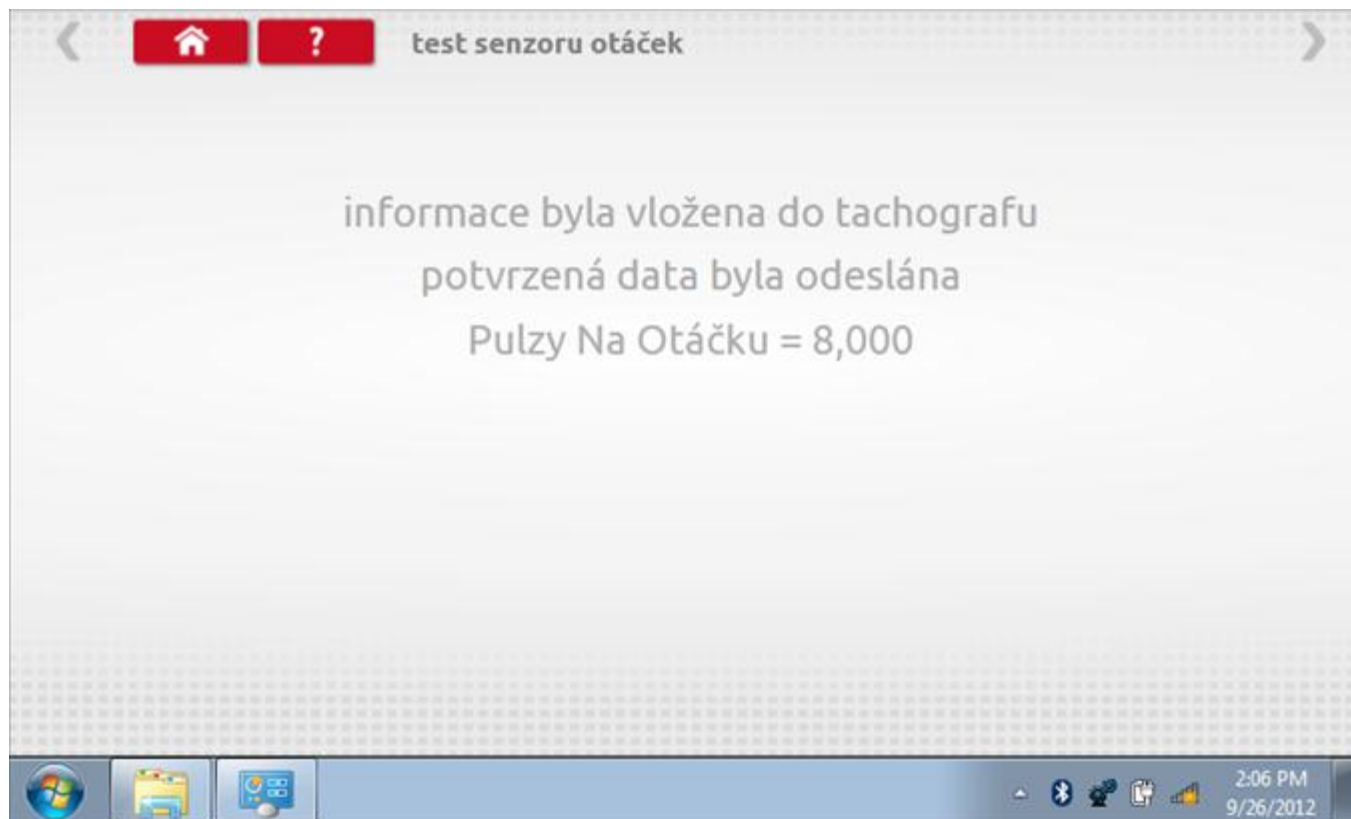
Přístroj nyní vypočítá PPR a zobrazí výsledek. Potom budete dotázáni, zda chcete tento výsledek odeslat do tachografu.





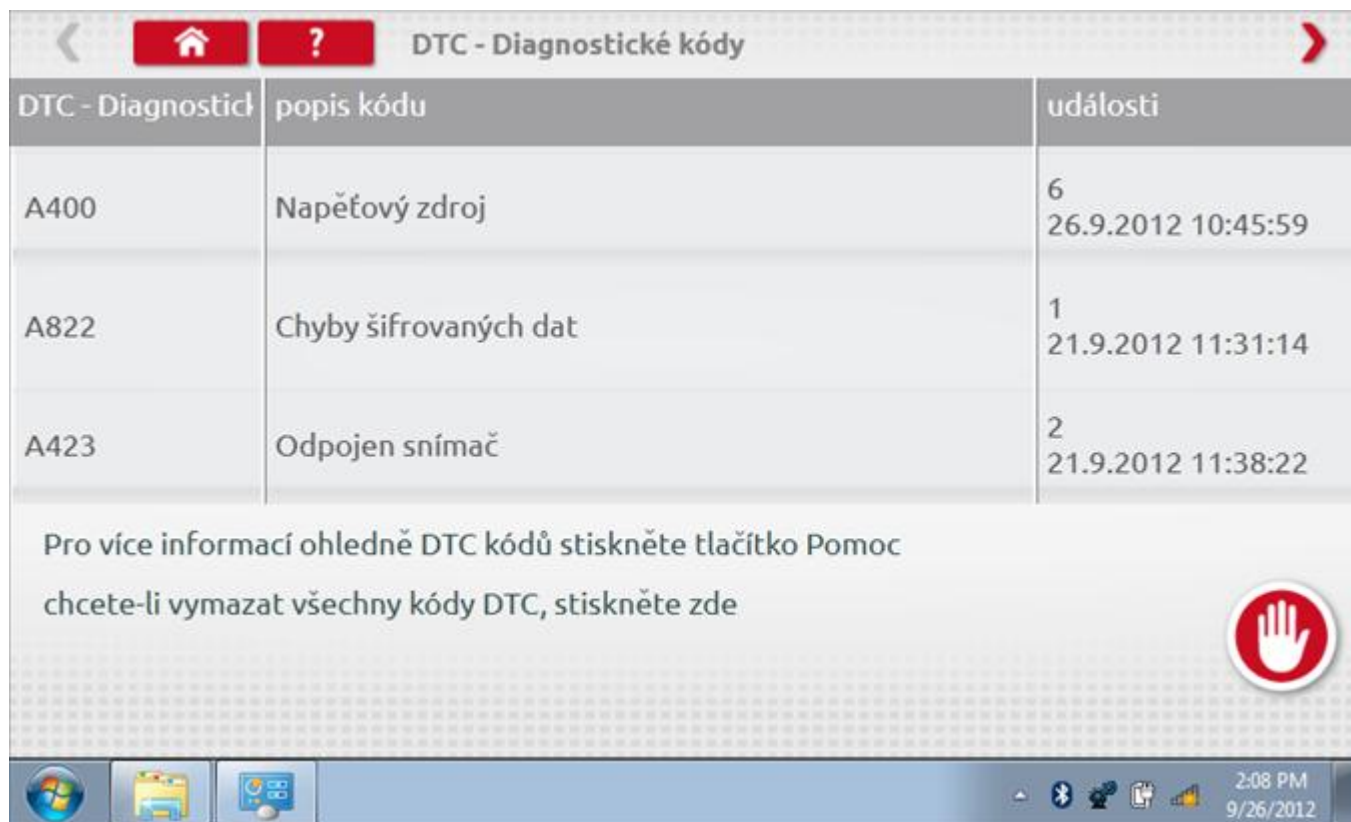
## 12.6.2 Odeslání výsledku PPR

Klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se data odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.




## 12.7 DTC

Klepnutím na ikonu “DTC” (Diagnostické kódy problémů) zobrazíte číslo DTC, popis kódu, počet výskytů a datum posledního výskytu. Další informace lze získat pomocí tlačítka nápovědy, tj. “?”. Kódy DTC lze vymazat klepnutím na červené tlačítko stop.



DTC - Diagnostické kódy	popis kódu	události
A400	Napěťový zdroj	6 26.9.2012 10:45:59
A822	Chyby šifrovaných dat	1 21.9.2012 11:31:14
A423	Odpojen snímač	2 21.9.2012 11:38:22

Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc  
chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde



Kompletní seznam DTC kódů VR2400 a navržených opatření viz **Příloha C – DTC kódy pro VR2400**.

## 12.7.1 DTC vymazány

Po vymazání se zobrazí obrazovka s nápisem „Žádné uložené DTC“.



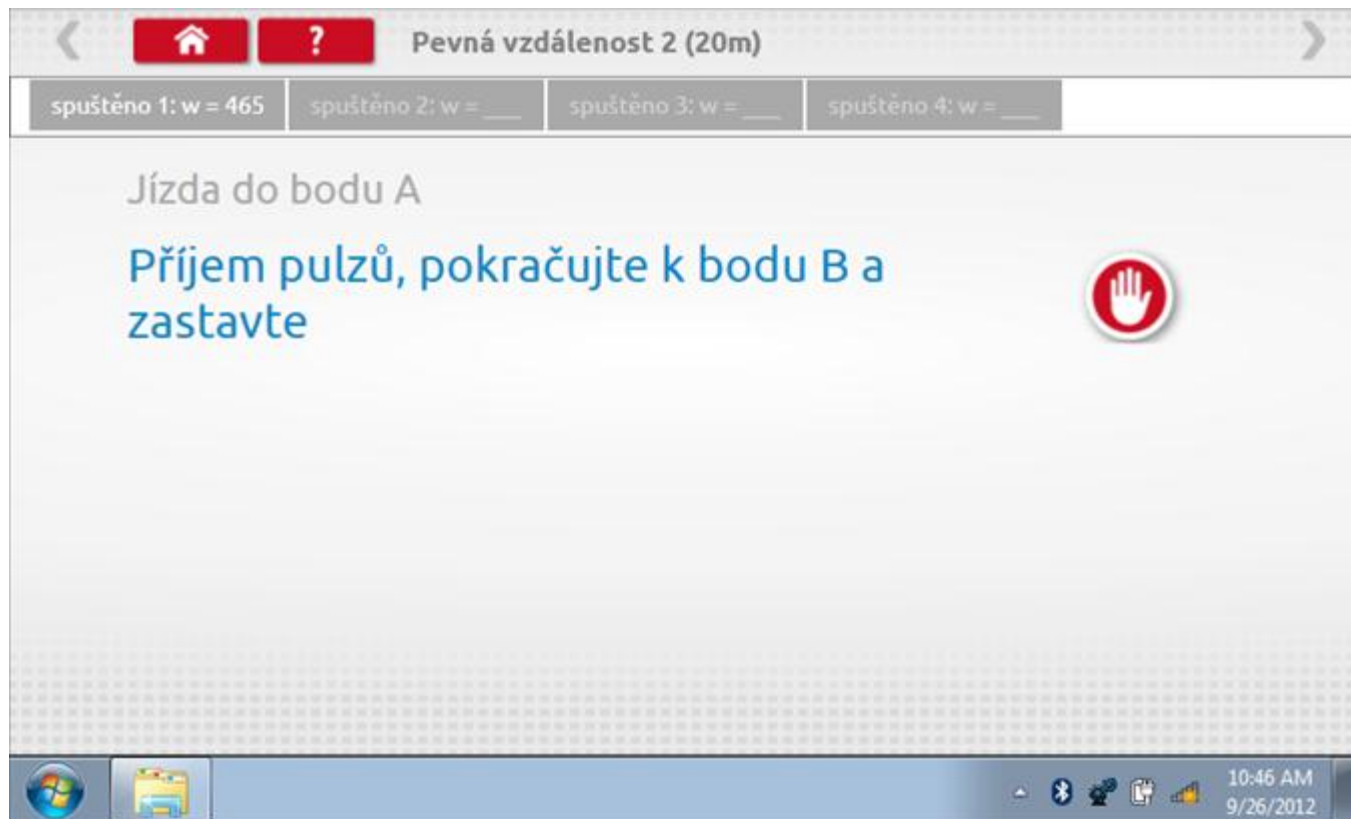
## 12.8 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



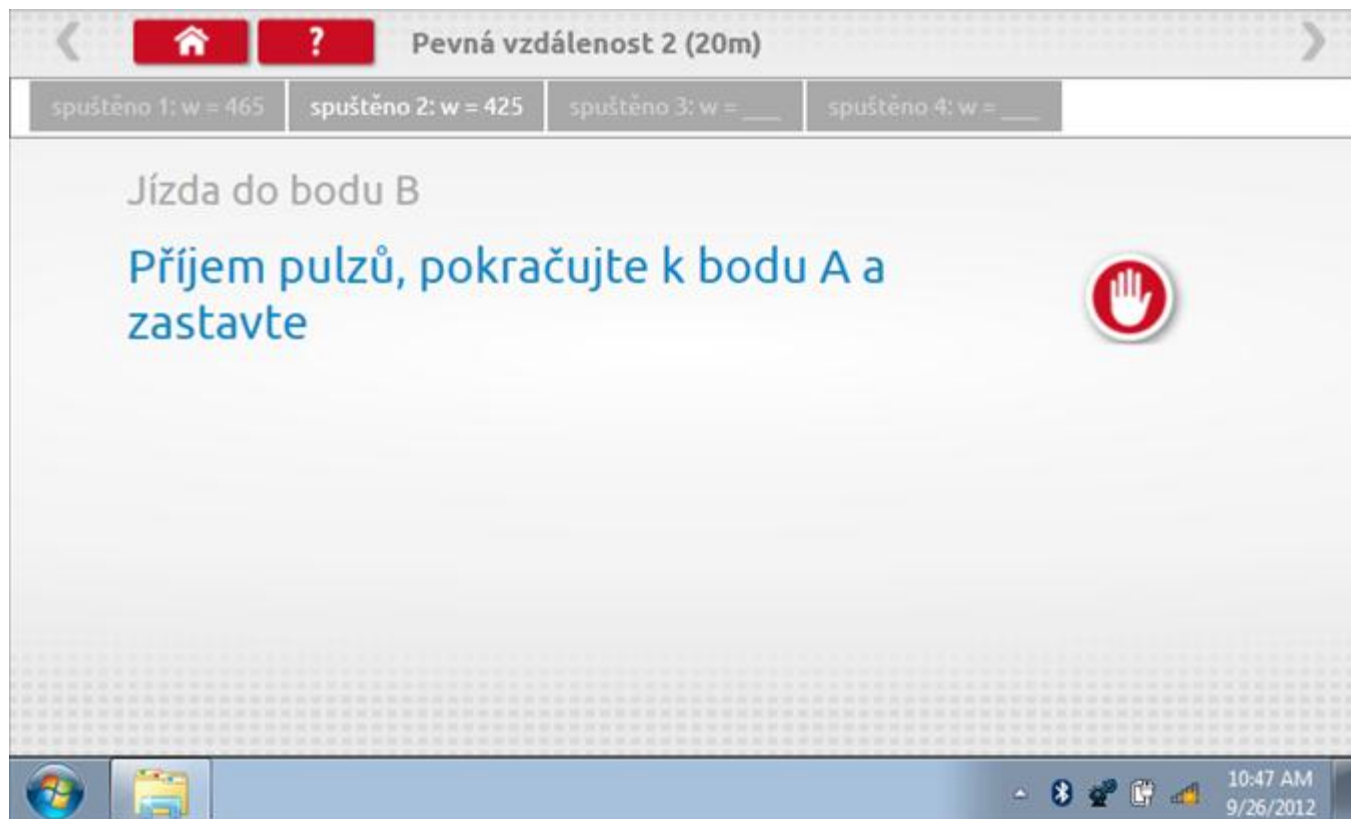
## 12.8.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



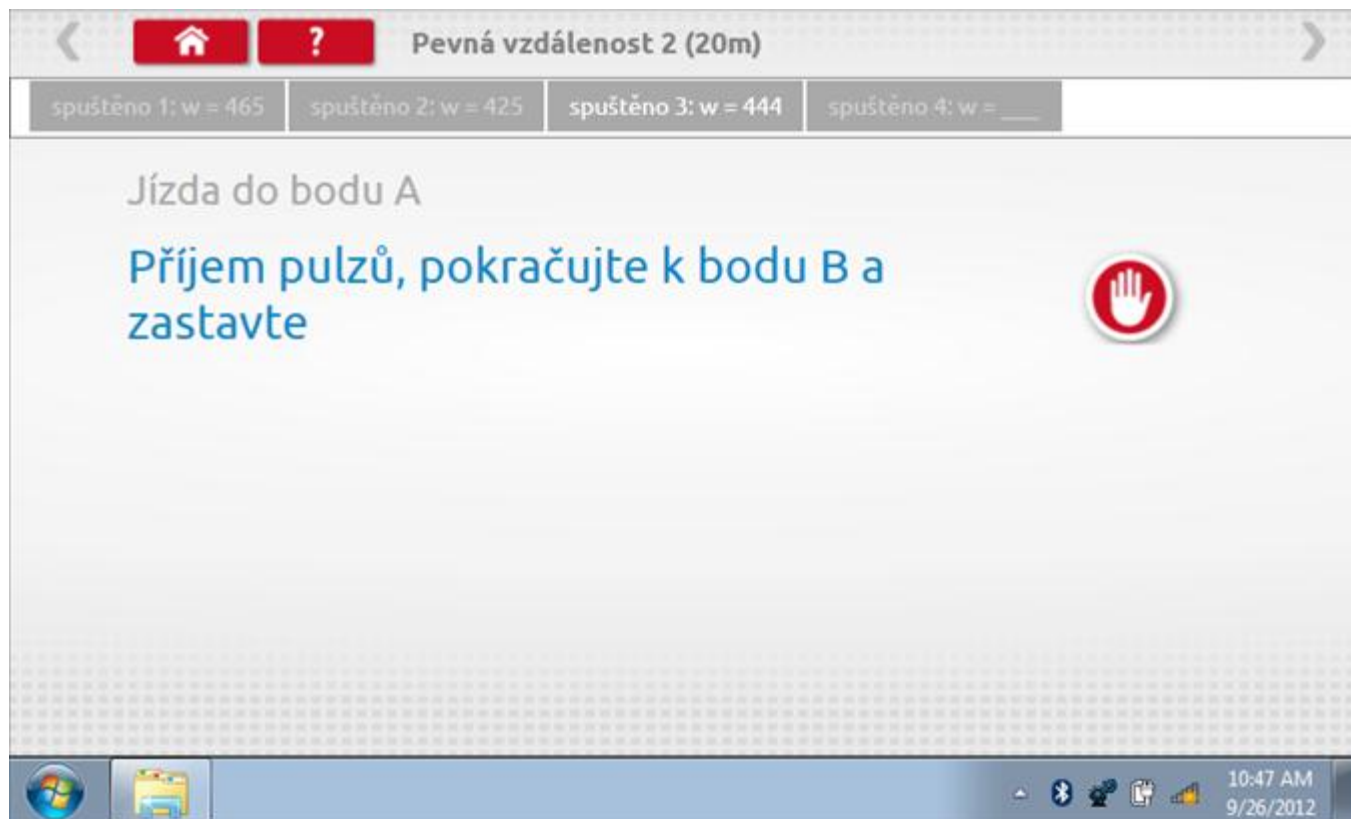
## 12.8.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 12.8.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



## 12.8.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



The screenshot shows a software window titled "Pevná vzdálenost 2 (20m)". At the top, there are navigation buttons (home, help) and a title bar. Below the title bar, there are four data points: "spuštěno 1: w = 465", "spuštěno 2: w = 425", "spuštěno 3: w = 444", and "spuštěno 4: w = 413". The main area displays "Chyba v procentech = 12%" and "Průměr w = 4371 k = 4371". Below this, a question "odeslat toto nastavení na tachograf?" is shown with two circular buttons: a red one with a white hand (stop) and a green one with a white checkmark (yes).

Run	w
1	465
2	425
3	444
4	413

Chyba v procentech = 12%

Průměr w = 4371 k = 4371

odeslat toto nastavení na tachograf?

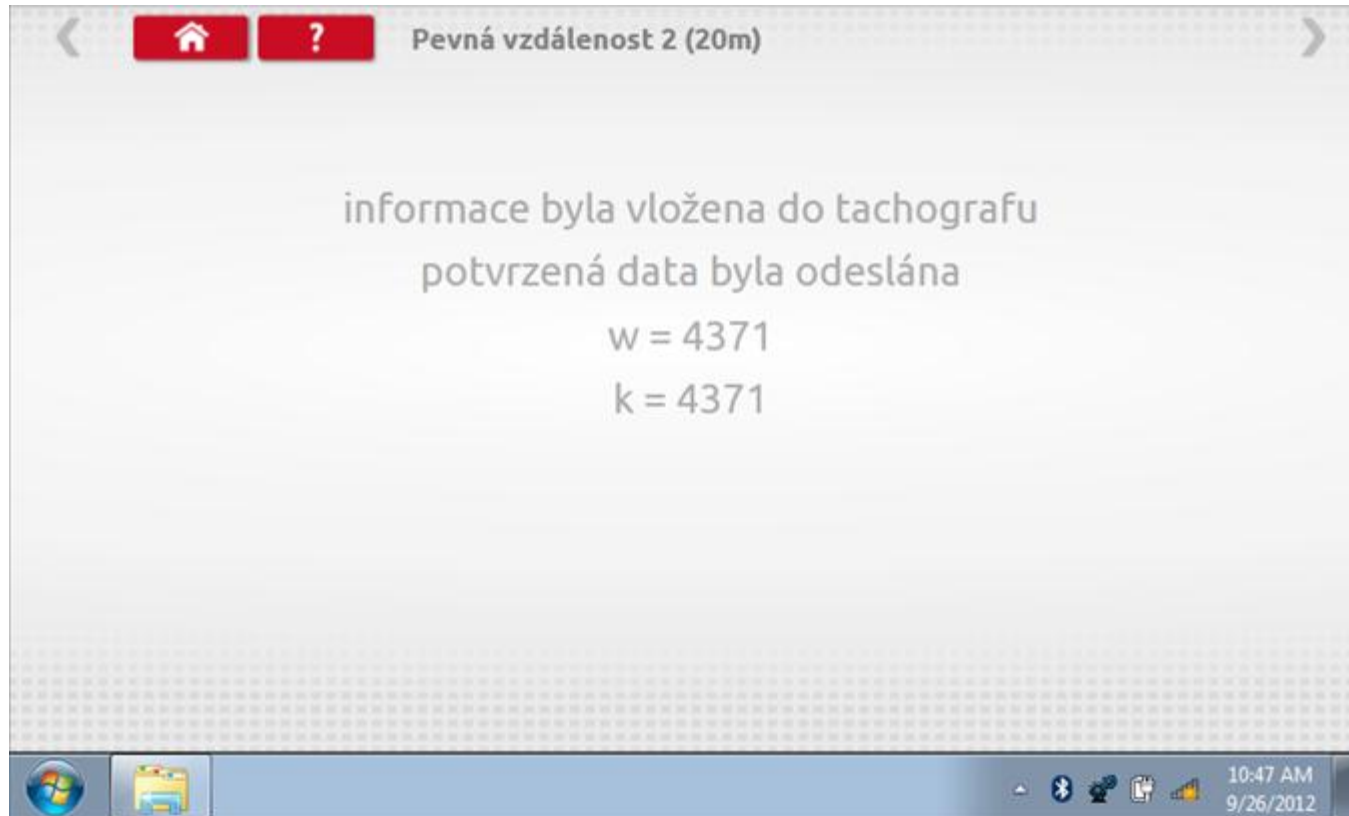
Buttons:  

Taskbar: 10:47 AM, 9/26/2012



### 12.8.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



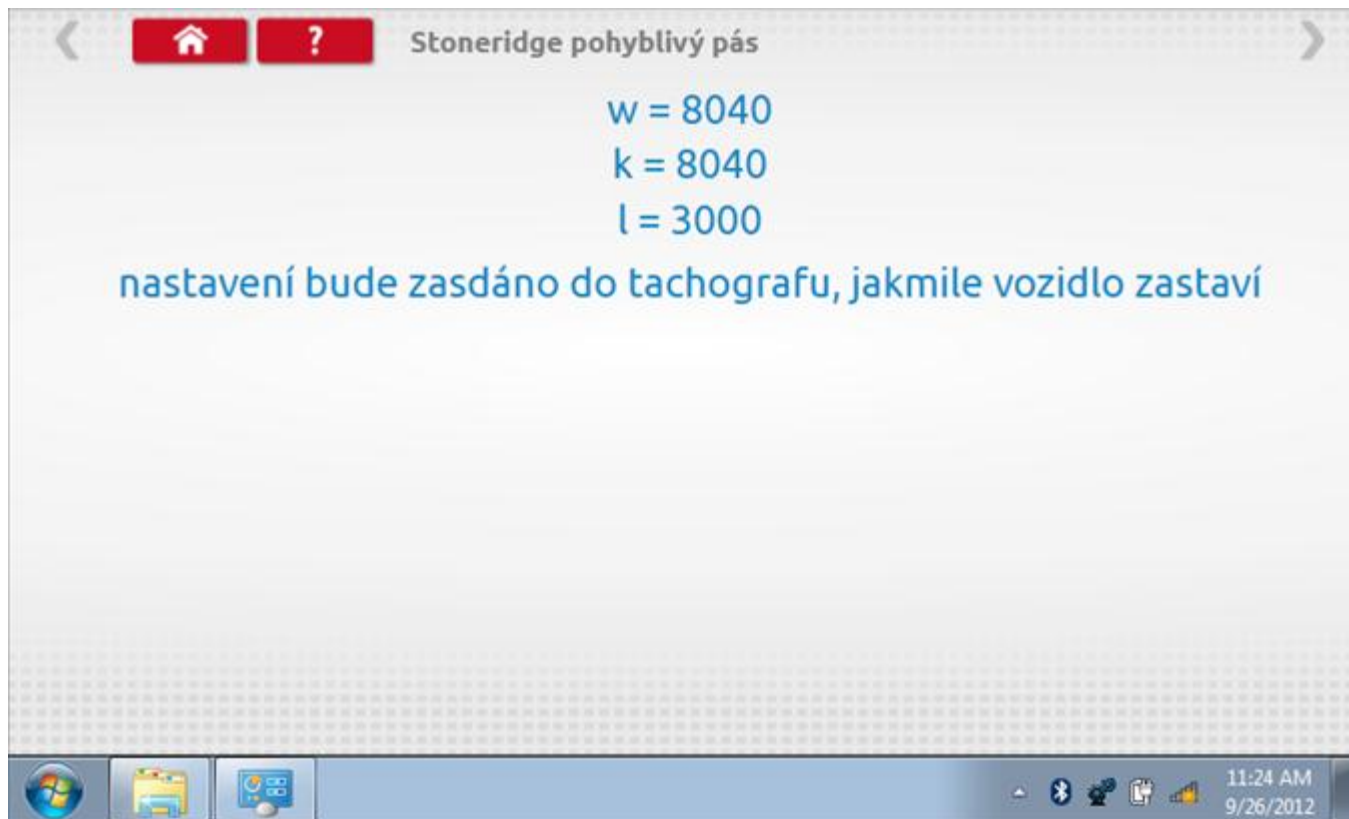
## 12.9 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 12.9.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.



## 12.9.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 12.10 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ je možno zkontrolovat přesnost vnitřních hodin tachografu a v případě potřeby je seřadit. Tato funkce rovněž umožňuje nastavit místní časový posun v krocích po 30 minutách nahoru nebo dolů.



## 12.10.1 Místní časový posun

Klepnutím na žluté tlačítko „Nastavit místní čas - 30 minut“ se zobrazený místní čas upraví o mínus 30 minut, tlačítkem nad ním pak o plus 30 minut.



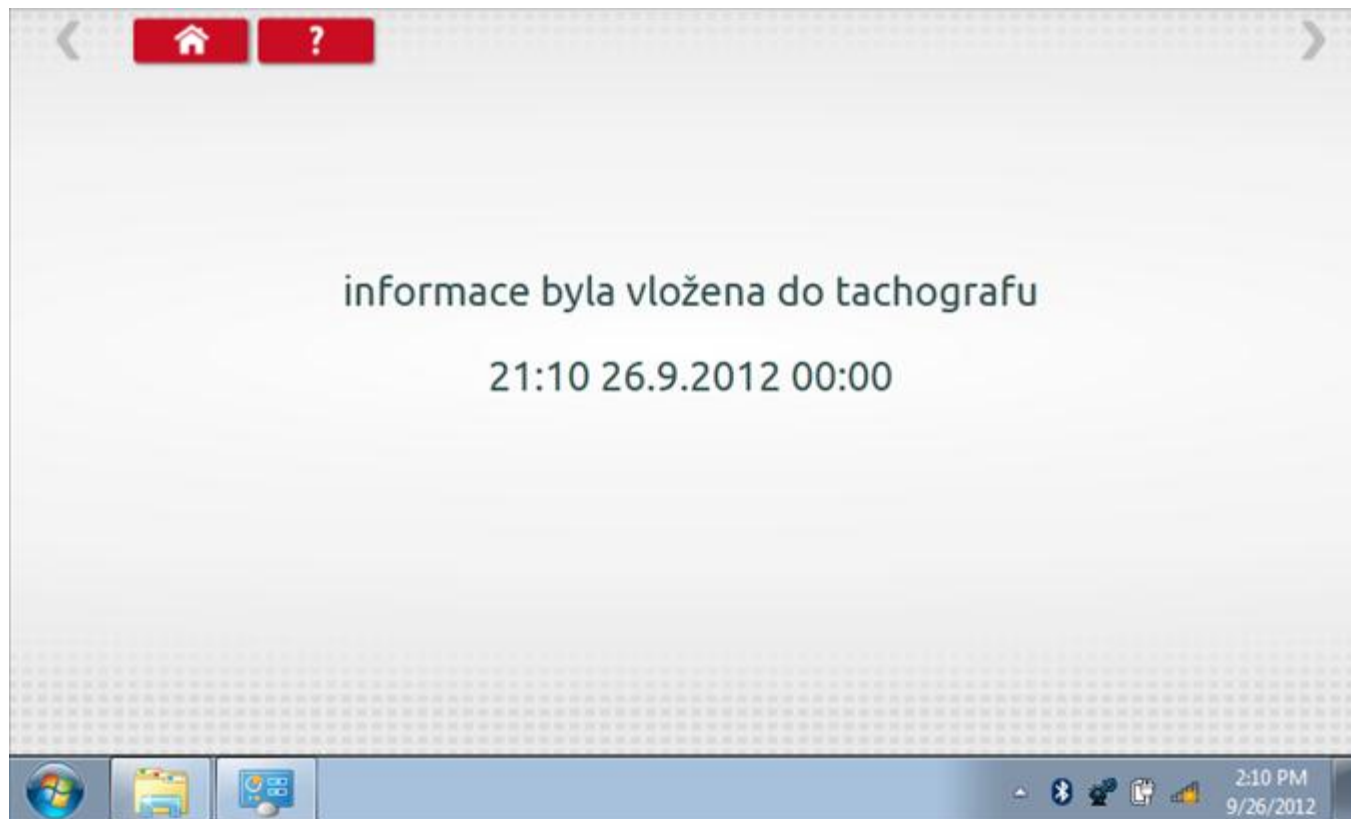
## 12.10.2 Test hodin

Po klepnutí na zelené tlačítko „Test hodin tachografu“ tachograf provede vnitřní test hodin a zobrazí výslednou přesnost.



### 12.10.3 Odeslání aktualizovaného času

Klepnutím na modré tlačítko „Odeslat na tachograf“ se aktualizuje vnitřní UTC čas a zobrazí se potvrzující zpráva „Čas tachografu aktualizován“.





## 12.11 Test dat - sériových

Po klepnutí na ikonu „Test dat - sériových“ můžete číst z tachografu sériová data, zobrazující různé parametry a nastavení.



The screenshot shows a software interface for testing tachograph data. At the top, there is a navigation bar with a home icon, a question mark icon, and the title "2400 test sériových dat". Below this is a table with two columns of parameters and their corresponding values. The table is divided into two sections by a vertical line. The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with the Start button, several application icons, and a system tray with the time and date "2:15 PM 9/26/2012".

parametr	hodnota	parametr	hodnota
rychlost	0,0 km/h	Počítadlo ujeté vzdálenosti	0,00 km
Kalibrační data otáček	00000000	Pulzy na otáčku motoru	8
Otáčky	0 otáčky/min	Typ měřítka	125 km/h
Události rozsahu otáček	00010000	počítadlo kilometrů	37062,9 km
Vlastní test činností	00001100	místní čas a datum tachografu	2012-09-26 20:44
RSL DIL přepínače	00000111		
příznaky	00100101		
RSL rychlost	236		
přepínače DIL	0011011001		

## 12.12 Test dat - CANbus

Po klepnutí na ikonu „Test dat - CANbus“ můžete číst z tachografu data prostřednictvím sběrnice CANbus, zobrazující různé parametry a nastavení.



parametr	hodnota	parametr	hodnota
datum	26.09.2012	pracovní doba řidiče	odpočinek
čas	21:16	pracovní doba osádky	odpočinek
časový posun	+00:-30	graf řidiče	Ven
počítadlo kilometrů	37062,9 km	jízda1 čas	1111
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	0,0 km	graf osádky	Ven
rychlost	0,0 km/h	jízda2 čas	1111
výstupní rychlost hřídele	0,00 otáčky/min		
překročená rychlost	vypnuto		
jízda	vypnuto		

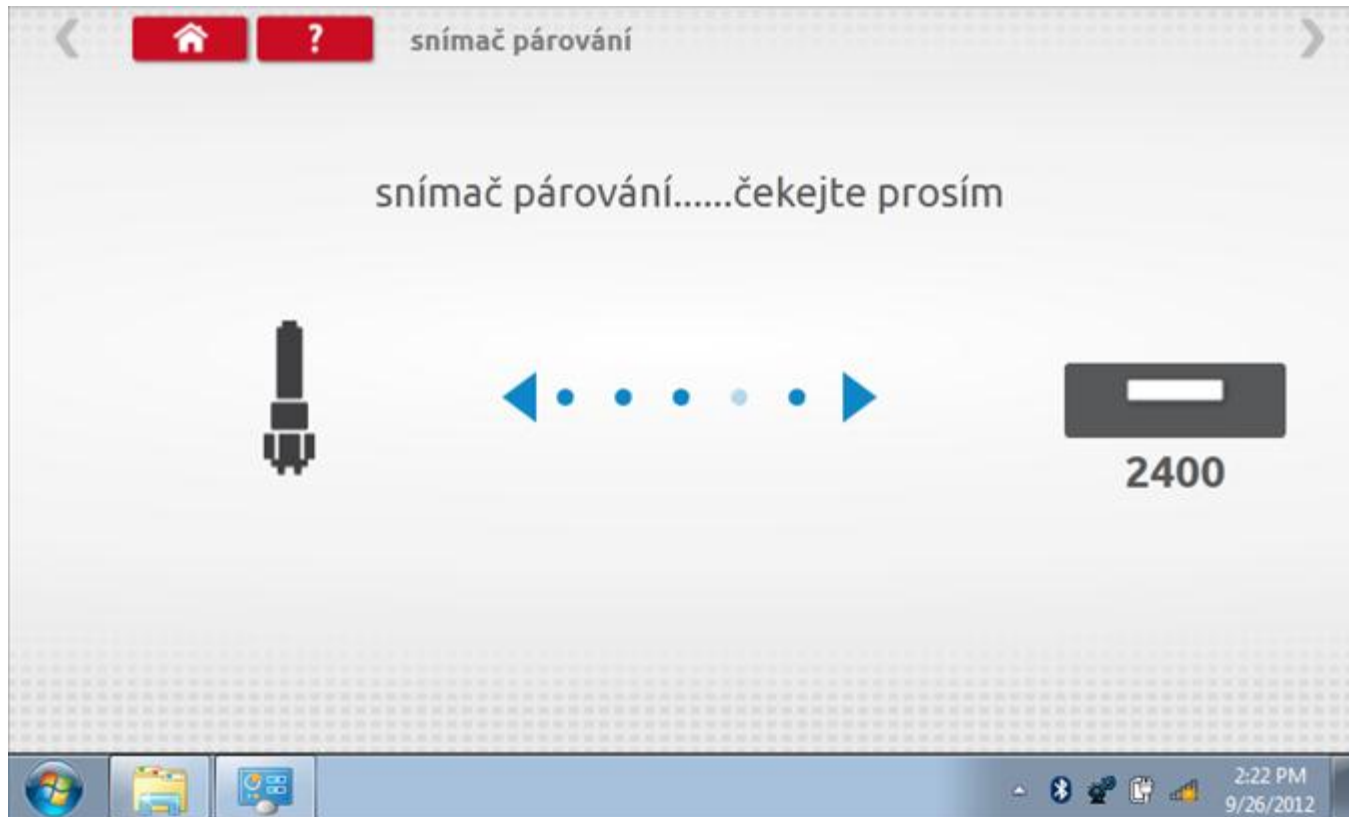
## 12.13 Test senzoru

Po klepnutí na ikonu „Test senzoru“ můžete vybrat typ senzoru, pokud není automaticky detekován, a potom nuceně spárovat senzor s tachografem.



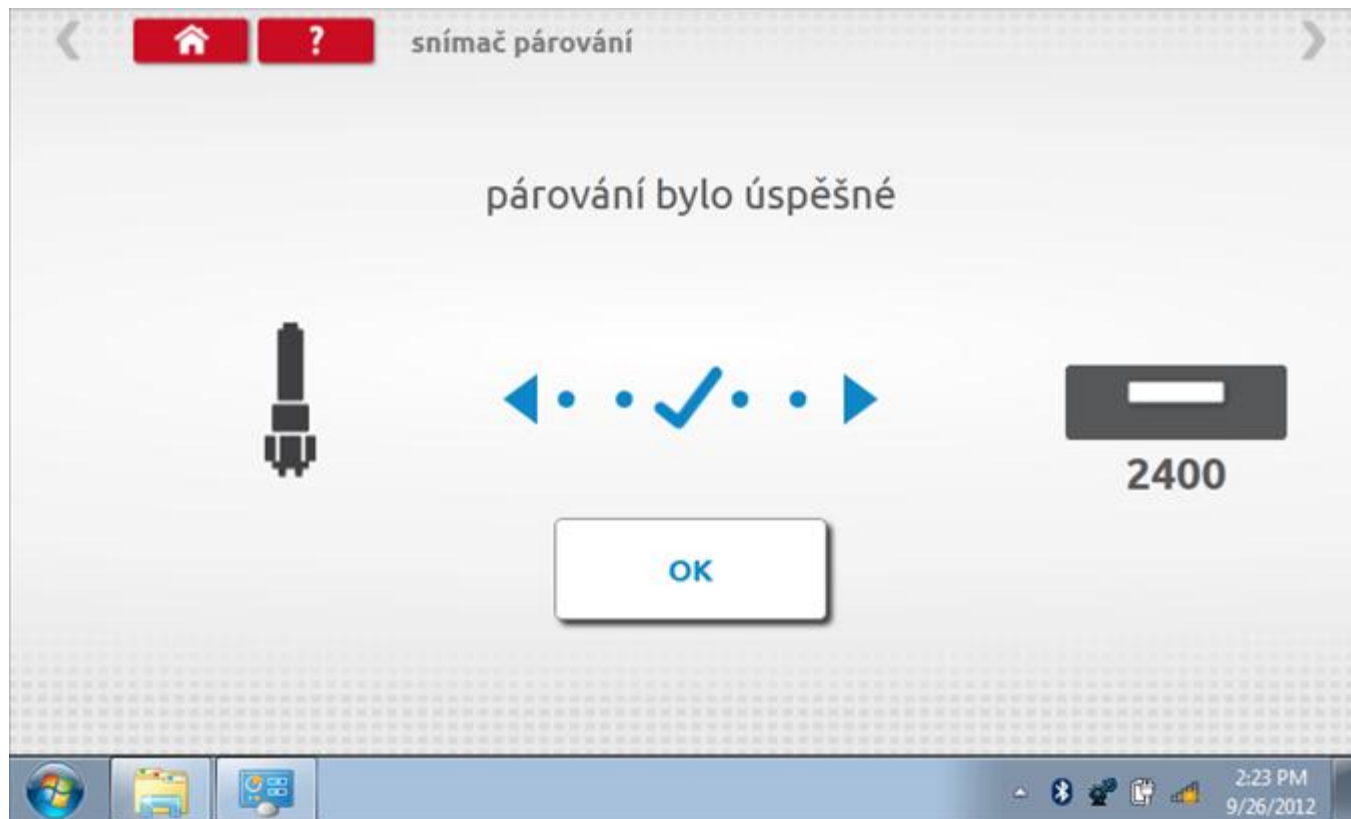
### 12.13.1 Test senzoru – str. 2

Pokud je vybrán šifrovaný snímač, klepnutím na tlačítko “Spárovat” (druhý řádek dole) vynutíte spárování tachografu se snímačem.



### 12.13.2 Test senzoru – párování

Po dokončení se v případě úspěšného spárování zobrazí symbol zaškrtnutí. Klepněte na tlačítko 'ok' a vrátíte se na hlavní obrazovku programování.

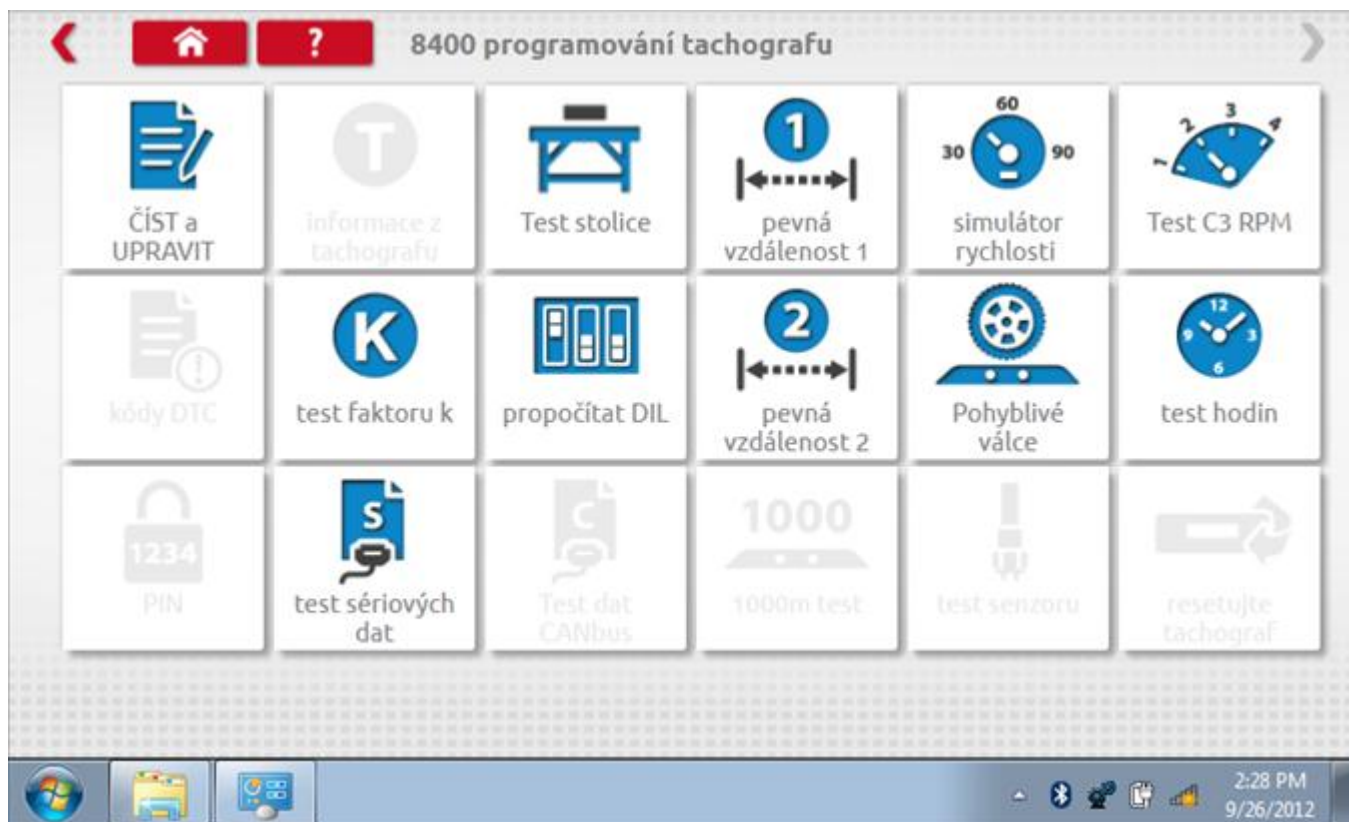


## **12.14 Reset tachografu**

Někdy se stane, že tachograf není synchronizován s ostatními systémy ve vozidle, zejména, je-li použita sběrnice CANbus. Klepnutím na ikonu „Reset tachografu“ se odešle resetovací impulz skrz tachograf a CANbus do dalších systémů, který jim umožní spolu opět vzájemně komunikovat. Na přístroji se nic nezobrazí, přerušení digitálního načítání si však všimnete na tachografu.

### 13 Programování a testování VR8400

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ a potom, klepnutím na ikonu "8400" se dostanete na tuto obrazovku. se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů.**

## 13.1 Číst a upravit data

Klepnutí na ikonu “Načíst a upravit údaje” vám umožní načíst a měnit různé parametry. Na zařízení 8400 jsou tyto údaje omezeny na překročení rychlosti, záznam o zapalování, pulzy/otáčky a pásma rychlosti motoru.



parametr	nastavení	Parametry
pulzy/otáčku	8	
Typ měřítka	125 km/h	125 km/h 140 km/h 80 mph 160 km/h 180 km/h
překročená rychlost	60	
záznam o zapalování	vypnuto	zapnuto vypnuto
pásma nízkého výkonu	700	
úsporné pásmo	900	
Mizerná ekonomie	1100	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



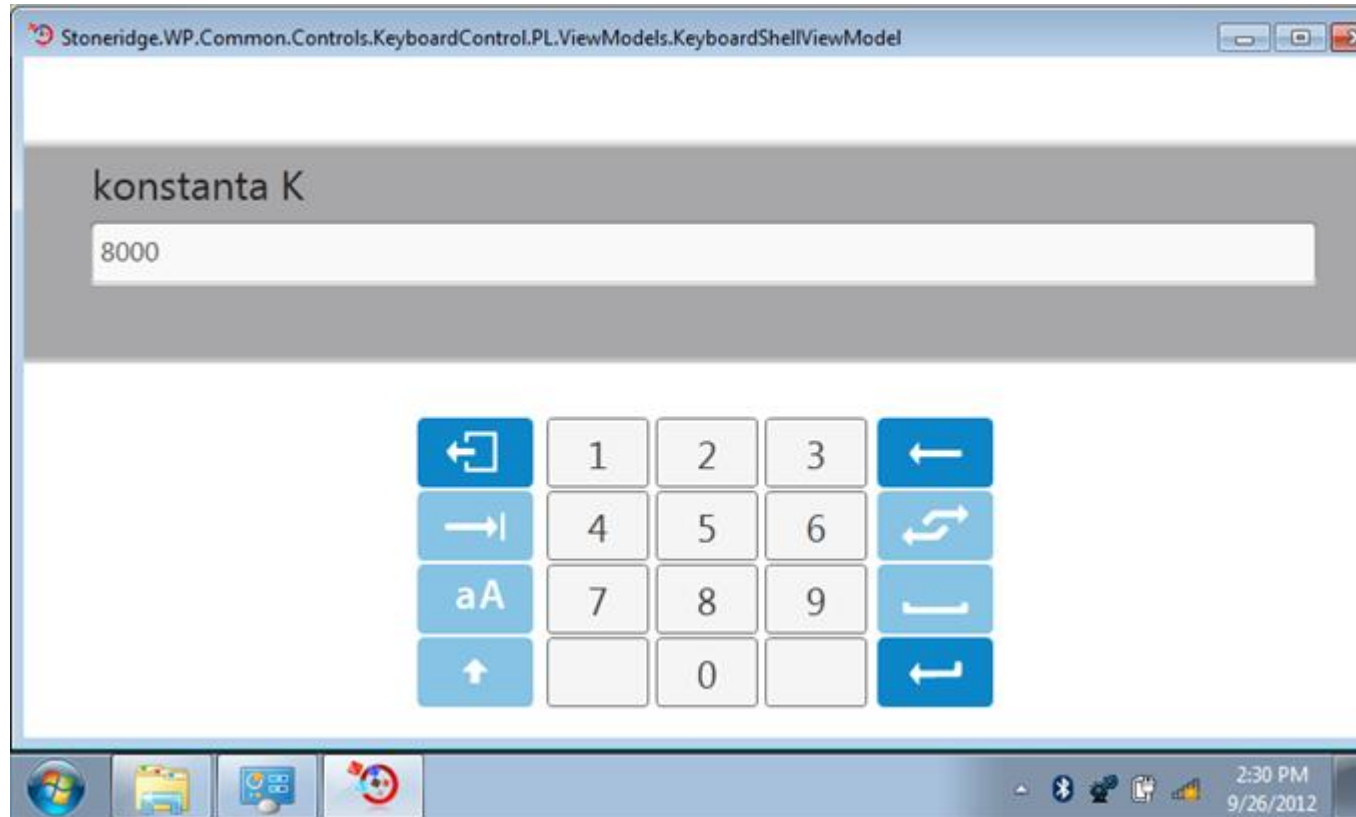
## 13.2 Bench test – volba měřítka rychlosti

Klepnutím na ikonu „Bench Test“ se zobrazí obrazovka, v níž můžete zvolit příslušné měřítko rychlosti. To se provede kontrolou čísla typového schválení EU, které je vyznačeno na štítku uvnitř tachografu a mělo by odpovídat stejnému číslu schválení na zadní straně vkládaných grafů.



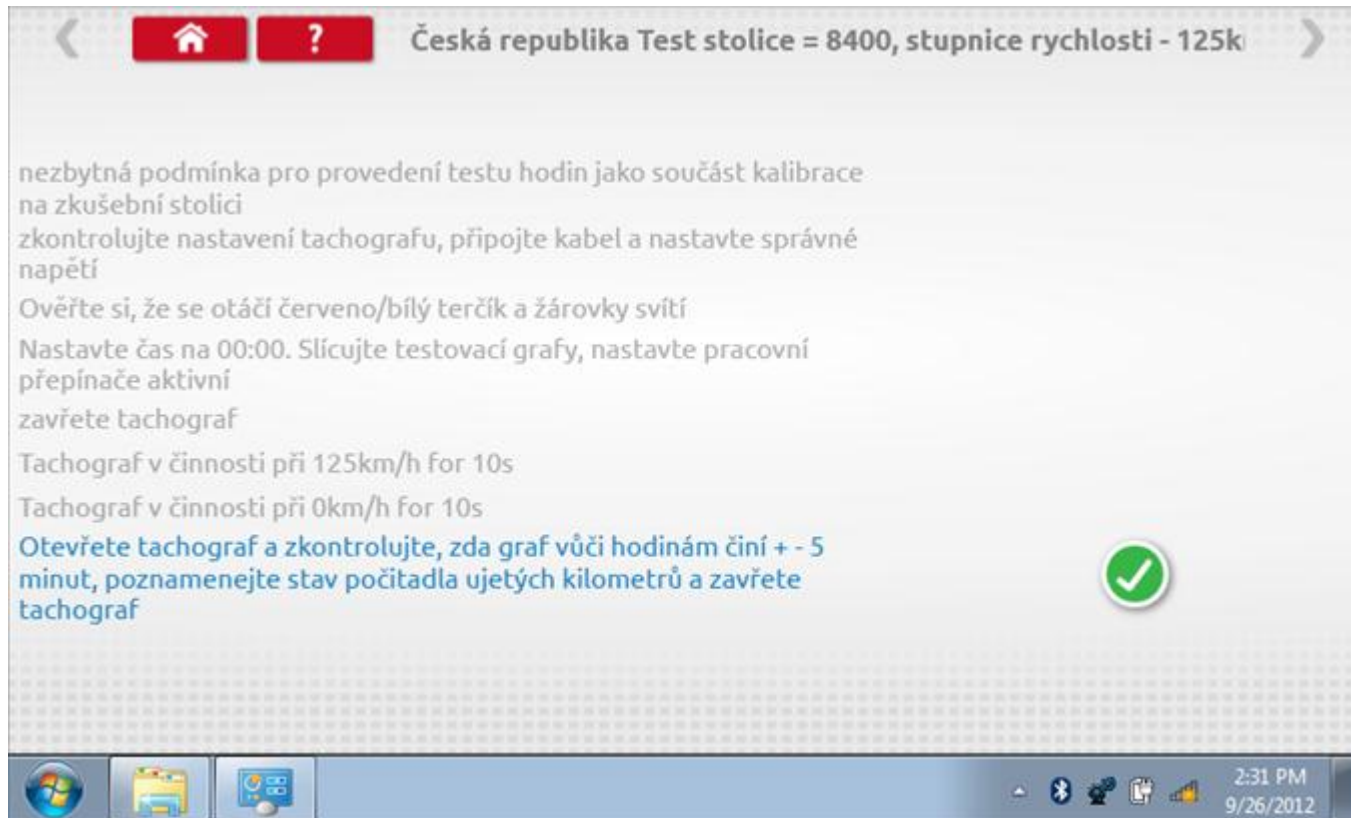
### 13.2.1 Bench test - Zadejte k. faktor

Zadejte k. faktor



### 13.2.2 Bench test - sekvence

Klepnutím na příslušné tlačítko měřítka rychlosti se dostanete na obrazovku s různými výzvami a tlačítky, která je třeba stisknout po každé akci. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **13.10**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



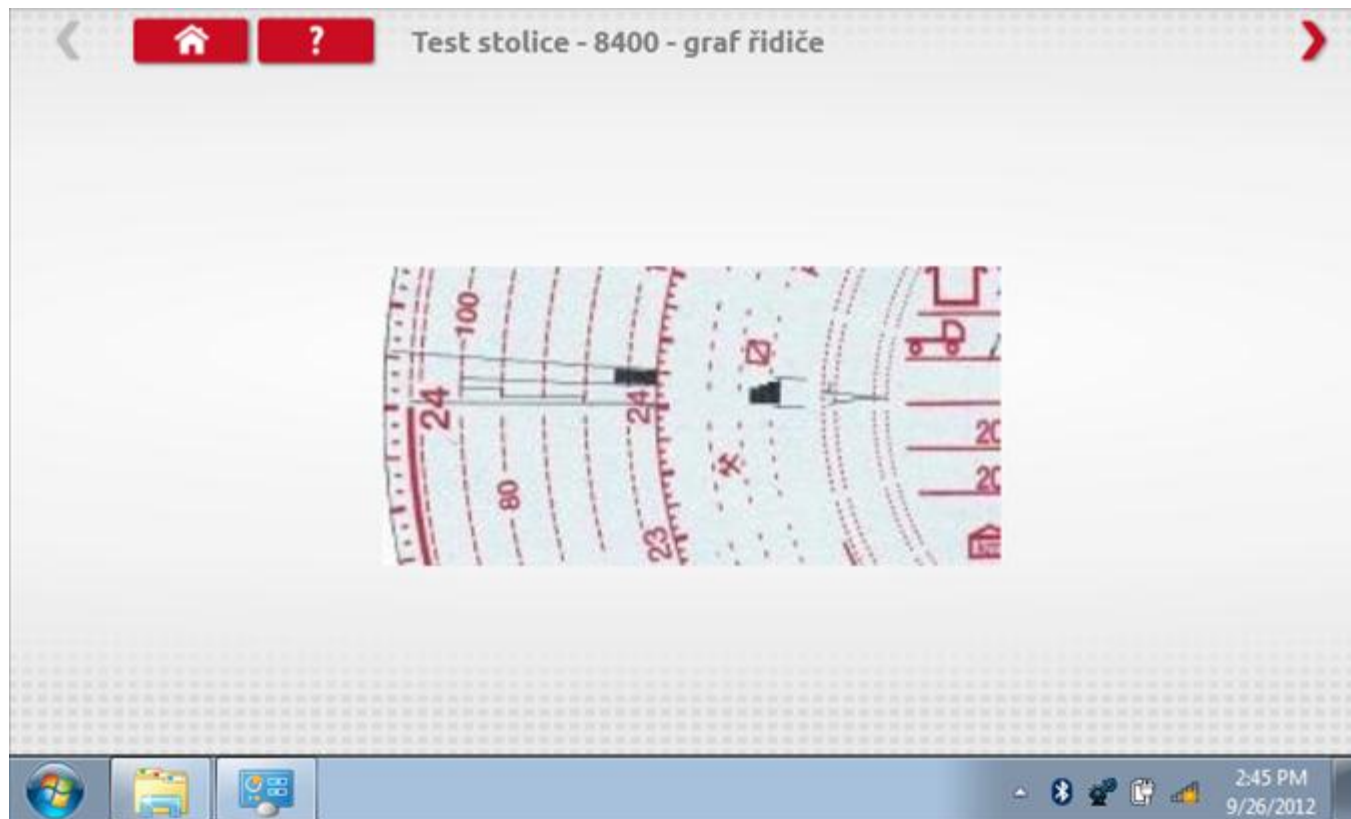
### 13.2.3 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

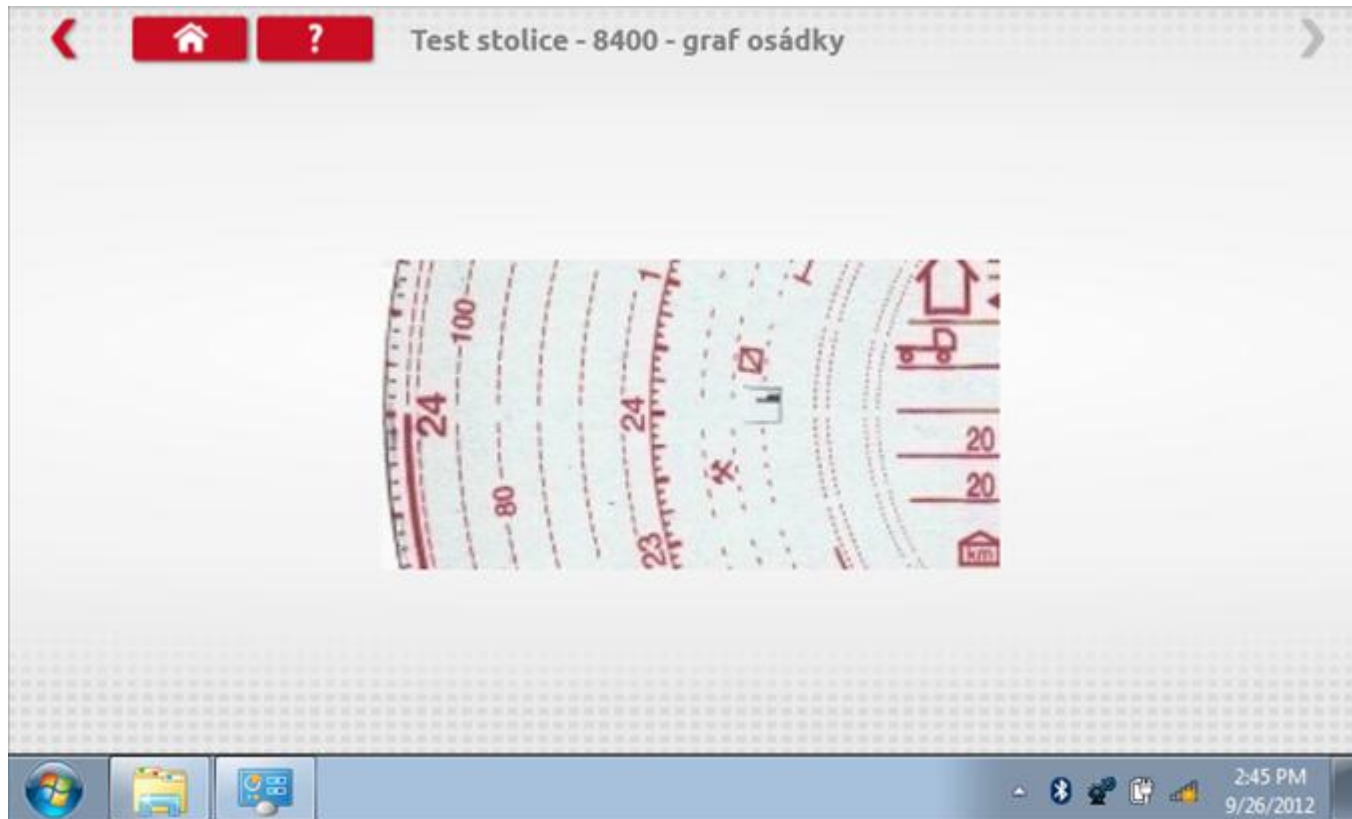


### 13.2.4 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

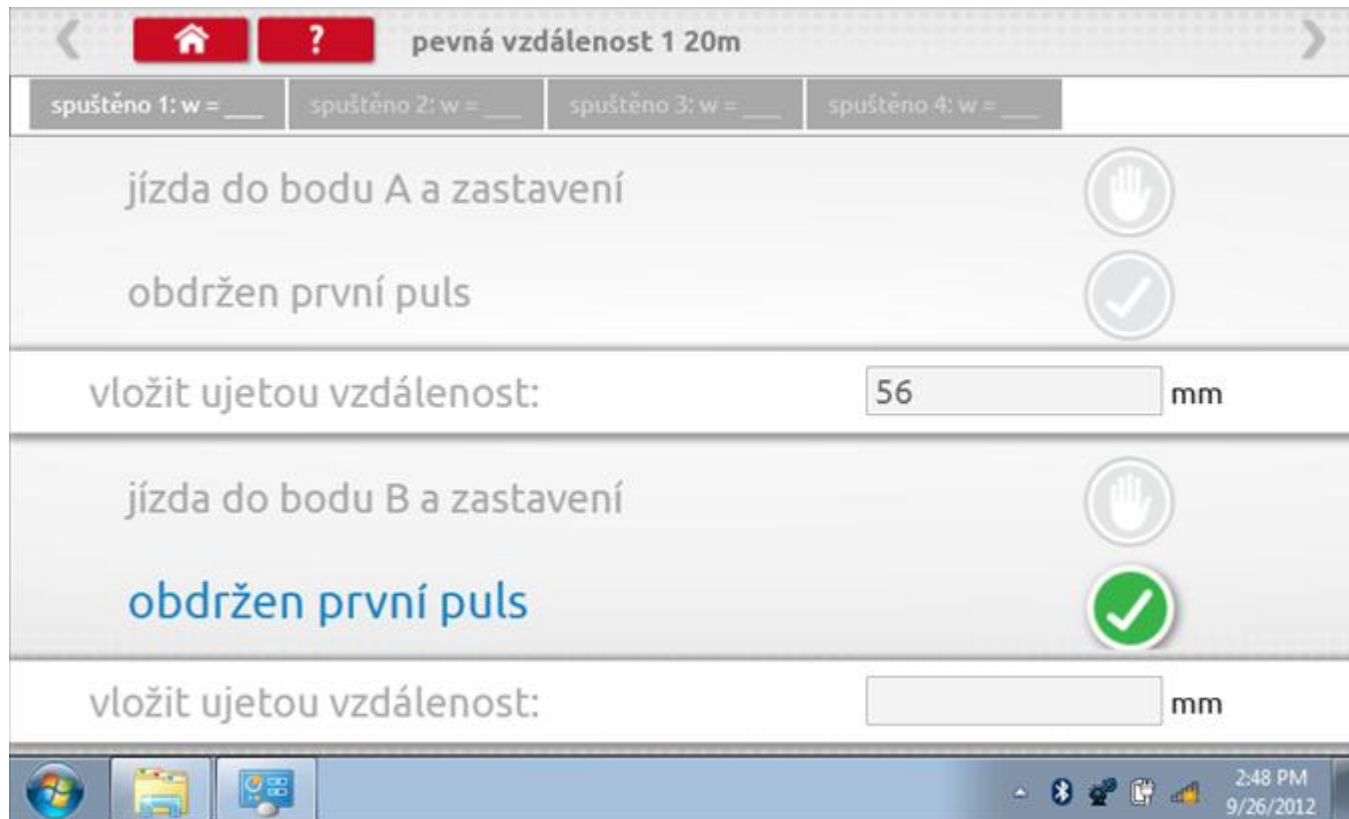


### 13.2.5 Bench test – porovnání grafů



### 13.3 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.



### 13.3.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.





### 13.3.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 13.3.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



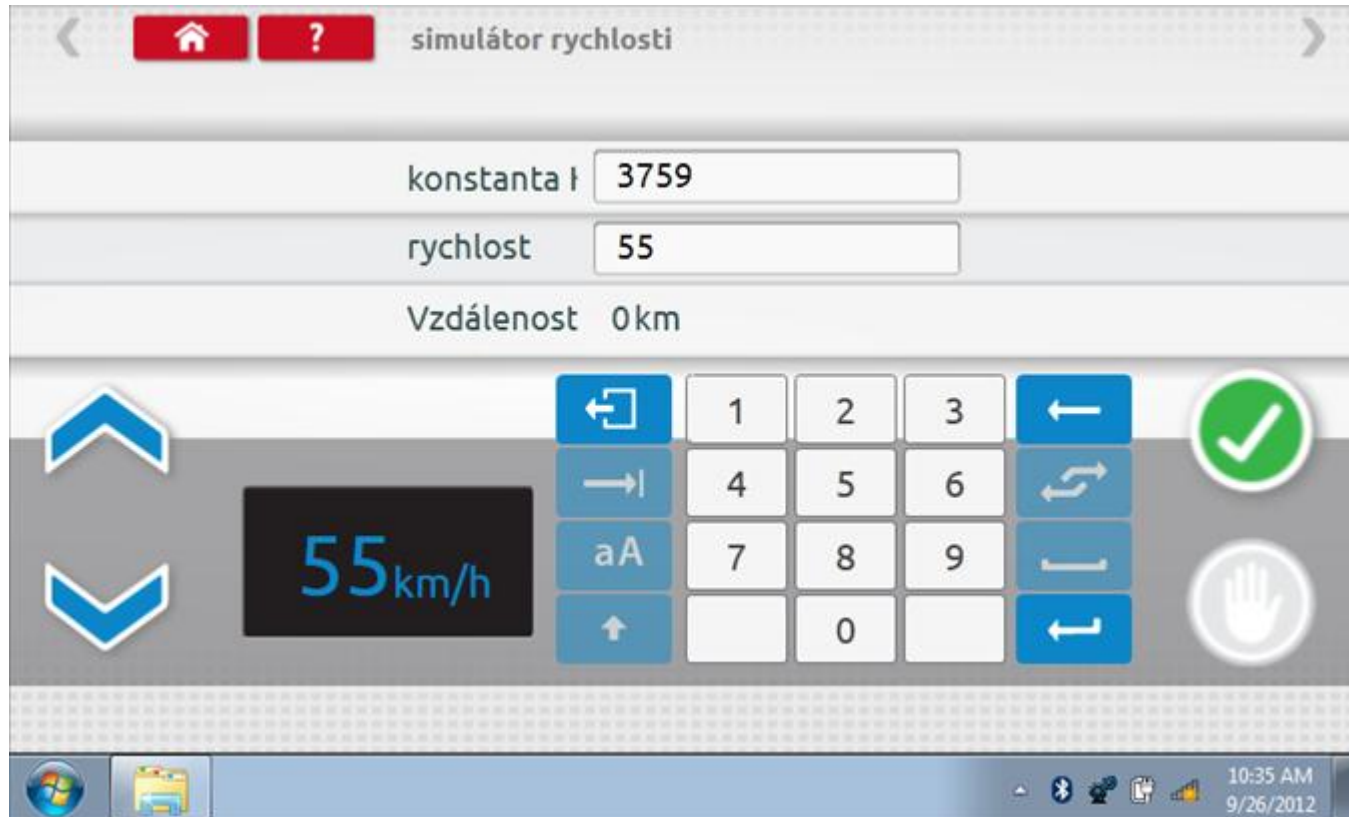
### 13.3.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

The screenshot displays a software interface for a tachograph. At the top, there is a navigation bar with a home icon, a question mark icon, and the text "pevná vzdálenost 1 20m". Below this, a progress bar shows four stages: "spuštěno 1: w = 295", "spuštěno 2: w = 365", "spuštěno 3: w = 366", and "spuštěno 4: w = 365". The main display area shows the following text: "Chyba v procentech = 20%", "Průměr w = 3484 k = 3482", and "nastavení přepínačů DIL \_ 2 \_ 4 5 \_ 7 \_ \_ 10". At the bottom, there is a Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a calculator, along with system tray icons for network, volume, and the date/time (2:50 PM, 9/26/2012).

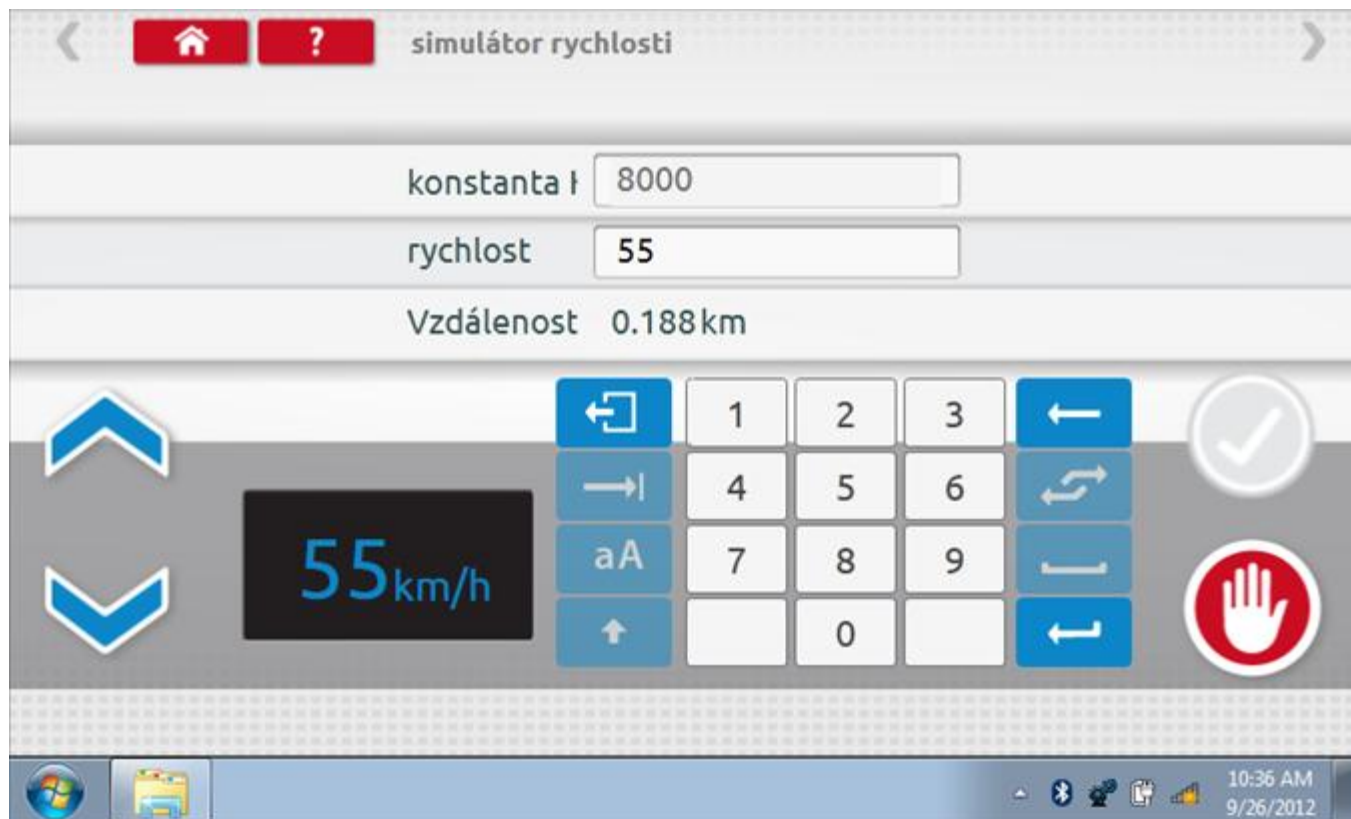
## 13.4 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



### 13.4.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



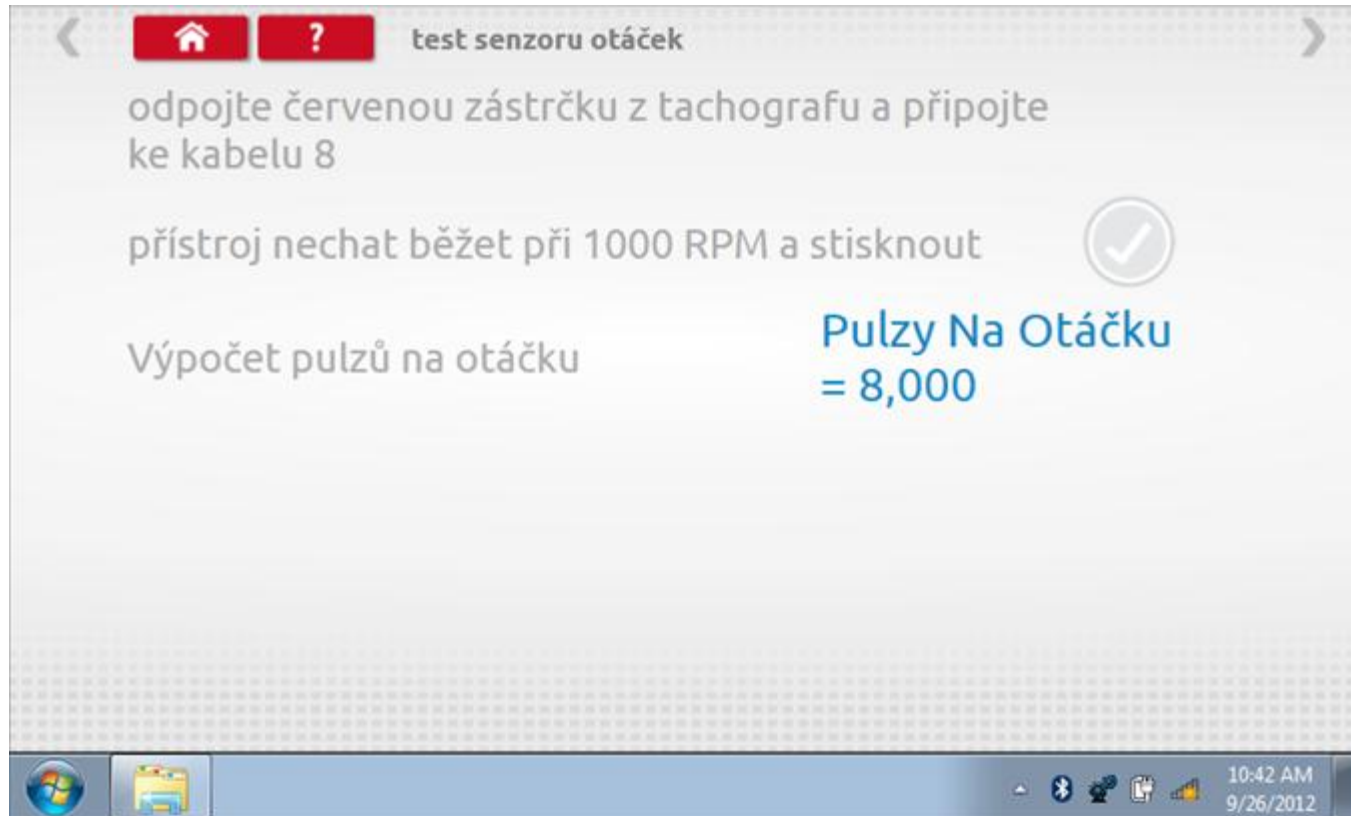
## 13.5 Test C3 RPM

Po klepnutí na ikonu „C3 RPM Test“ je možno zjistit hodnotu pulzů za otáčku (PPR, „Pulses Per Revolution“) v převodové skříní. Nejprve odpojte červenou zástrčku od tachografu a připojte příslušný kabel, poté nechte motor běžet při 1000 ot./min a klepněte na tlačítko "zaškrtnutí".



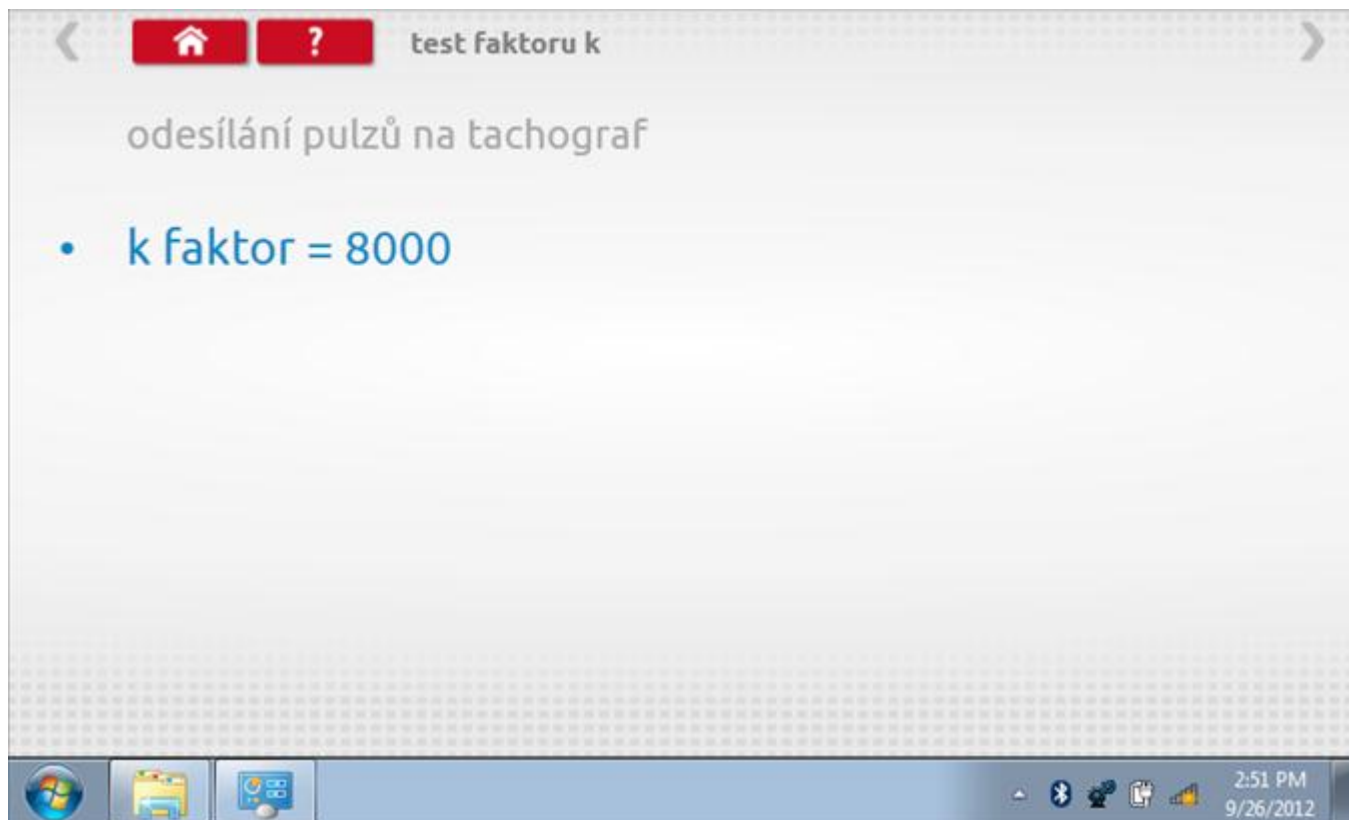
### 13.5.1 Výpočet PPR

Přístroj nyní vypočítá PPR a zobrazí výsledek. Potom budete dotázáni, zda chcete tento výsledek odeslat do tachografu.



## 13.6 Test konstanty k

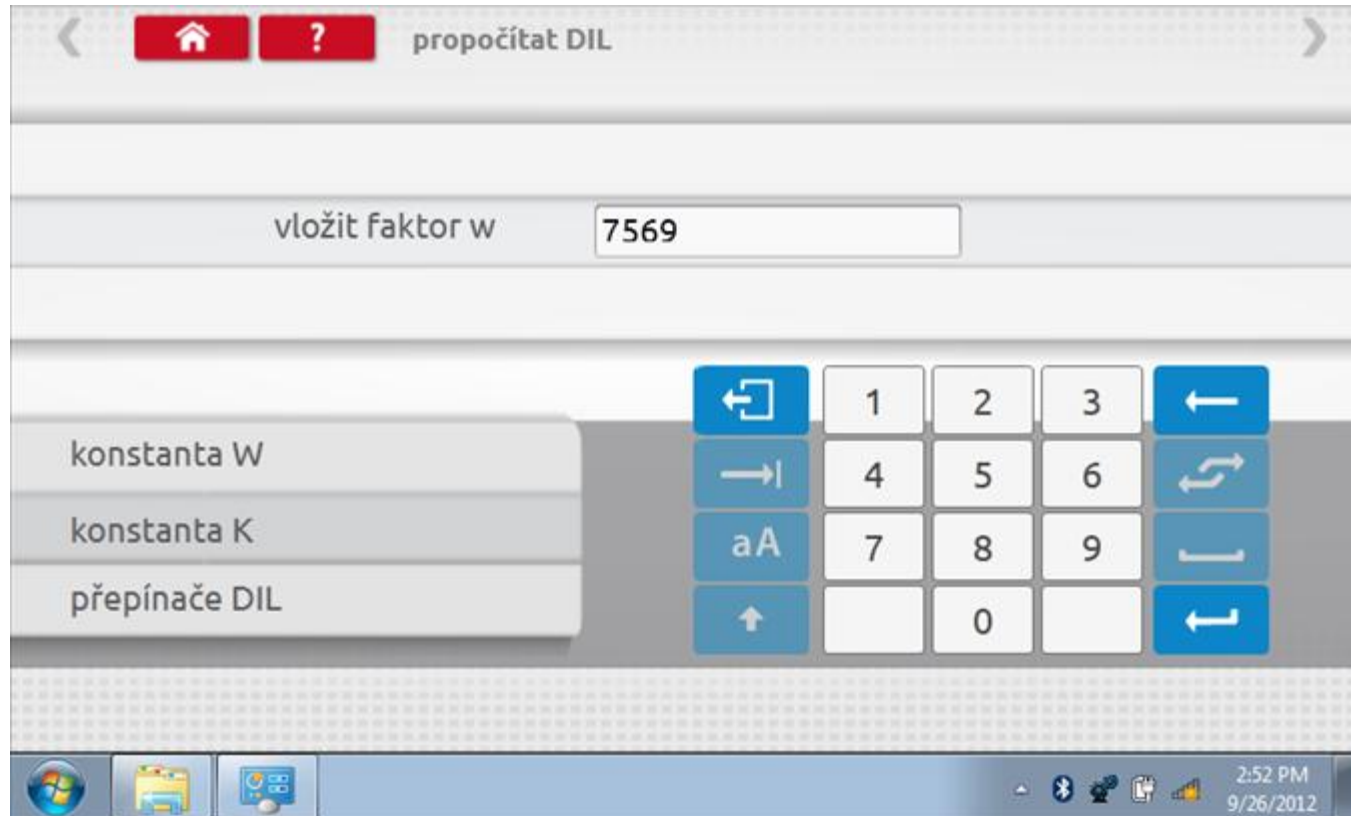
Klepnutím na ikonu „Test konstanty k“ se do tachografu odešlou pulzy a je zobrazena hodnota aktuálního nastavení konstanty k v tachografu.





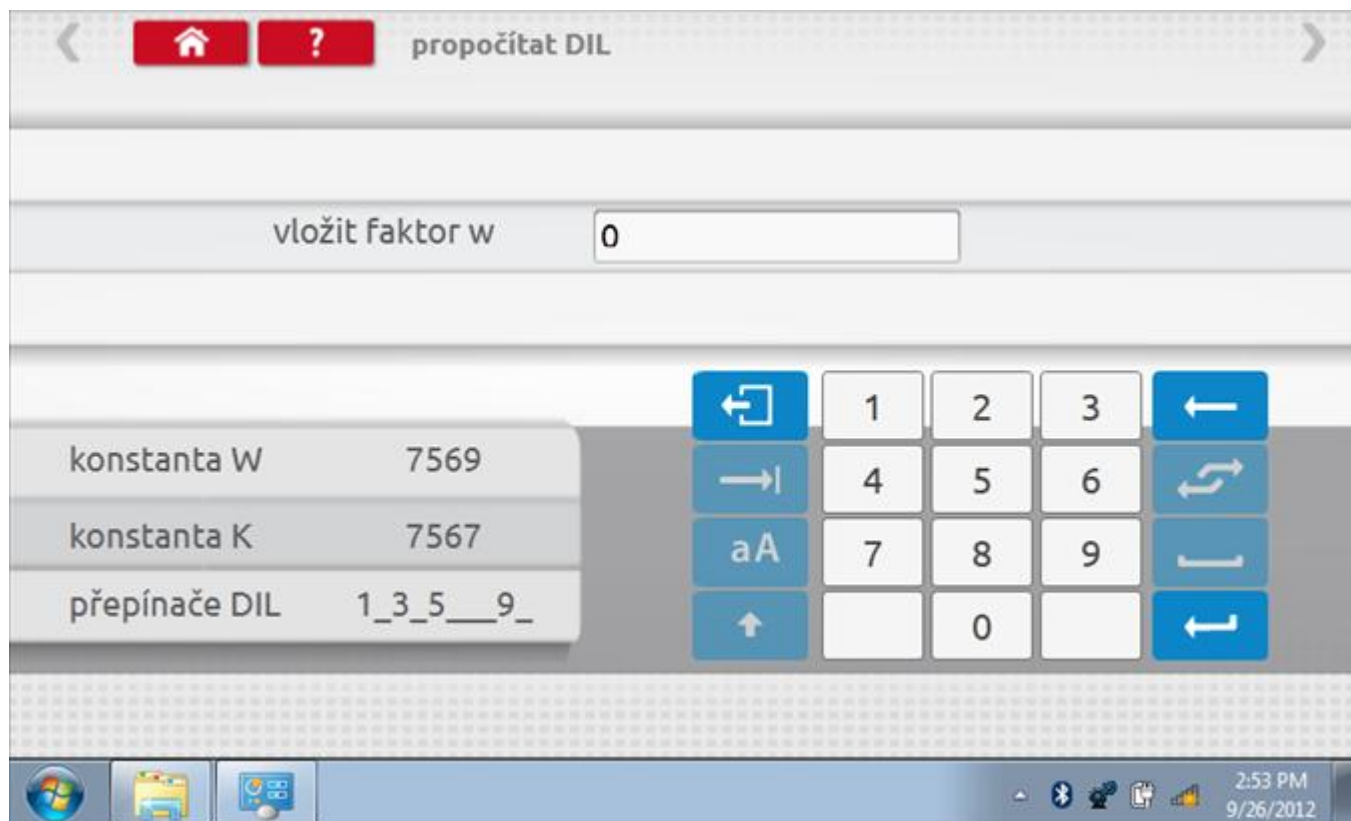
## 13.7 Výpočet DIL

Klepnutím na ikonu „Výpočet DIL“ se zobrazí obrazovka umožňující zadat konstantu  $w$ , kterou přístroj použije k výpočtu nejbližší konstanty  $k$  a příslušných přepínačů DIL, které se nastaví v tachografu.



### 13.7.1 Výpočet DIL – nové nastavení

Pomocí tlačítka zadejte nový faktor  $w$  a poté klepněte na tlačítko Návrat. Nyní se zobrazí nový faktor  $k$  a nastavení přepínačů DIL.



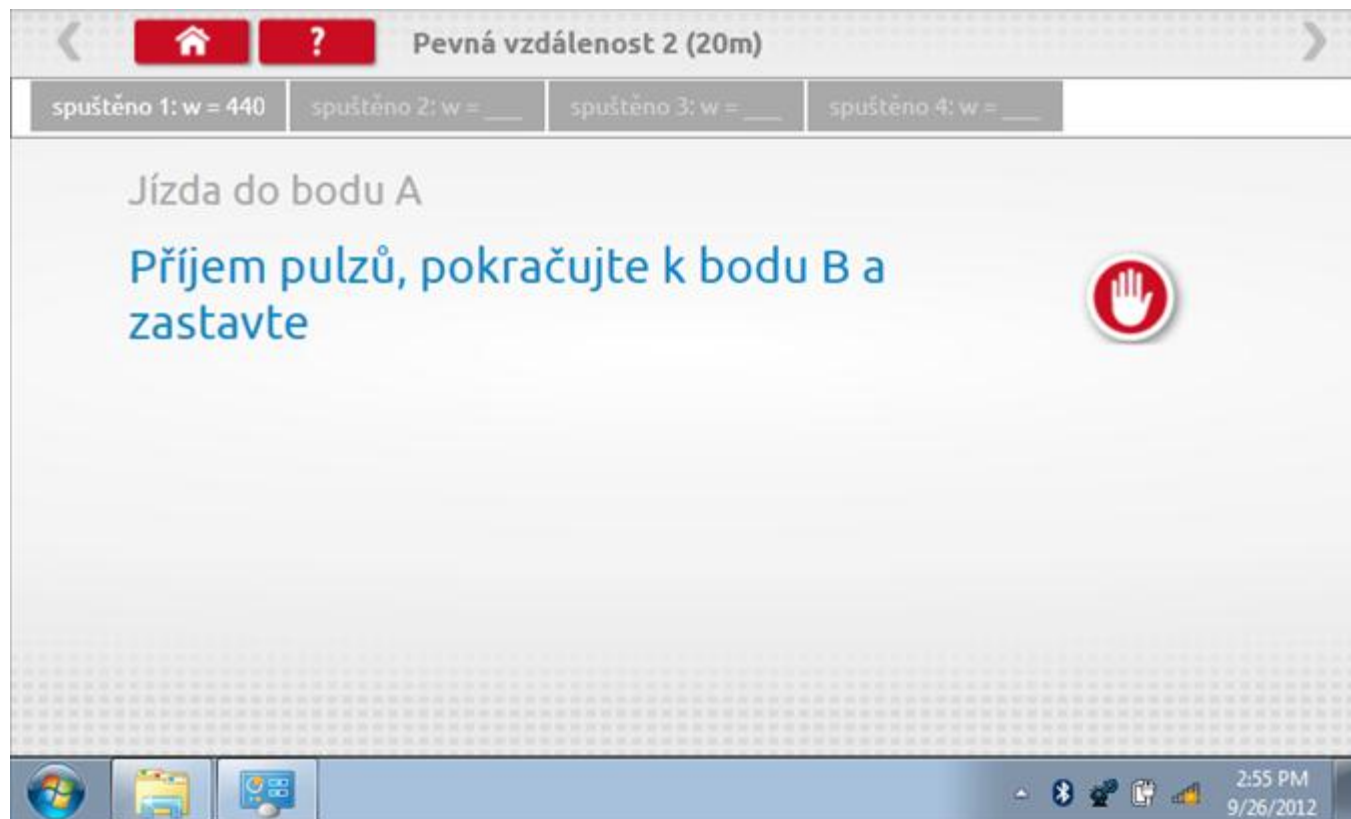
## 13.8 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



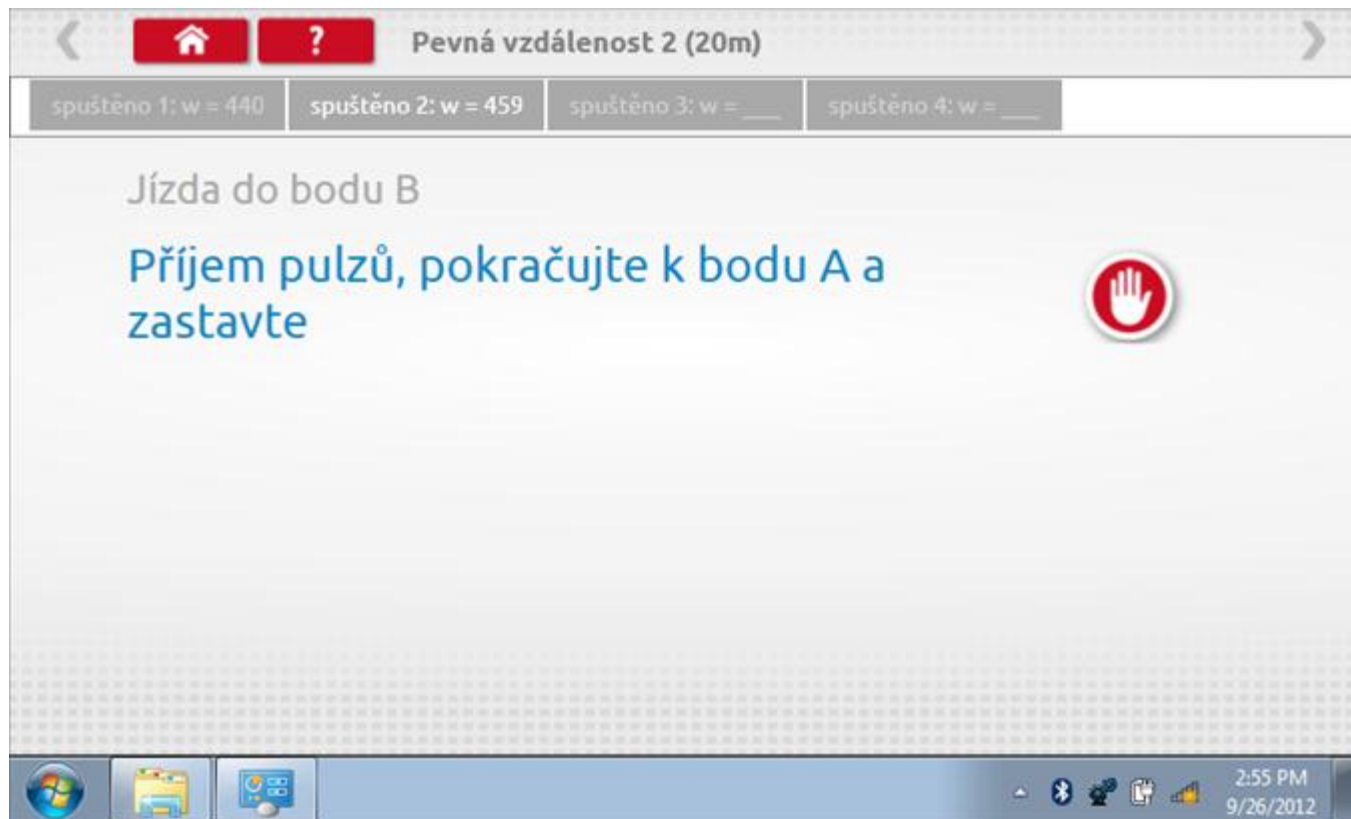
### 13.8.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



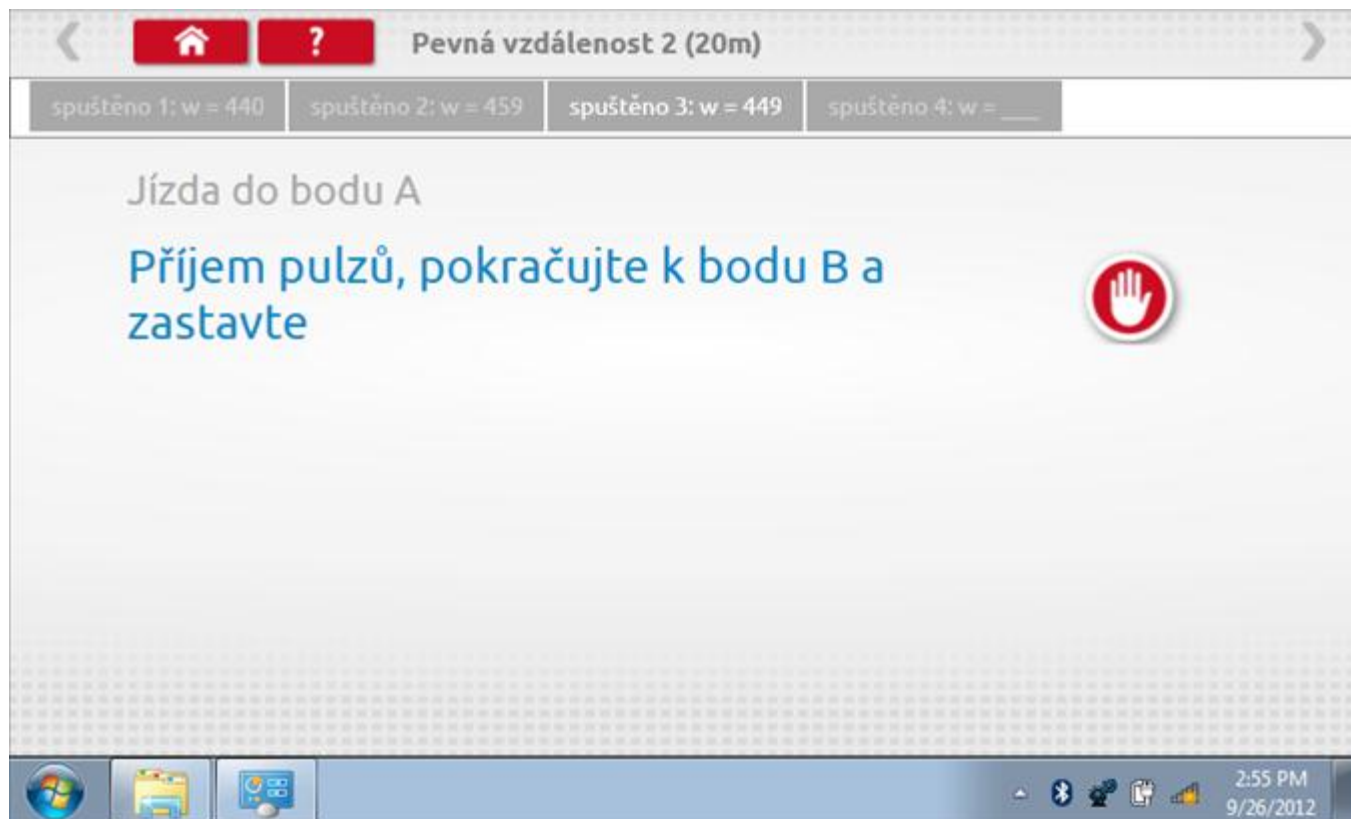
### 13.8.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 13.8.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



### 13.8.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.



### 13.9 Pohyblivý pás – výpočet

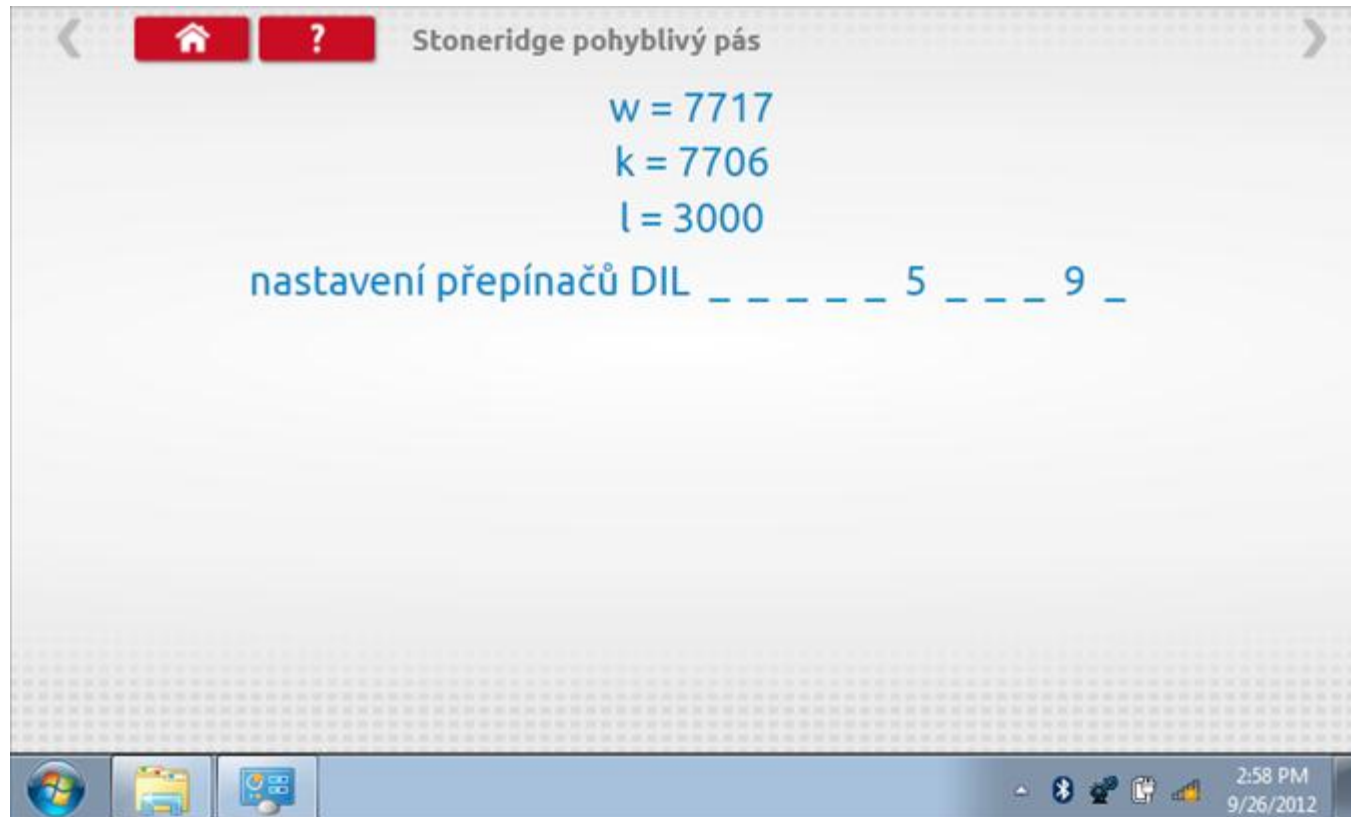
Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.





### 13.9.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

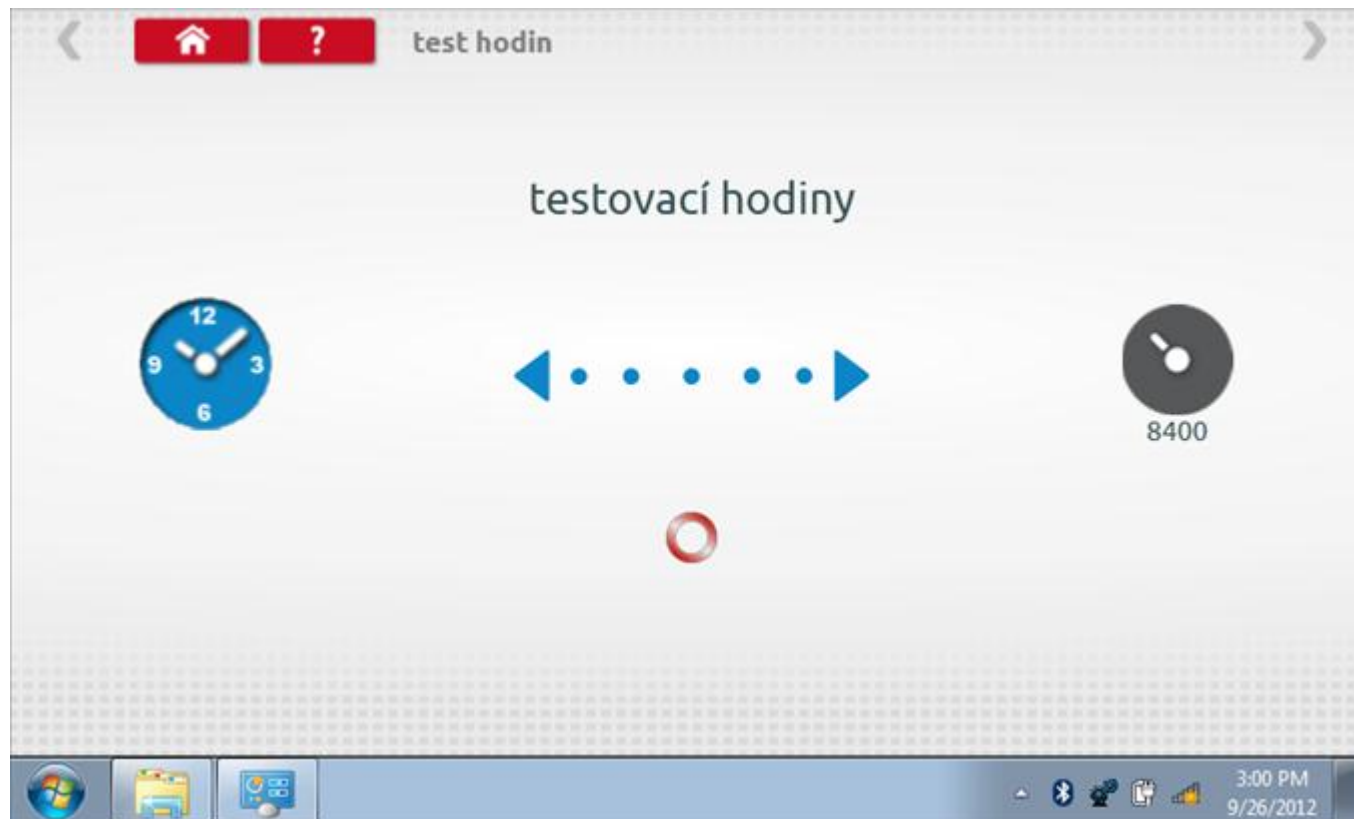


## 13.10 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ se zobrazí obrazovka s testovacími hodinami; při přijímání impulzů během testu bude přístroj pípat. Pozn.: Před zahájením testu je třeba připojit k přístroji testovací modul hodin.

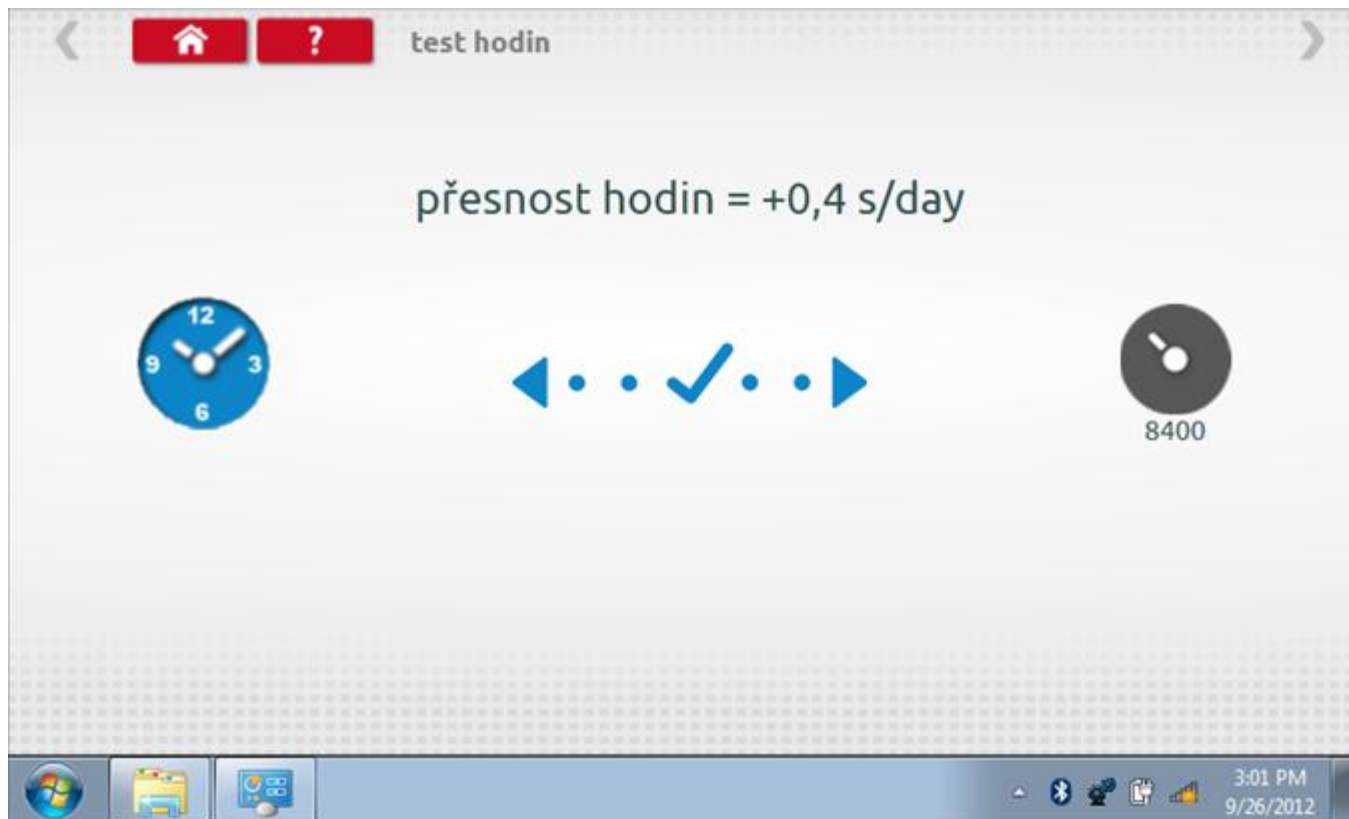


### 13.10.1 Test hodin – výsledek



### 13.10.2 Test hodin – výsledek

Po dokončení se na obrazovce zobrazí výsledek jako „Přesnost hodin“.



### 13.11 Test dat - sériových

Po klepnutí na ikonu „Test dat - sériových“ můžete číst z tachografu sériová data, zobrazující různé parametry a nastavení.



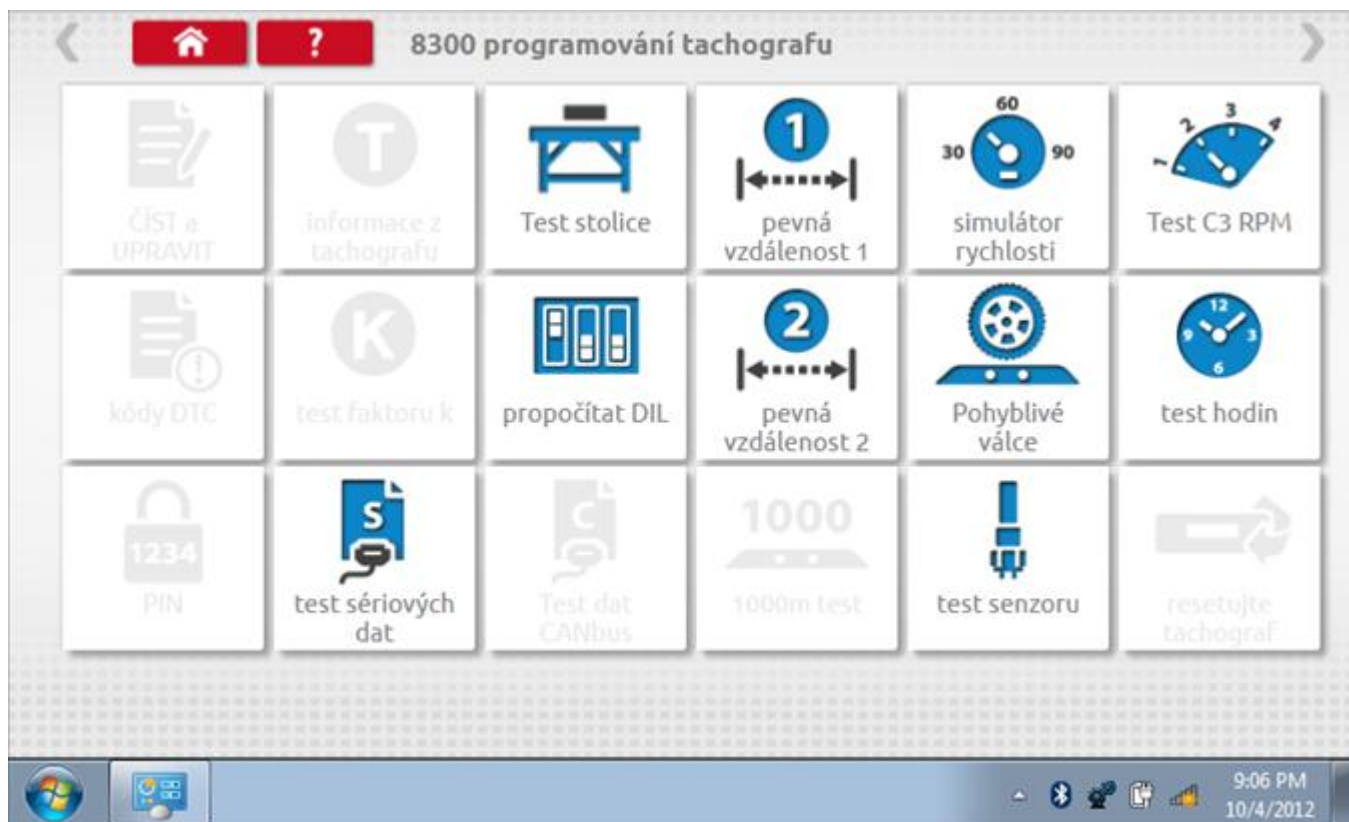
The screenshot shows a software interface for testing tachograph data. At the top, there is a title bar with navigation icons (back, home, help) and the text "8400 test sériových dat". Below this is a table with two columns: "parametr" and "hodnota". The table contains the following data:

parametr	hodnota	parametr	hodnota
rychlost	50,0 km/h	Počítadlo ujeté vzdálenosti	2,48 km
Kalibrační data otáček	00000000	Pulzy na otáčku motoru	11
Otáčky	0 otáčky/min	Typ měřítka	125 km/h
Události rozsahu otáček	00000010		
Vlastní test činností	10100000		
RSL DIL přepínače	00000000		
příznaky	00110000		
RSL rychlost	56		
přepínače DIL	0100000110		

At the bottom of the screenshot, a Windows taskbar is visible, showing the Start button, several application icons, and system tray icons including Bluetooth, network, and volume. The system clock shows the time as 3:03 PM on 9/26/2012.

## 14 Programování a testování VR8300

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ a potom, klepnutím na ikonu "8300" se dostanete na tuto obrazovku. se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

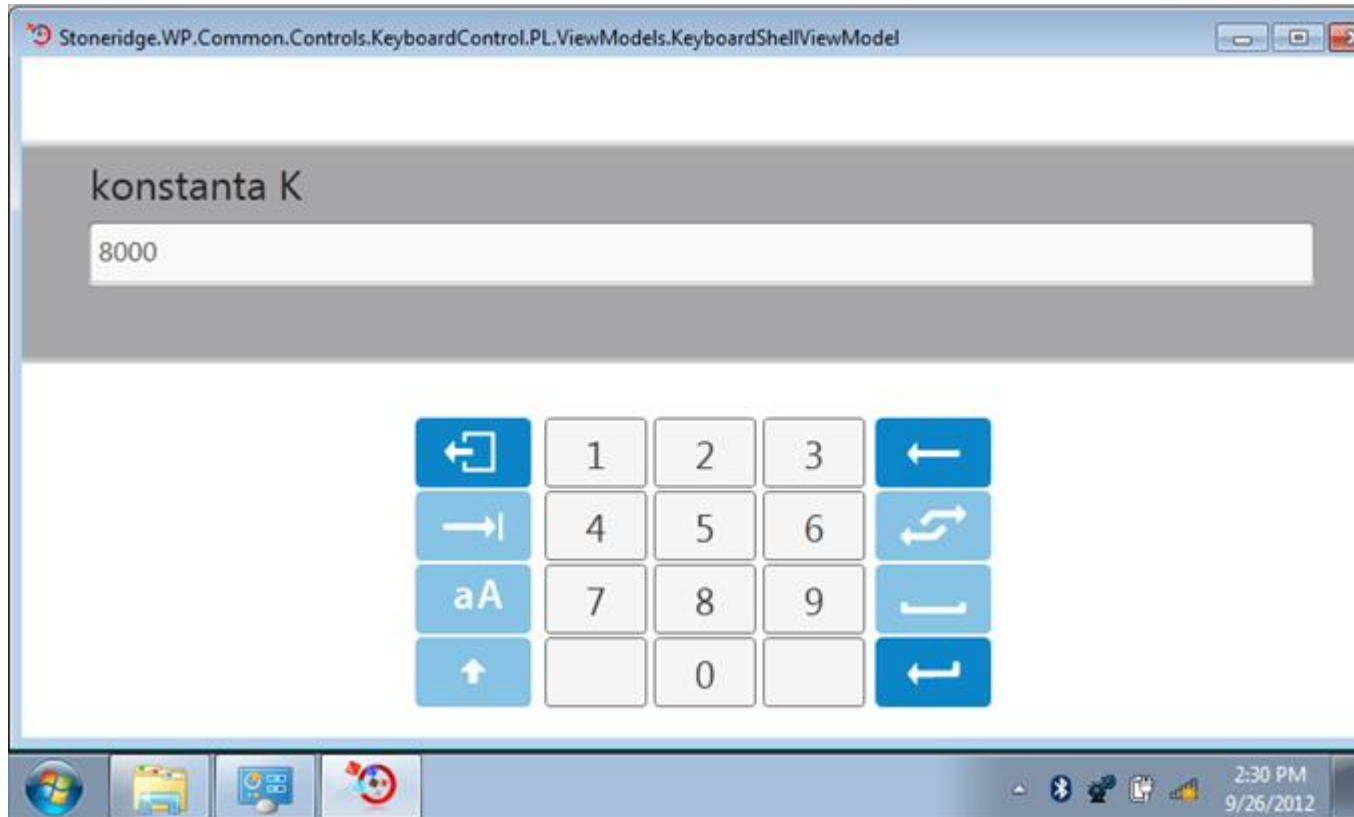
## 14.1 Bench test – volba měřítka rychlosti

Klepnutím na ikonu „Bench Test“ se zobrazí obrazovka, v níž můžete zvolit příslušné měřítko rychlosti. To se provede kontrolou čísla typového schválení EU, které je vyznačeno na štítku uvnitř tachografu a mělo by odpovídat stejnému číslu schválení na zadní straně vkládaných grafů.



### 14.1.1 Bench test - Zadejte k. faktor

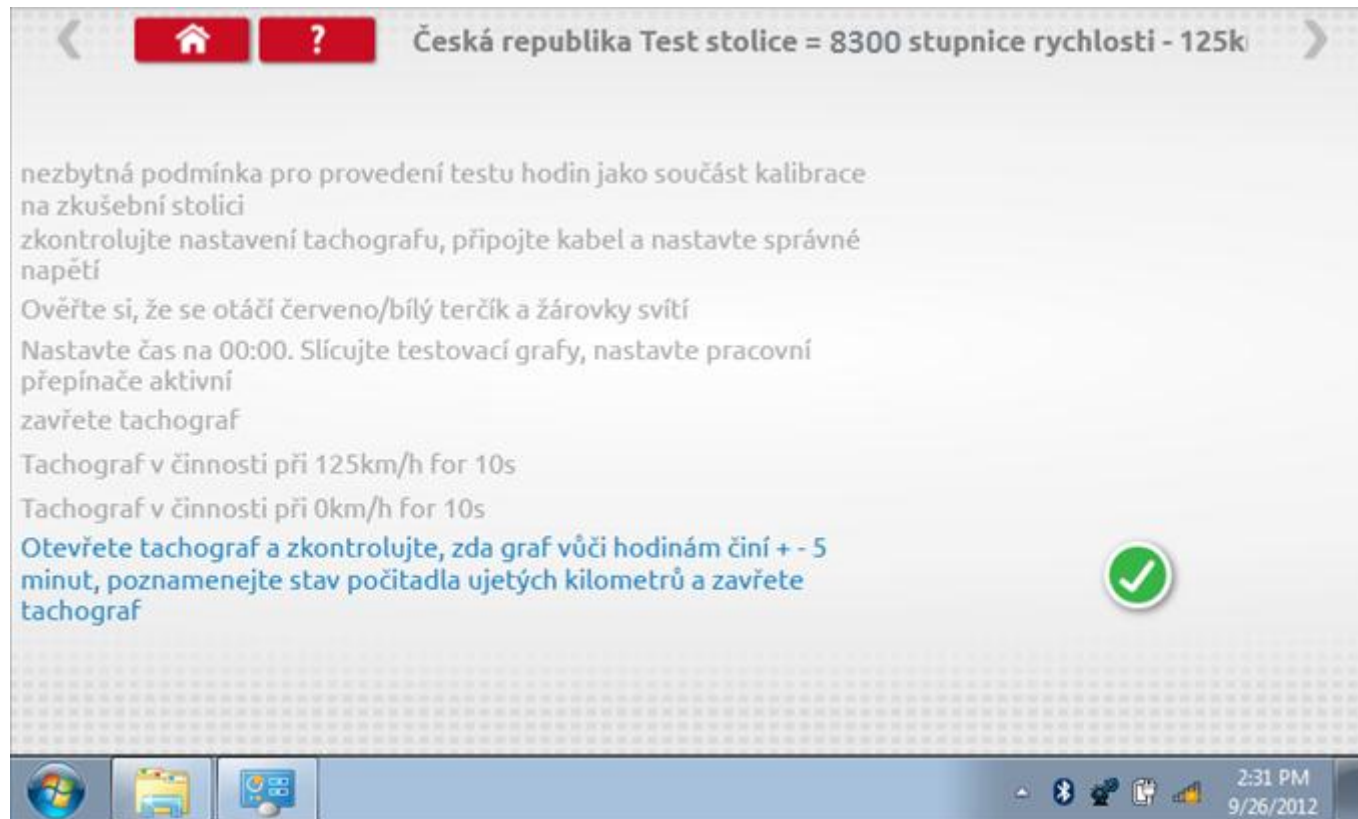
Zadejte k. faktor





### 14.1.2 Bench test - sekvence

Klepnutím na příslušné tlačítko měřítka rychlosti se dostanete na obrazovku s různými výzvami a tlačítky, která je třeba stisknout po každé akci. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **14.8**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



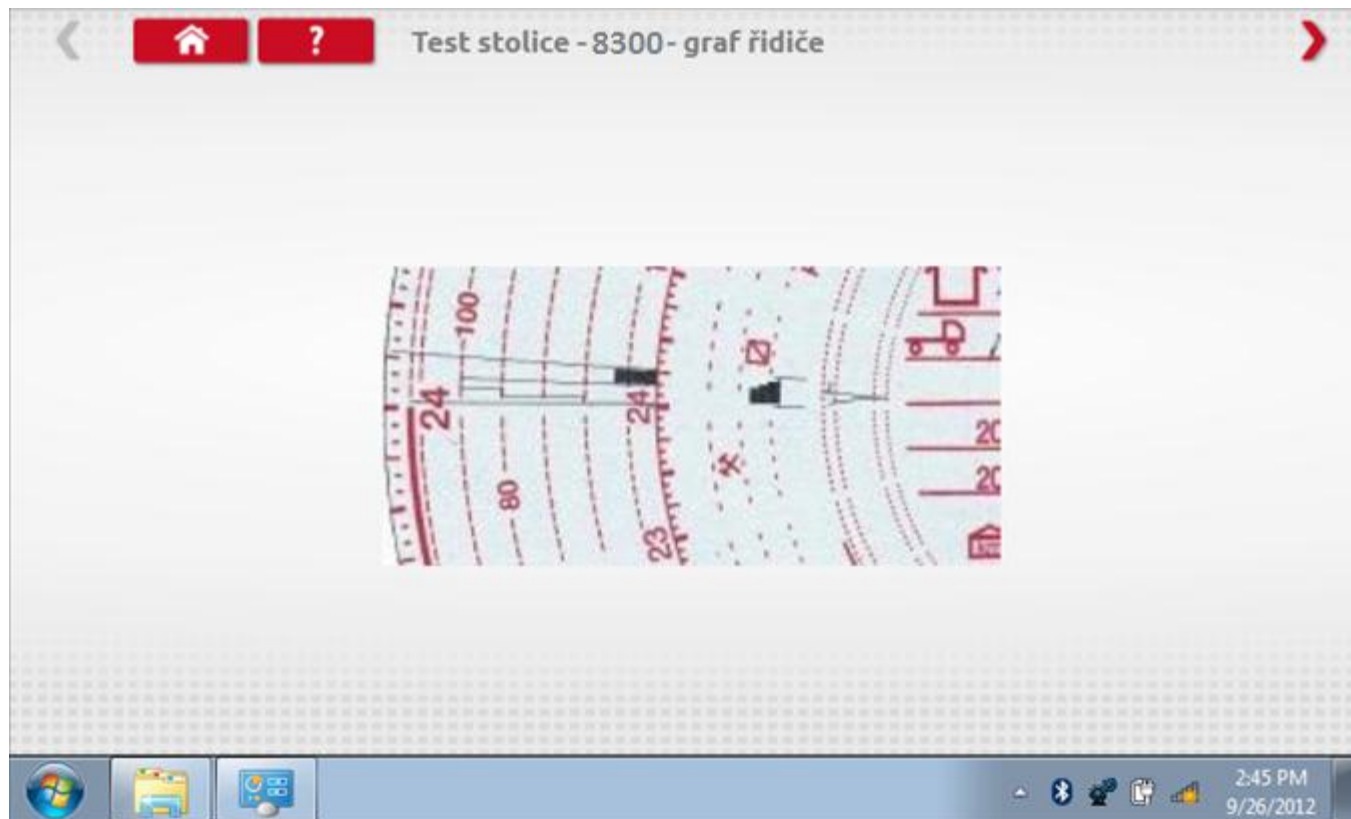
### 14.1.3 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

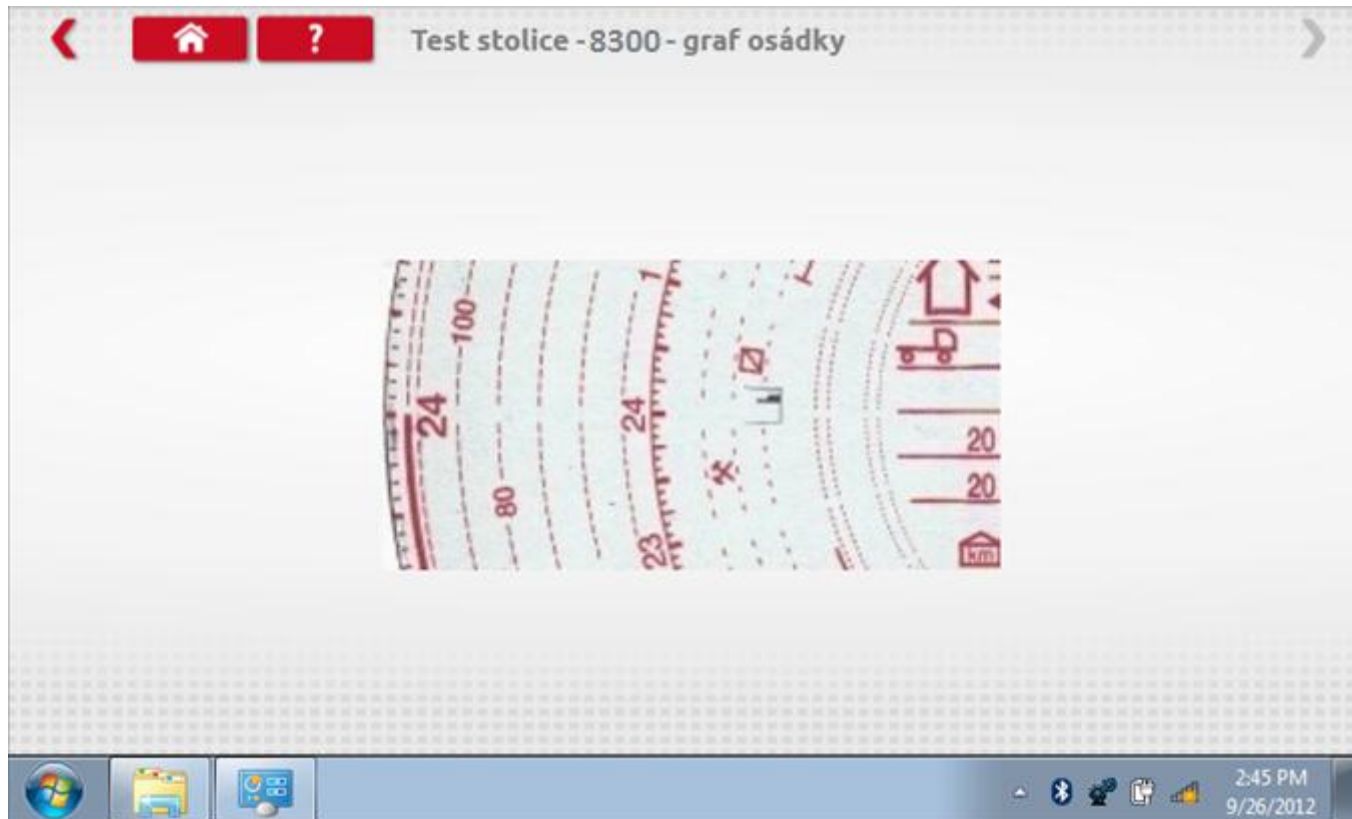


#### 14.1.4 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

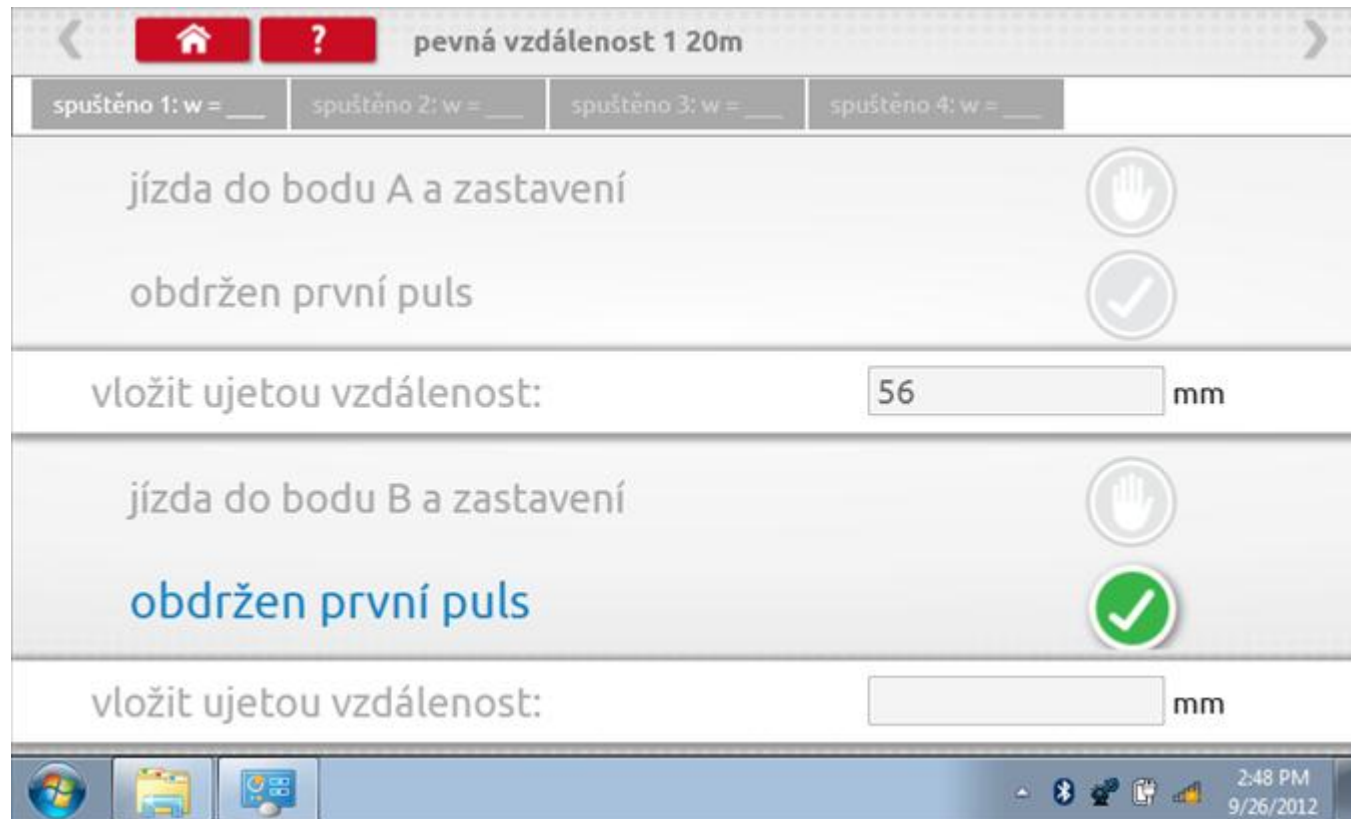


## 14.1.5 Bench test – porovnání grafů



## 14.2 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.



### 14.2.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 14.2.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 14.2.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.





### 14.2.1 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

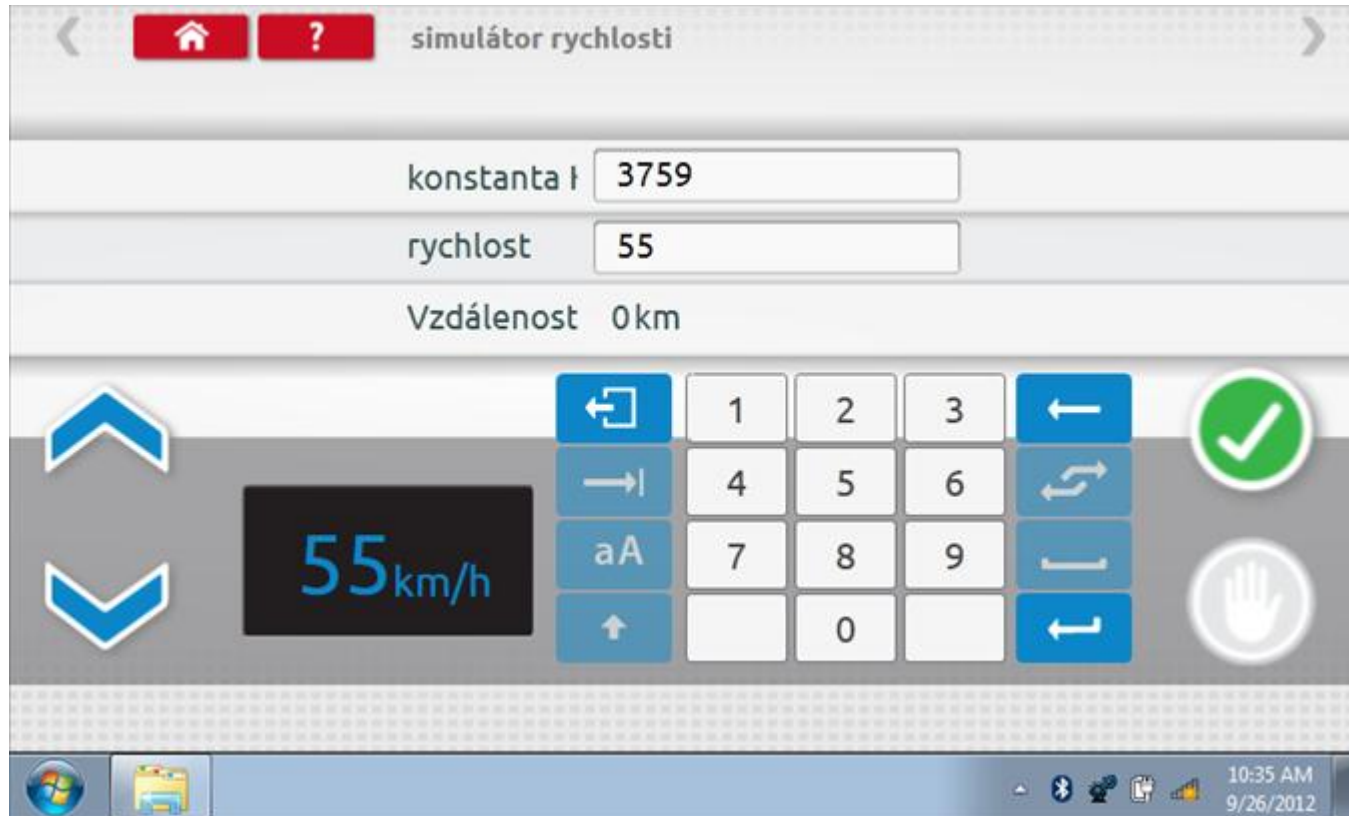
Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

The screenshot shows a tachograph display with the following information:

- Header: **pevná vzdálenost 1 20m**
- Test results bar:
  - spuštěno 1:  $w = 295$
  - spuštěno 2:  $w = 365$
  - spuštěno 3:  $w = 366$
  - spuštěno 4:  $w = 365$
- Main display text:
  - Chyba v procentech = 20%
  - Průměr  $w = 3484$   $k = 3482$
  - nastavení přepínačů DIL \_ 2 \_ 4 5 \_ 7 \_ \_ 10
- Taskbar (bottom): Shows system icons, time 2:50 PM, and date 9/26/2012.

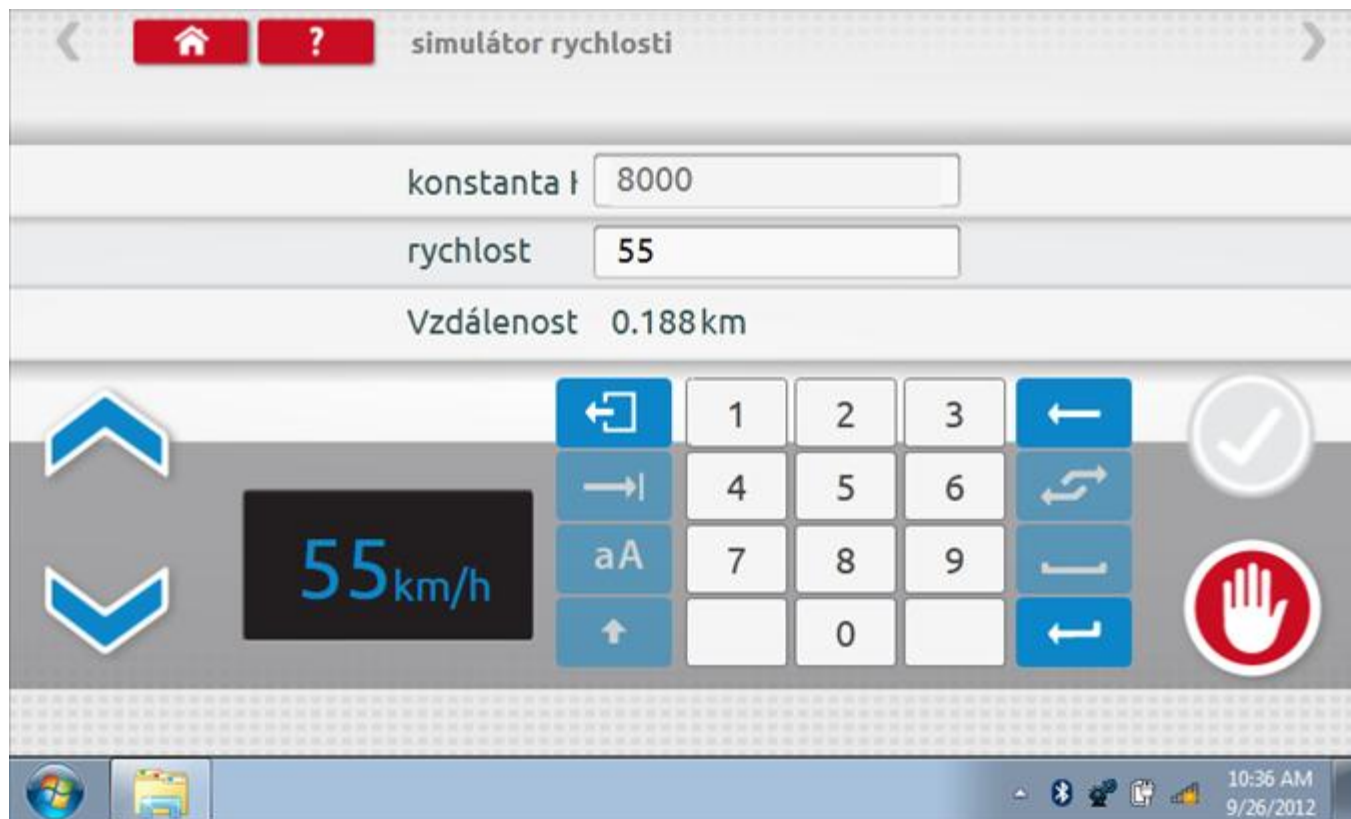
### 14.3 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



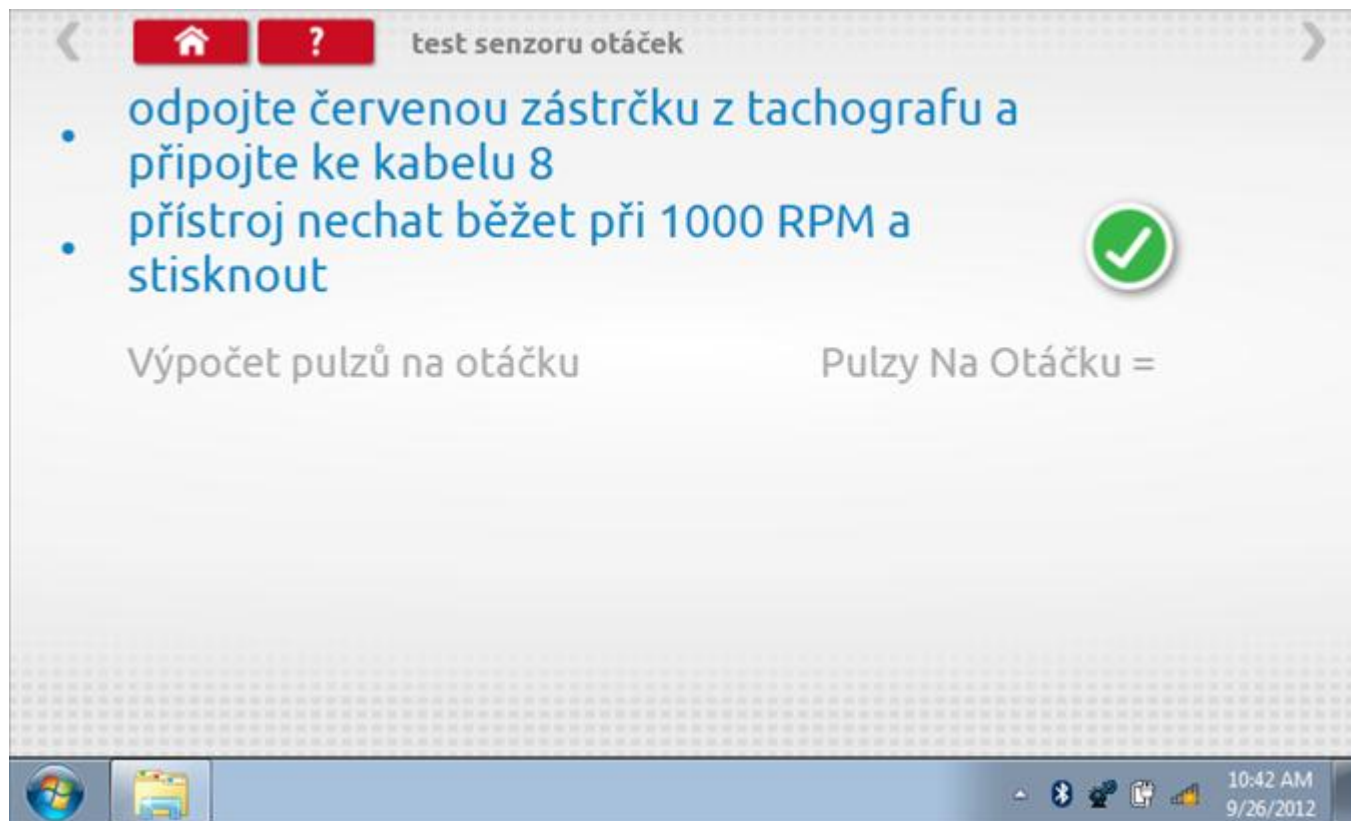
### 14.3.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



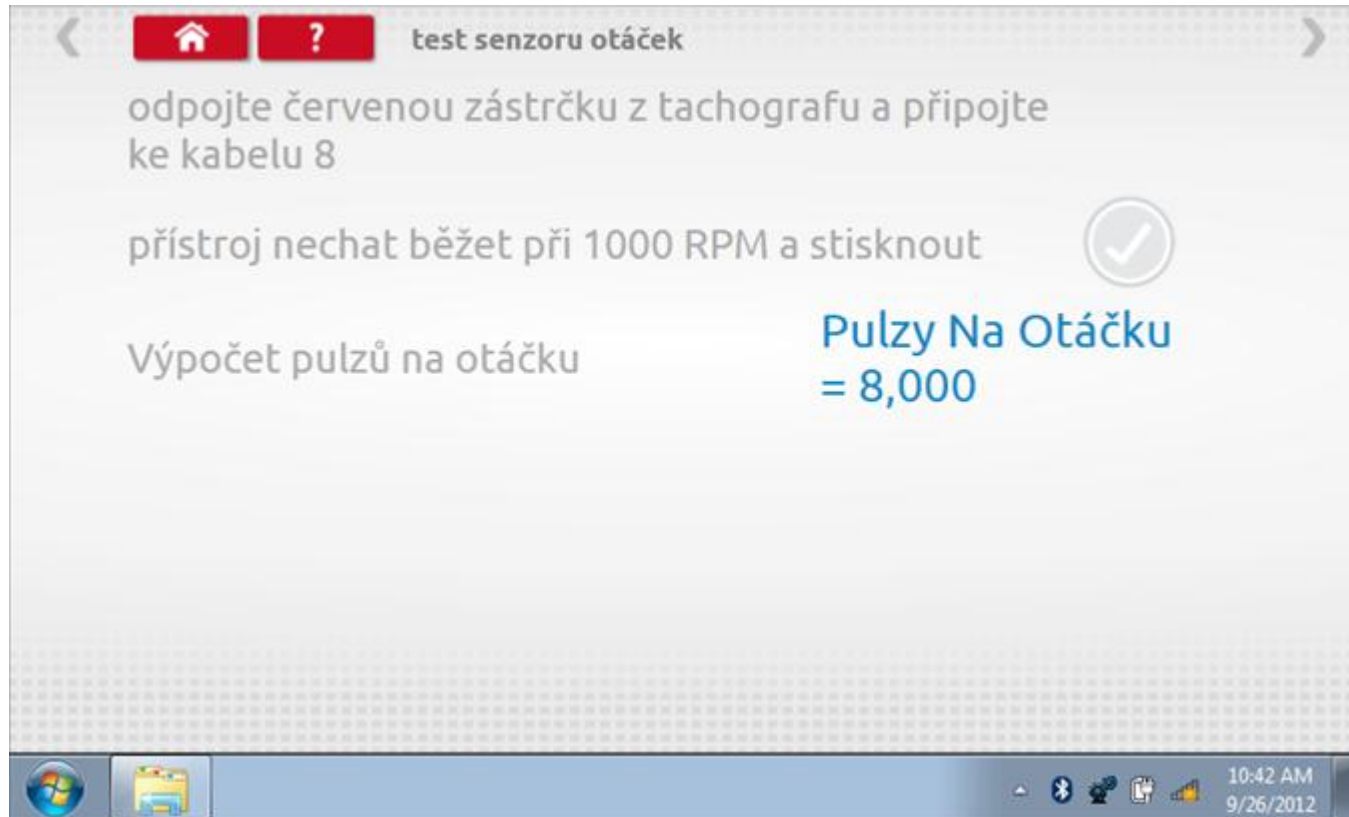
## 14.4 Test C3 RPM

Po klepnutí na ikonu „C3 RPM Test“ je možno zjistit hodnotu pulzů za otáčku (PPR, „Pulses Per Revolution“) v převodové skříní. Nejprve odpojte červenou zástrčku od tachografu a připojte příslušný kabel, poté nechte motor běžet při 1000 ot./min a klepněte na tlačítko "zaškrtnutí".



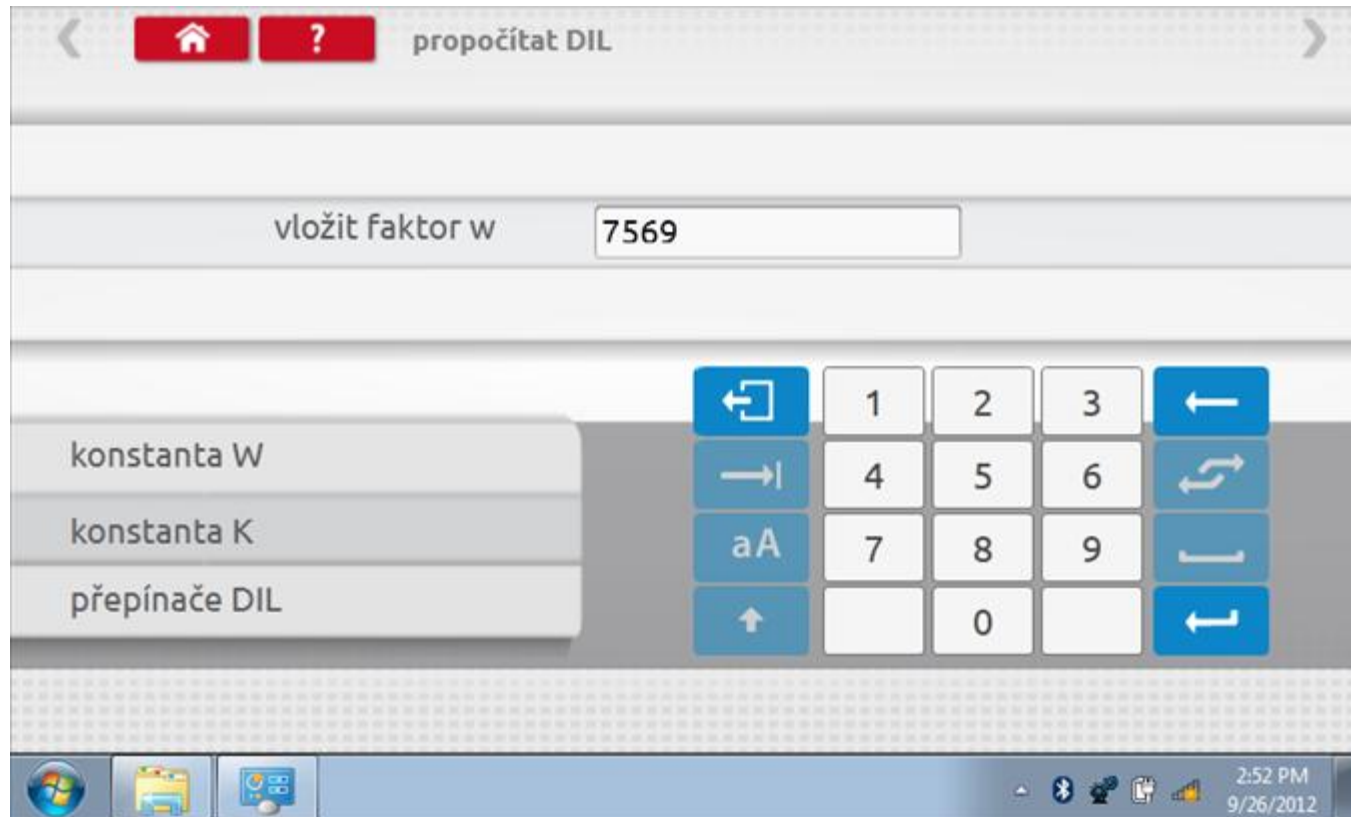
### 14.4.1 Výpočet PPR

Zařízení nyní vypočítá počet pulzů na otáčku a vrátí výsledek. Protože zařízení 8300 není programovatelné a tuto informaci není kam uložit, po výzvě stiskněte červené tlačítko Stop pro odeslání výsledku do tachografu. Poté se vrátíte do nabídky programování zařízení 8300.



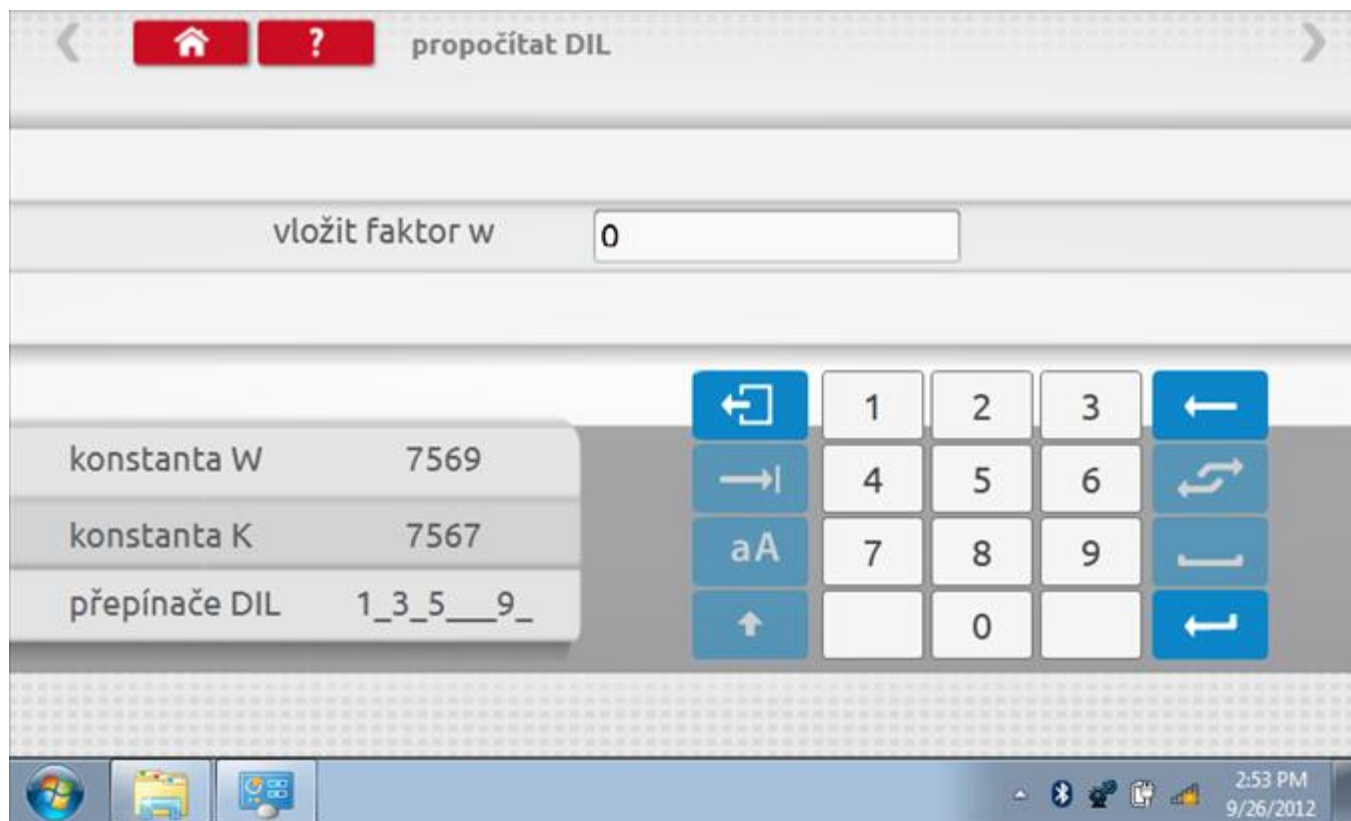
## 14.5 Výpočet DIL

Klepnutím na ikonu „Výpočet DIL“ se zobrazí obrazovka umožňující zadat konstantu  $w$ , kterou přístroj použije k výpočtu nejbližší konstanty  $k$  a příslušných přepínačů DIL, které se nastaví v tachografu.



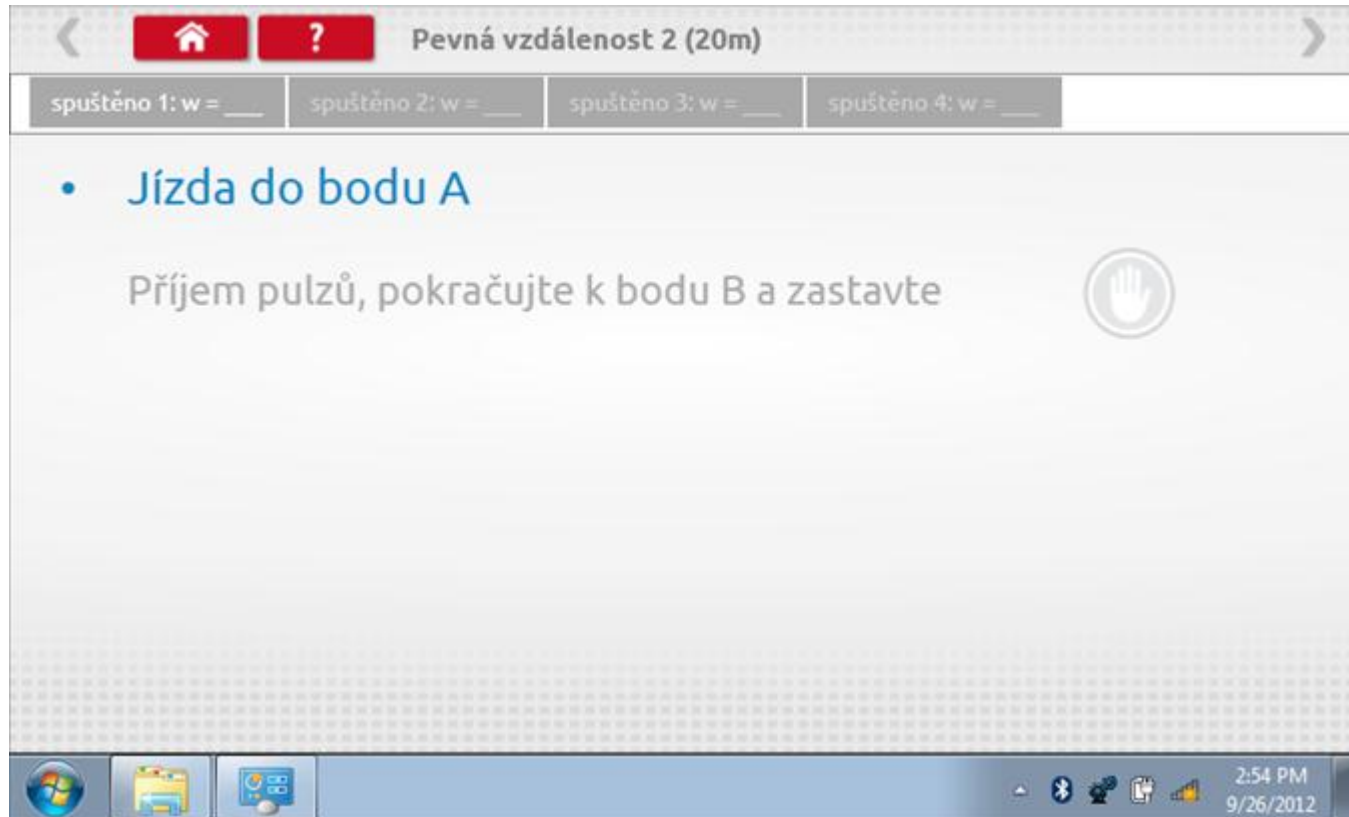
### 14.5.1 Výpočet DIL – nové nastavení

Pomocí tlačítka zadejte nový faktor  $w$  a poté klepněte na tlačítko Návrat. Nyní se zobrazí nový faktor  $k$  a nastavení přepínačů DIL.



## 14.6 Pevná vzdálenost 2

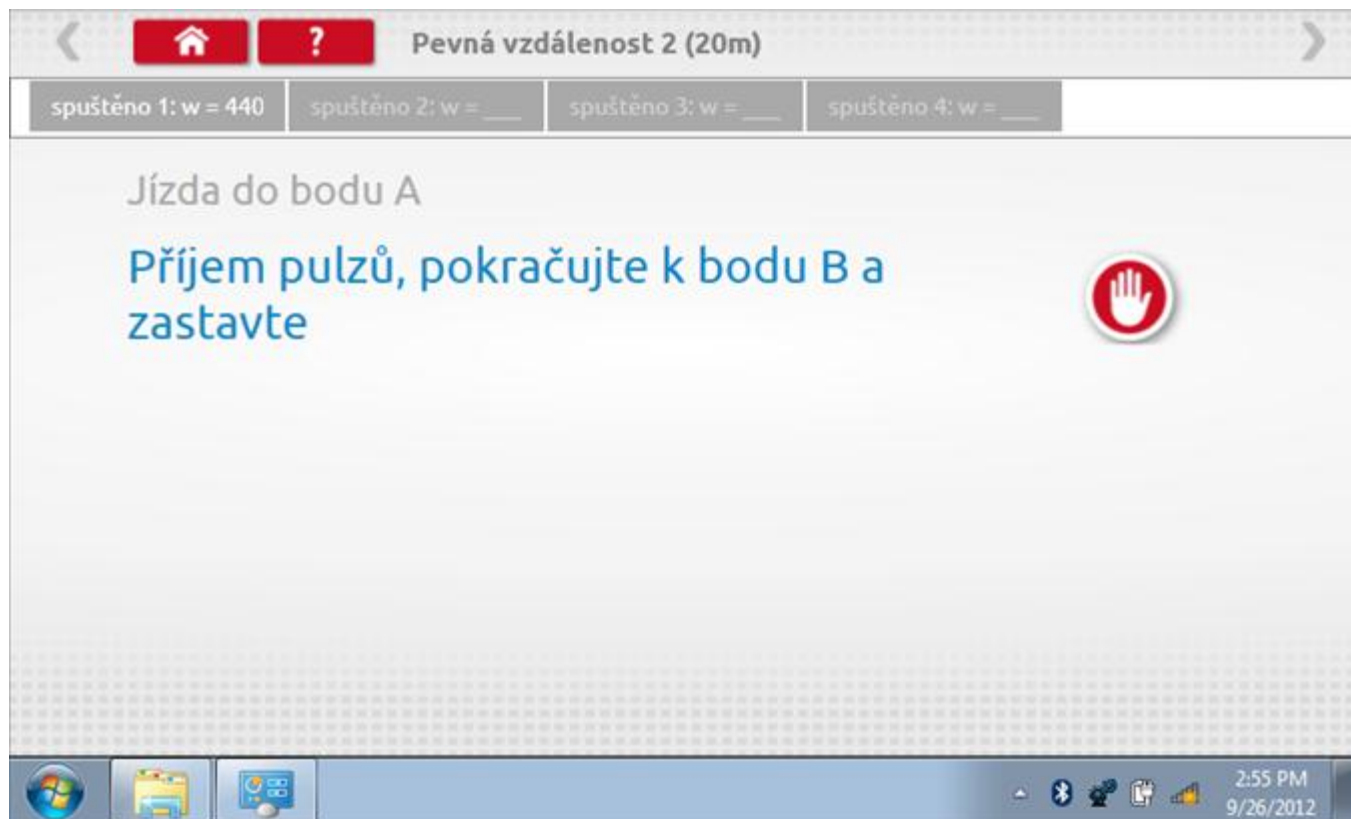
Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.





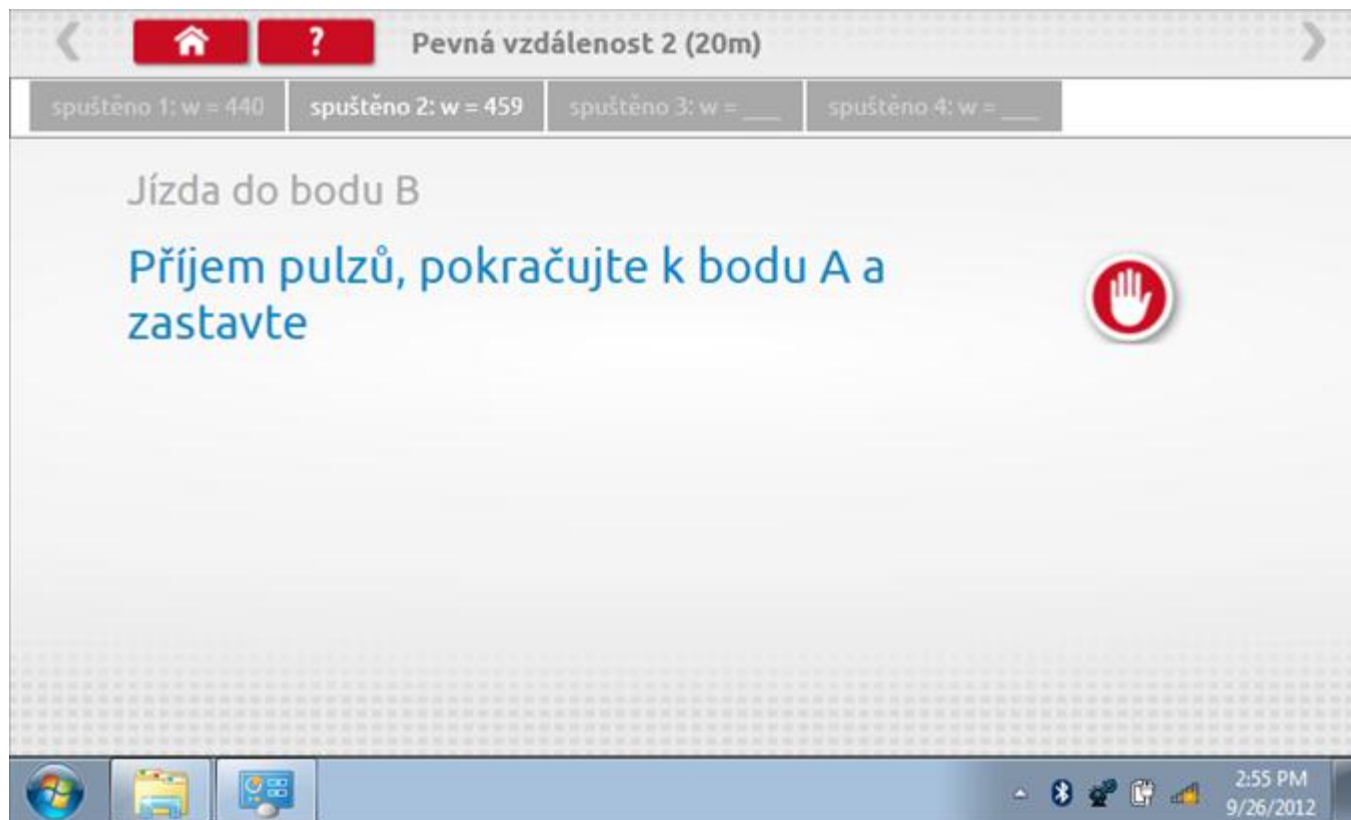
### 14.6.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



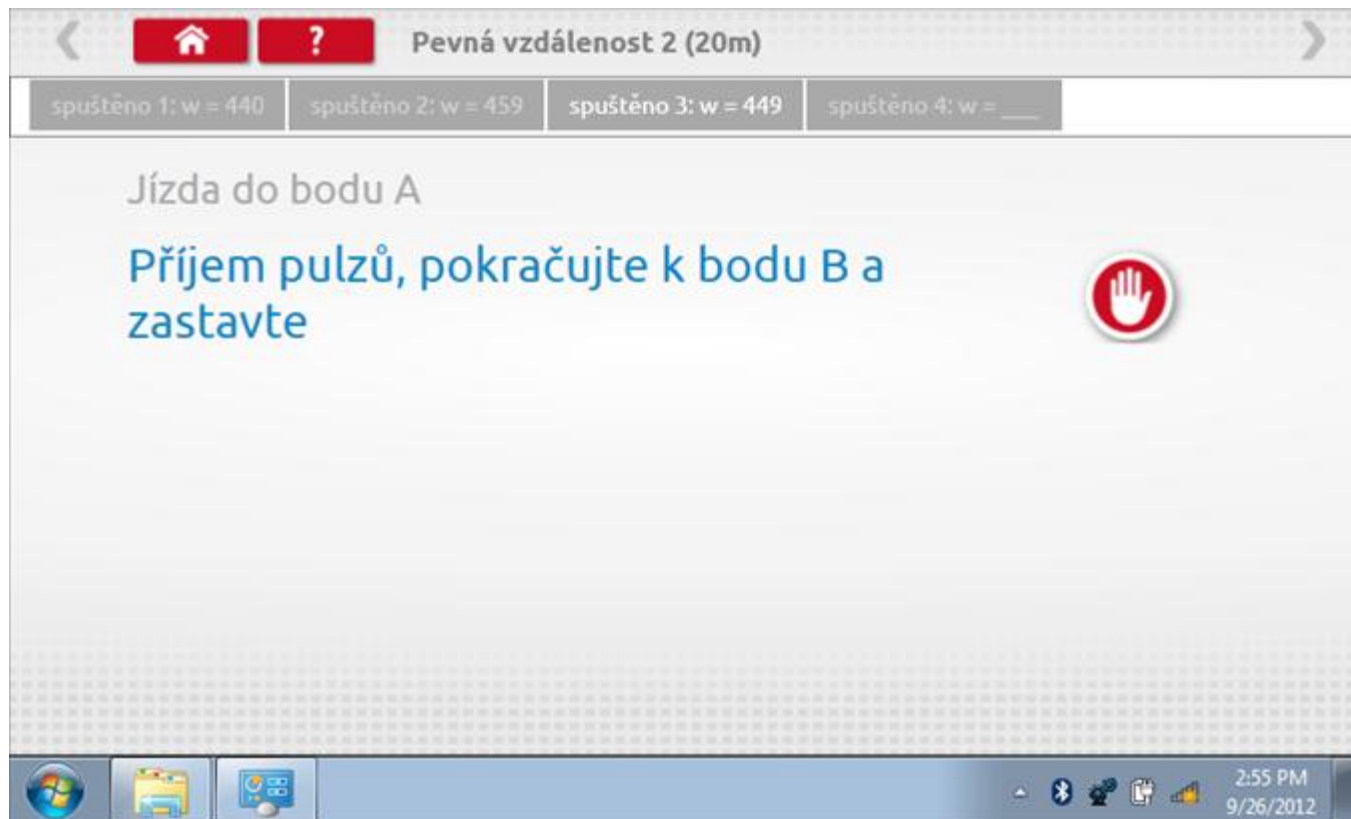
## 14.6.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 14.6.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



### 14.6.1 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

The screenshot shows a software interface for a tachograph. At the top, there is a header bar with a left arrow, a home icon, a question mark icon, and the text "Pevná vzdálenost 2 (20m)", followed by a right arrow. Below the header is a data bar with four segments: "spuštěno 1: w = 440", "spuštěno 2: w = 459", "spuštěno 3: w = 449", and "spuštěno 4: w = 442". The main display area contains the following text: "Chyba v procentech = 4%", "Průměr w = 4481 k = 4479", and "nastavení přepínačů DIL \_ \_ 3 \_ 5 \_ 7 8 9 \_". At the bottom, there is a Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a calculator, along with system tray icons for volume, network, and Bluetooth, and the system clock showing "2:55 PM 9/26/2012".

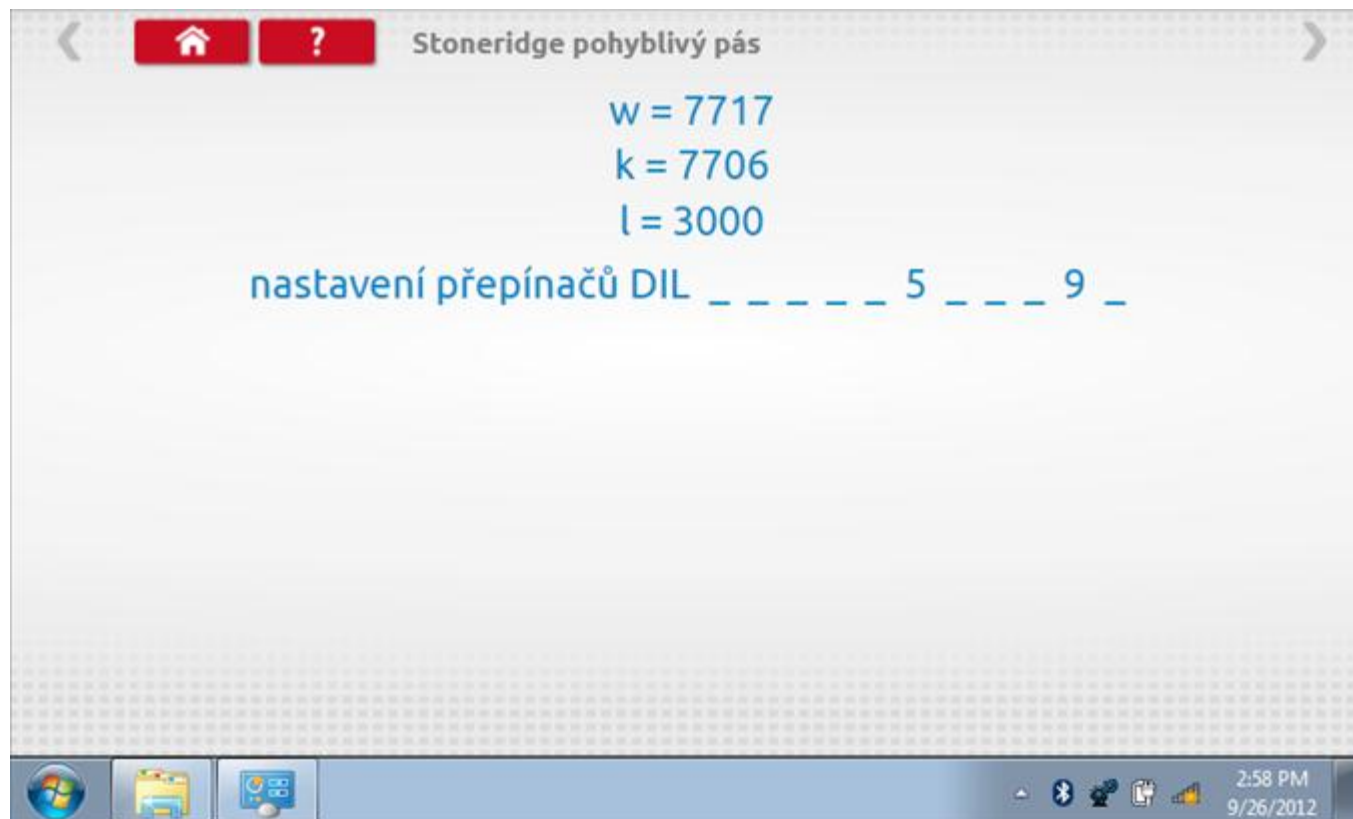
## 14.7 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $l$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $l$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 14.7.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

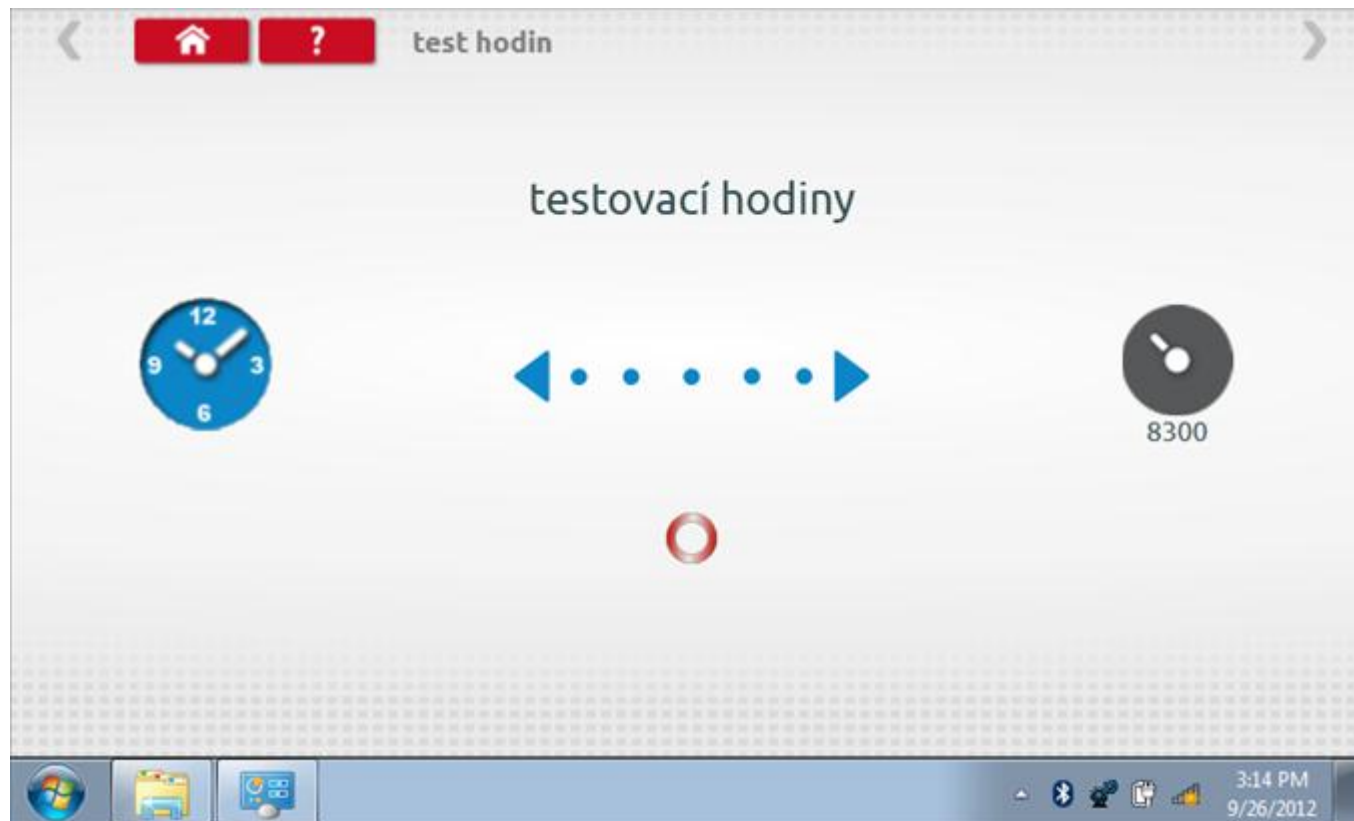


## 14.8 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ se zobrazí obrazovka s testovacími hodinami; při přijímání impulzů během testu bude přístroj pípat. Pozn.: Před zahájením testu je třeba připojit k přístroji testovací modul hodin.



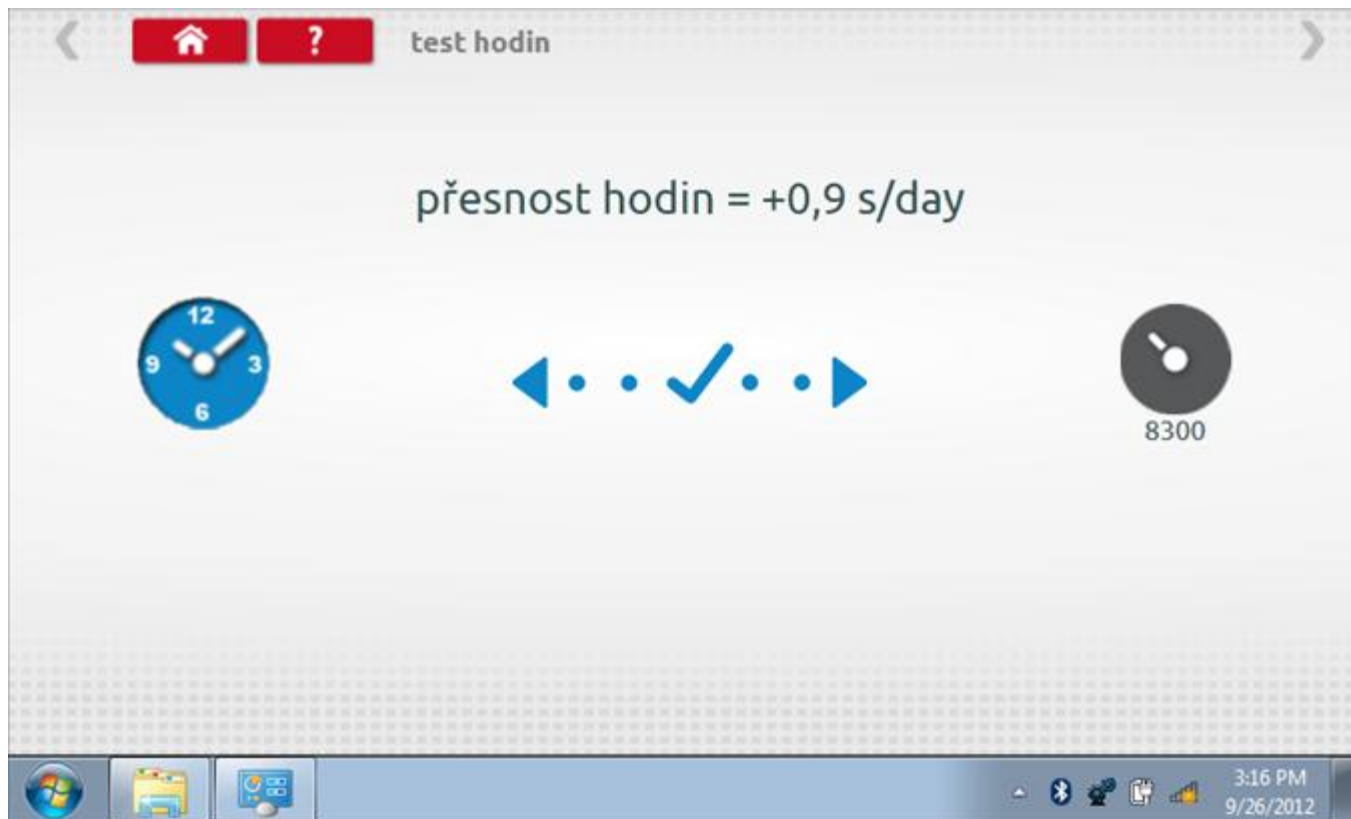
## 14.8.1 Test hodin – výsledek





## 14.8.2 Test hodin – výsledek

Po dokončení se na obrazovce zobrazí výsledek jako „Přesnost hodin“.



## 14.9 Test dat - sériových

Po klepnutí na ikonu „Test dat - sériových“ můžete číst z tachografu sériová data, zobrazující různé parametry a nastavení.

parametr	hodnota	parametr	hodnota
rychlost	0,0 km/h		
Kalibrační data otáček	00000010		
Otáčky	0 otáčky/min		
Události rozsahu otáček	00000000		
Vlastní test činností	00001101		
RSL DIL přepínače	00001100		
příznaky	00000101		
RSL rychlost	105		
přepínače DIL	0100000110		

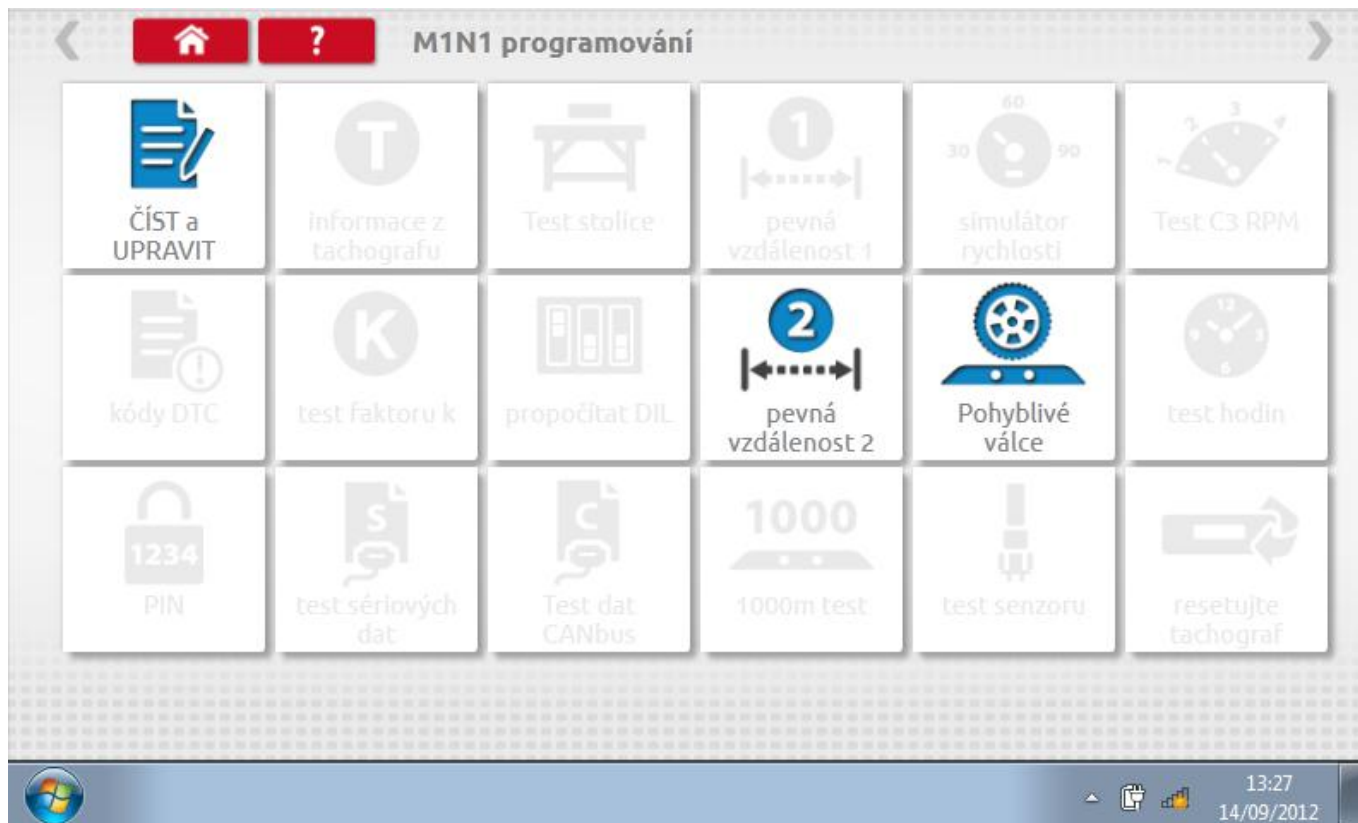
## 14.10 Test senzoru

Klepnutím na „test senzoru“ ikonu umožňuje vybrat typ senzoru.



## 15 Programování a testování M1N1

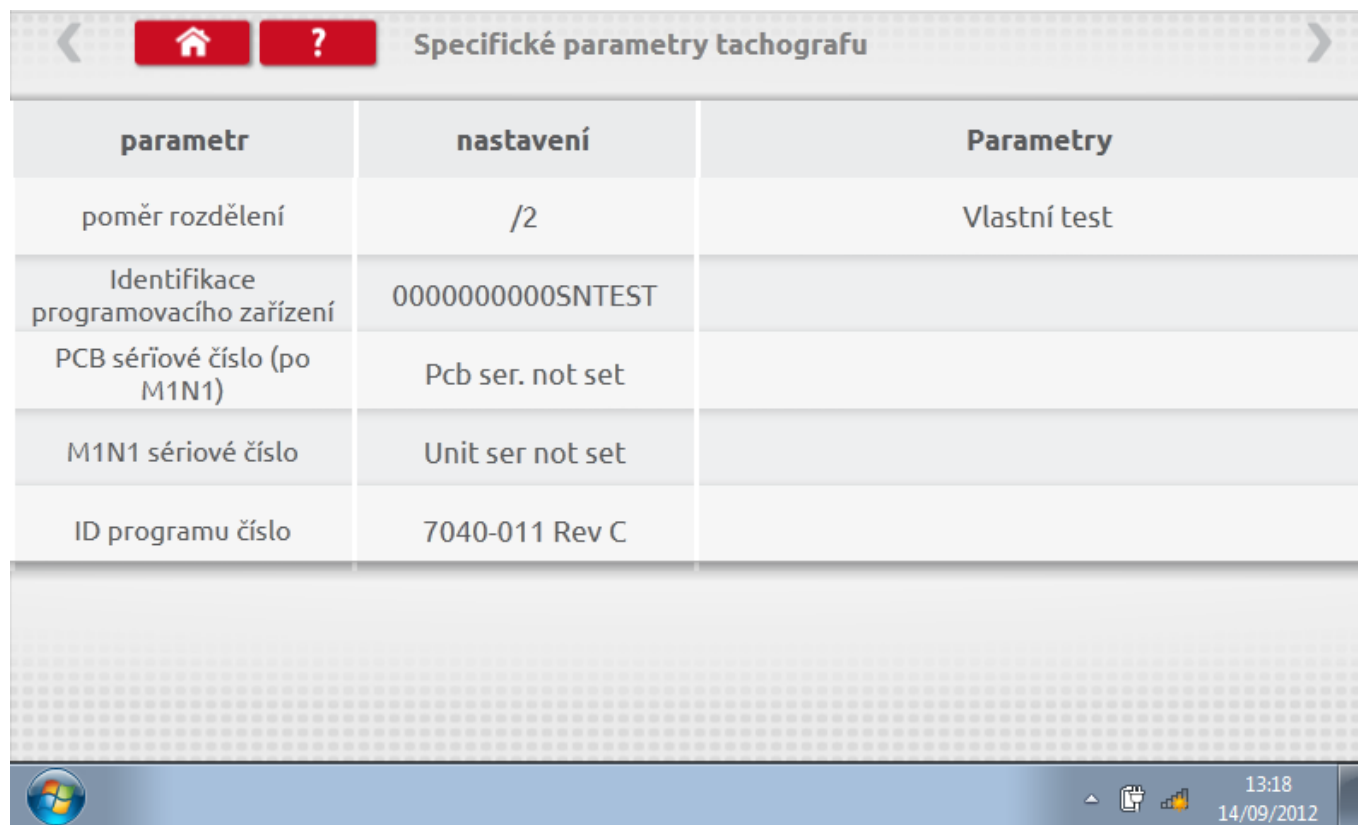
Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ a potom, klepnutím na ikonu "M1N1" se dostanete na tuto obrazovku. se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 15.1 Číst a upravit data

Tapping the “Read & Modify Data” icon will allow you to view various Read-Only Parameters, as listed below.

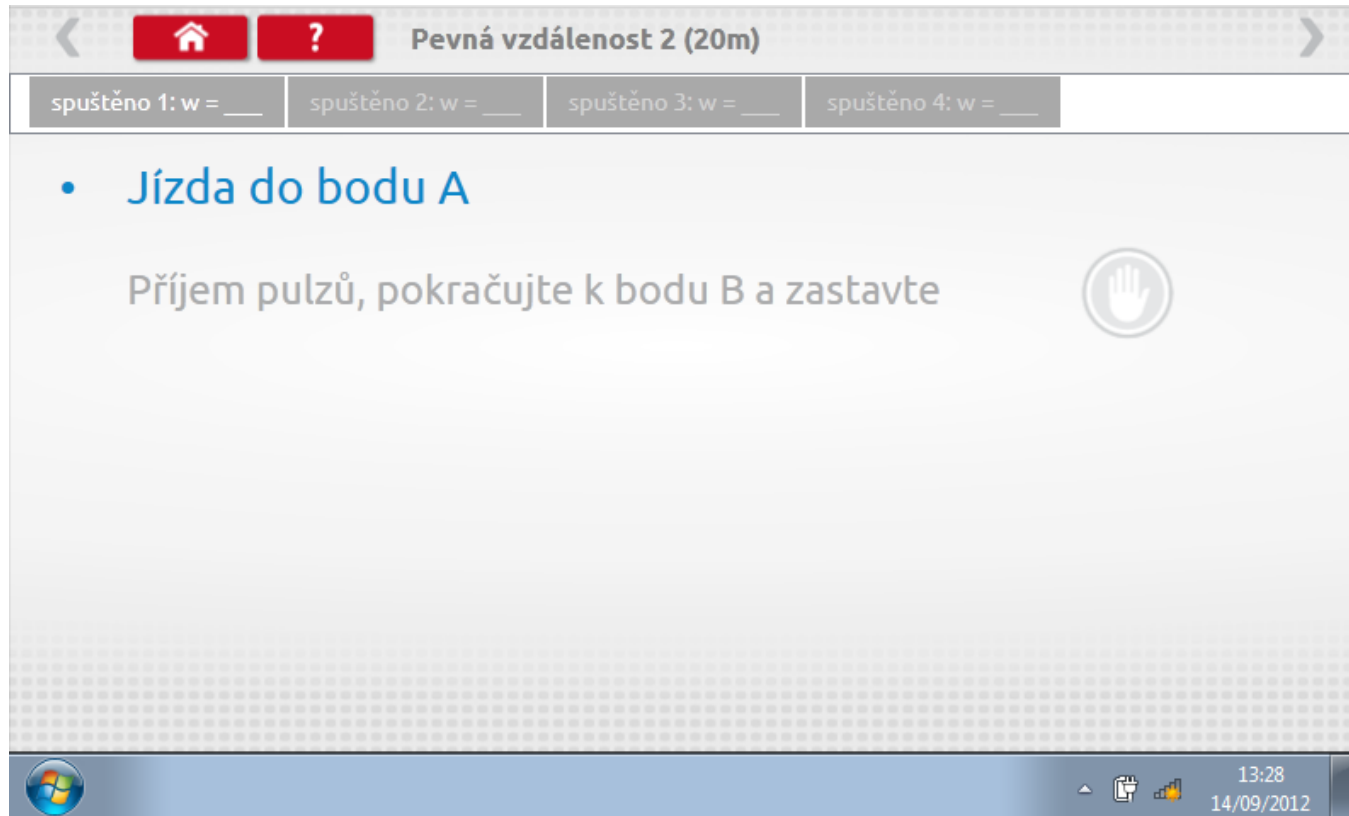


parametr	nastavení	Parametry
poměr rozdělení	/2	Vlastní test
Identifikace programovacího zařízení	0000000000SNTEST	
PCB sériové číslo (po M1N1)	Pcb ser. not set	
M1N1 sériové číslo	Unit ser not set	
ID programu číslo	7040-011 Rev C	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

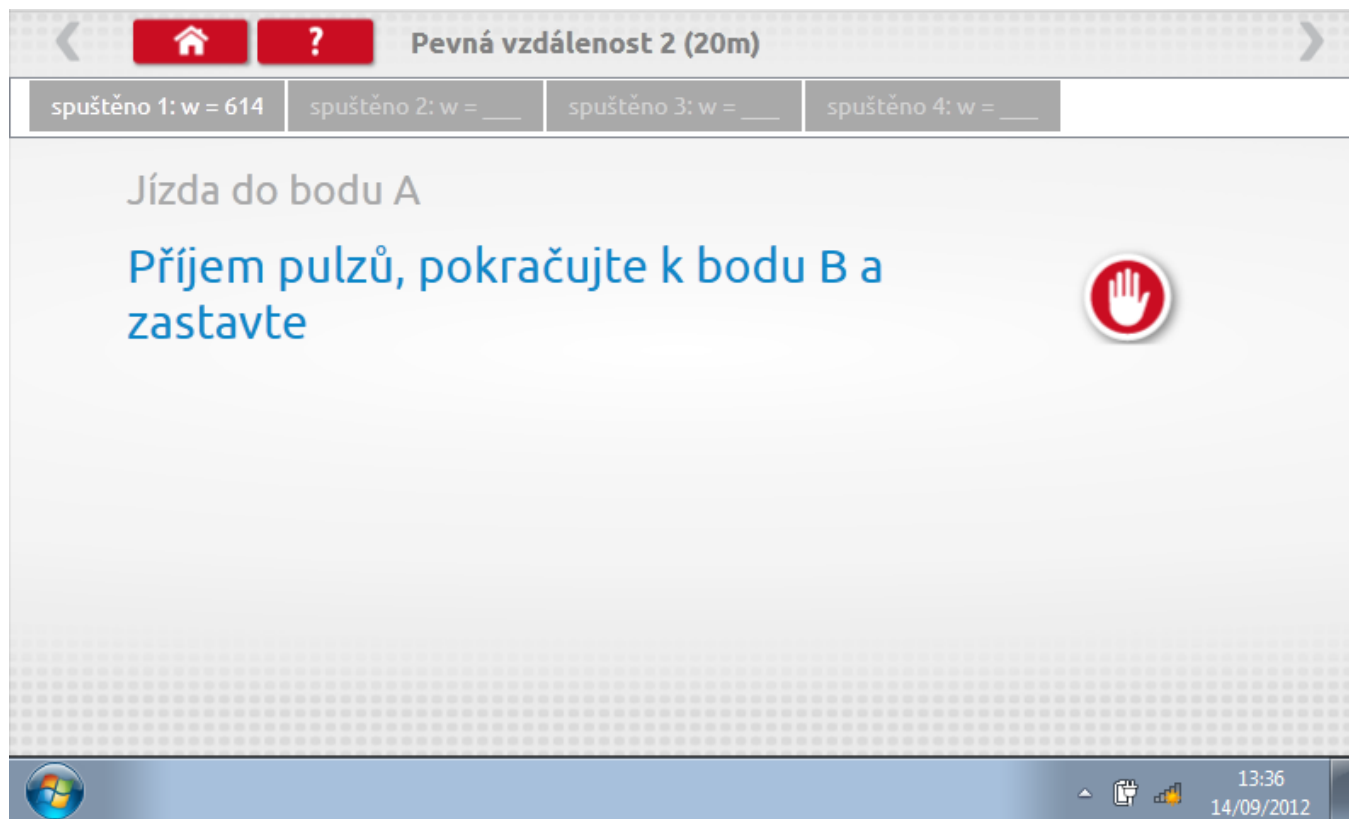
## 15.2 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



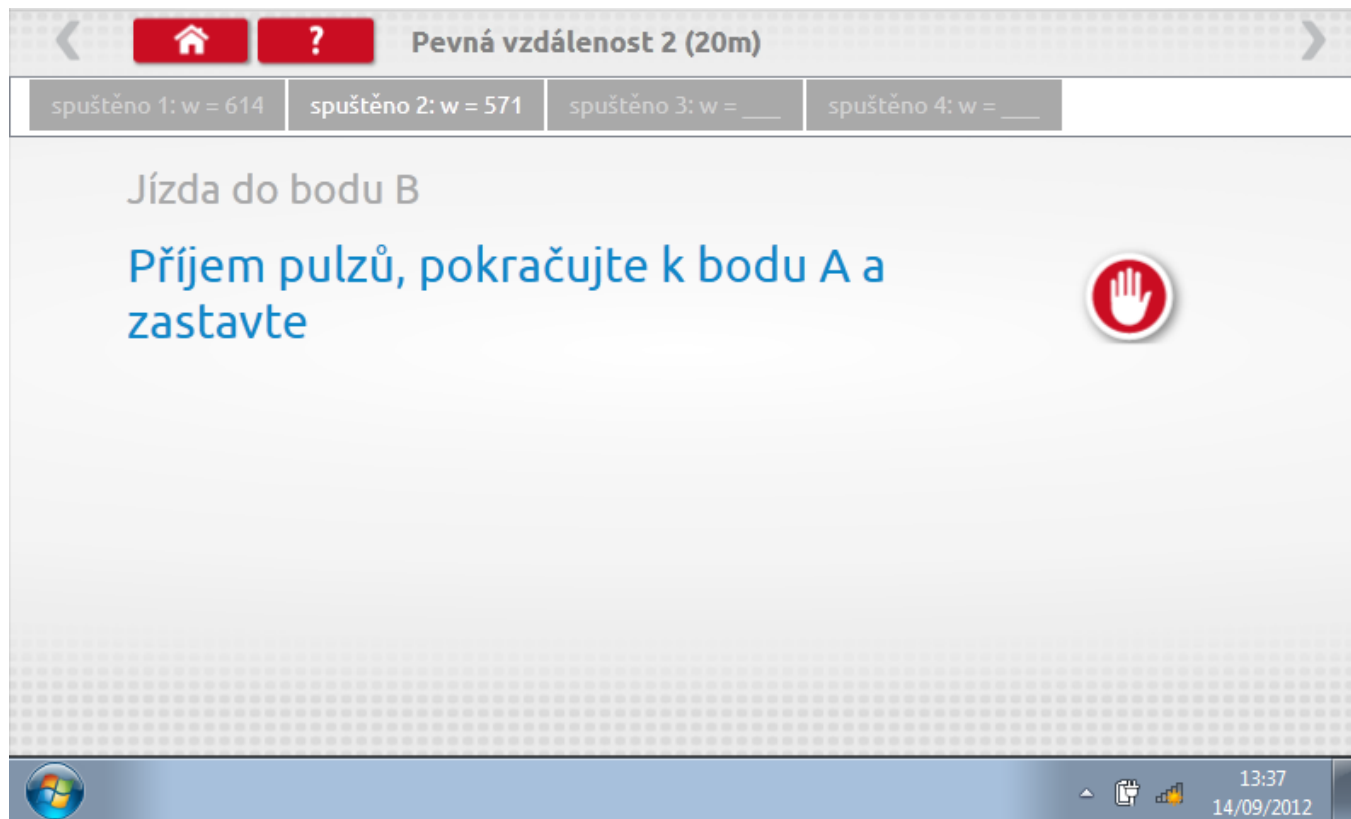
## 15.2.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 15.2.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

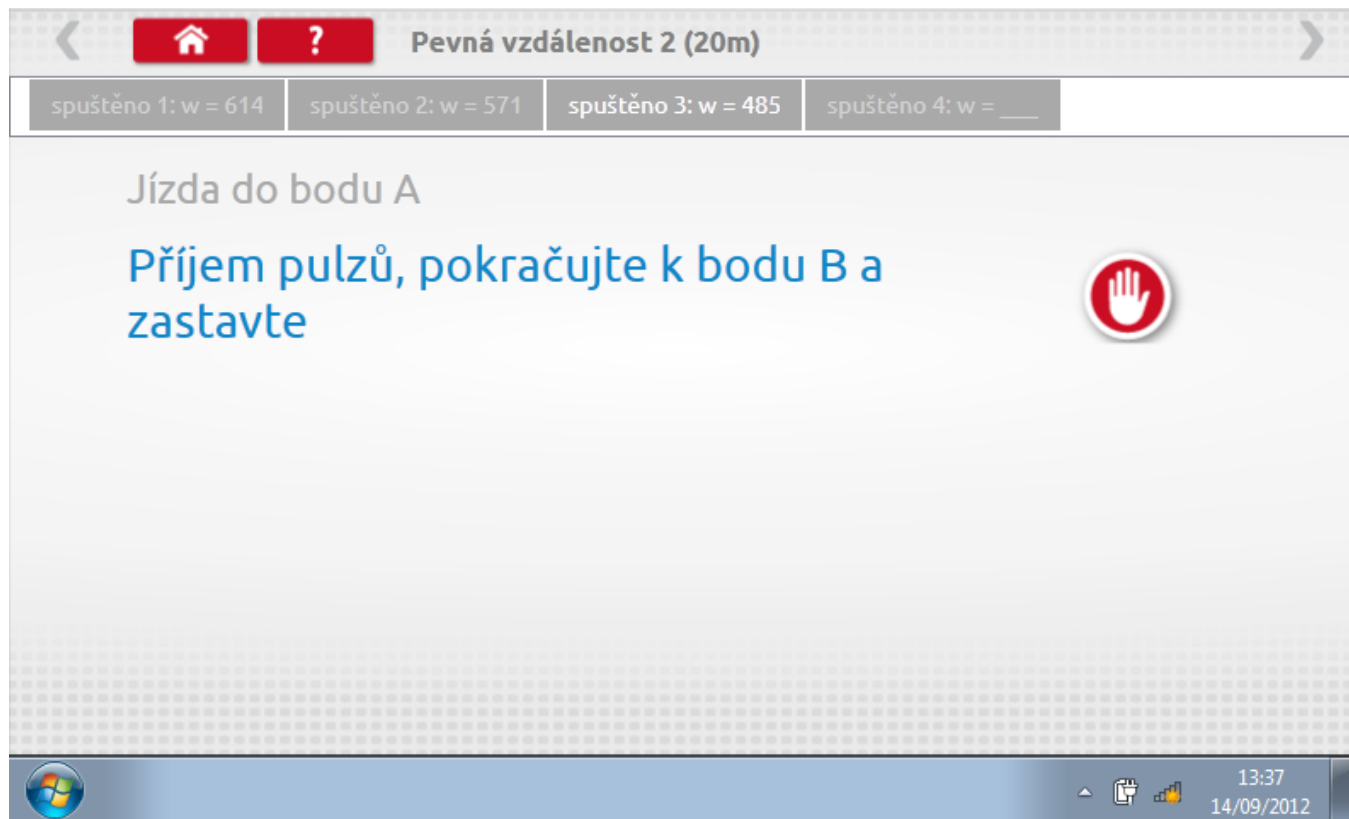
Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.





### 15.2.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



### 15.2.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.

← Pevná vzdálenost 2 (20m) →

spuštěno 1: $w = 614$	spuštěno 2: $w = 571$	spuštěno 3: $w = 485$	spuštěno 4: $w = 454$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Chyba v procentech = 30%

Průměr  $w = 5312$

Send this setting to the unit?

13:38  
14/09/2012

### 15.2.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



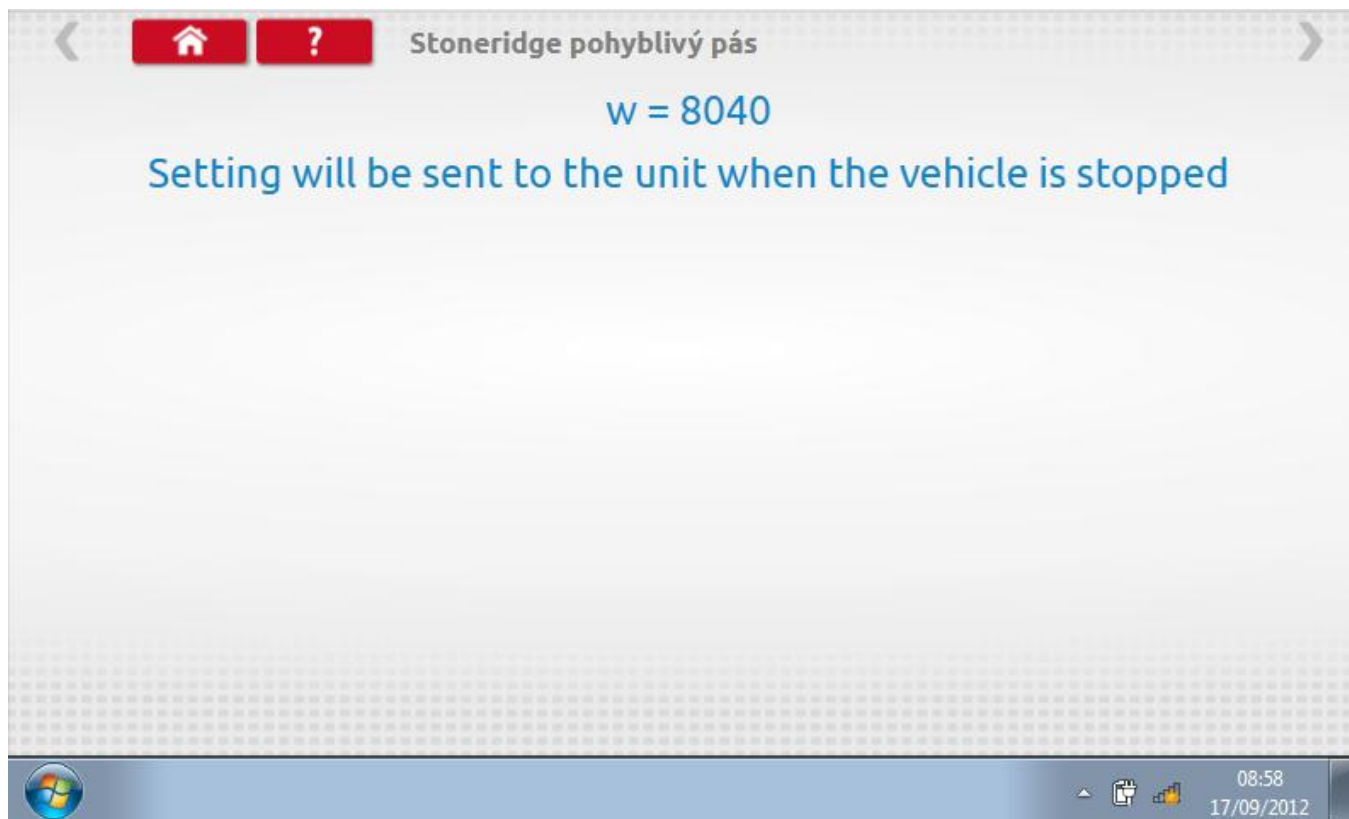
### 15.3 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



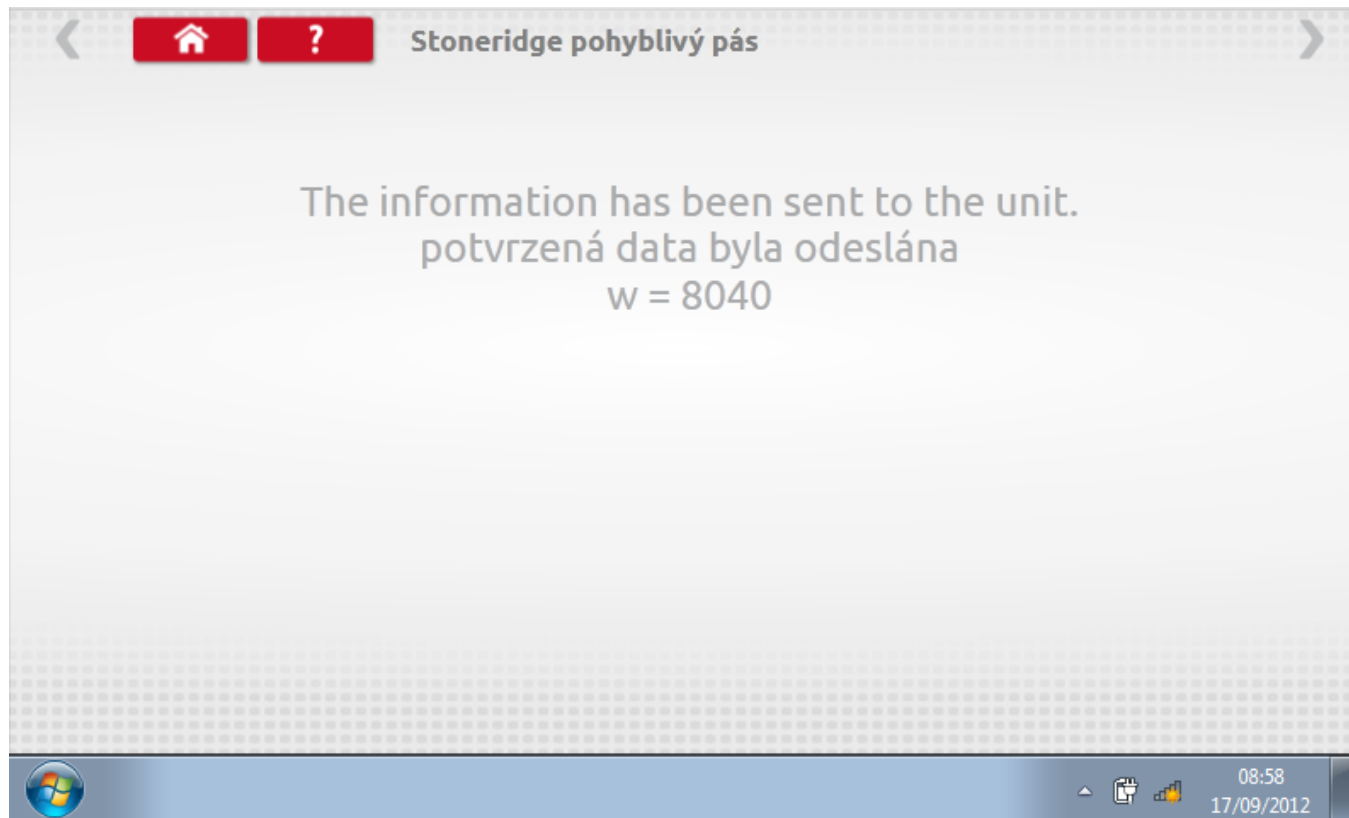
### 15.3.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou.



### 15.3.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 16 Programování a testování DTCO 1381

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str.26), odkud se klepnutím na ikonu „1381“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 16.1 Číst a upravit data

Po klepnutí na ikonu „Číst a upravit data“ je možné číst a upravovat různé předepsané parametry, např. konstanty w, k a l. Seznam všech programovatelných parametrů je v kapitole **Příloha F – programovatelné parametry**.



parametr	nastavení	Parametry
čas	14:30	
datum	26.09.2012	
časový posun	00:00	
počítadlo kilometrů	758,9	
konstanta K	8000	
konstanta L	3000	
konstanta W	8000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



### 16.1.1 Číst a upravit data, str. 2

Na druhé stránce se nacházejí další předepsané parametry, např. čísla VIN a VRN.



parametr	nastavení	Parametry
velikost pneumatik	295-80R22.5	
nejbližší datum kalibrace	01.11.2012	
povolení rychlosti	90	
stát, v němž je vozidlo registrováno	UK	
Registrační značka vozidla	BRZ9312	
VIN	YV2AG20C6BB572113	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 16.1.2 Číst a upravit data, str. 3

parametr	nastavení	Parametry	
faktor na výstupu hřídele	1,000		
Typ CANbus	50ms	20ms	50ms
obnovit puls	aktivovat	odpojit	aktivovat

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 16.1.3 Číst a upravit data, str. 4

parametr	nastavení	Parametry	
Vypnout světlo	0		
Zapnout světlo	0		
režim stmívání	pouze A2	pouze A CAN	pouze A2
režim předvolby stmívání	vypnuto	vypnuto	zapnuto
Mód stmívání CAN	standardní	standardní	Alternativní

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 16.1.4 Číst a upravit data, str. 5

parametr	nastavení	Parametry
faktor C3 RPM	64,000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 16.1.5 Číst a upravit data, str. 6

parametr	nastavení	Parametry			
datum instalace	01.11.2010				
varování mimo rozsah		vypnuto	zapnuto		
varování rychlosti	0				
S1 zapnuto	žádná změna	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna
S2 zapnuto	žádná změna	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna
S1 vypnuto	žádná změna	Přestávka nebo odpočinek	Dostupný	dílna	žádná změna
S2 vypnuto	žádná změna	Přestávka nebo	Dostupný	dílna	žádná

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 16.1.6 Číst a upravit data, str. 7



parametr	nastavení	Parametry
Čas změny	03.09.2010	
zdržení služby	5	
varování o vypršení platnosti - ověření	14	
varování o vypršení platnosti - karta řidiče	28	
varování o vypršení platnosti - karta servisu	14	
varování o vypršení platnosti - karta podniku	28	
varování o vypršení platnosti - kontrolní karta	28	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

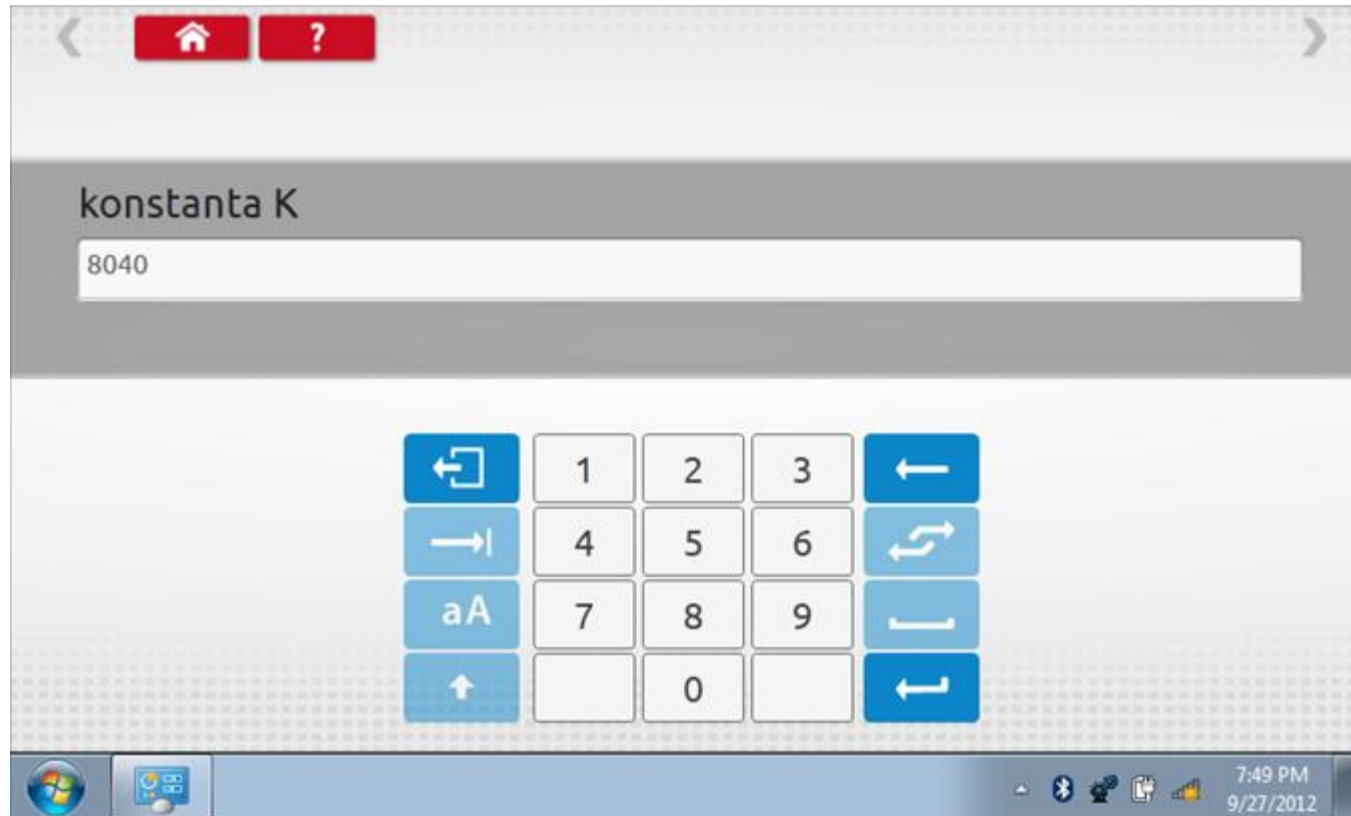
## 16.1.7 Číst a upravit data, str. 8

parametr	nastavení	Parametry	
CAN2 ZAP/VYP	zapnuto	vypnuto	zapnuto
CAN2 TC01 ZAP/VYP	vypnuto	vypnuto	zapnuto
Probuzení CAN2 přes D3	vypnuto	vypnuto	zapnuto
CAN2 Vzdálené stahování	zapnuto	vypnuto	zapnuto

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 16.1.8 Změna konstanty k

Parametry lze změnit prostřednictvím výběru příslušné položky. Poté se zobrazí nová obrazovka spolu s potřebnou klávesnicí. Příklad 1 – změna konstanty k.





## 16.1.9 Změna čísla VIN

Příklad 2 – změna čísla VIN.



## 16.2 Informace o tachografu

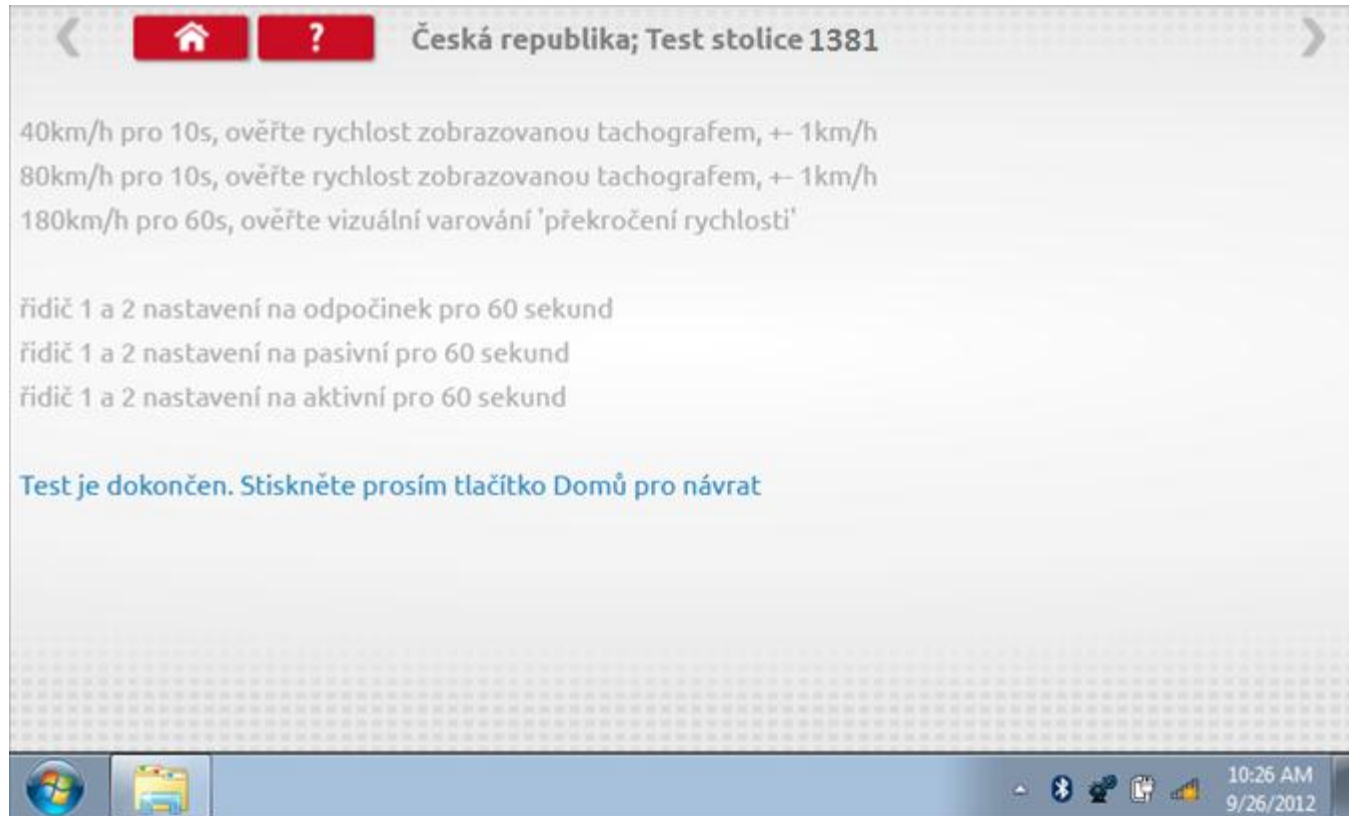
Klepnutím na ikonu „Informace o tachografu“ se otevře stránka, kde můžete získat informace o tachografu, mezi něž patří např. dodavatel, datum výroby, sériové číslo, čísla hardwaru a softwaru atd.



informace z tachografu	
dodavatel systému	Continental Automotive GmbH H.-Hertz-Str.45 78052 VS-Villingen Germany
datum výroby	03.09.2010
sériové číslo	00000000001882882
číslo hardwaru	1381.1012000011
verze hardwaru	00138280000302431/A2C53358470
číslo softwaru	013
verze softwaru	043
název systému	DTCO 1381

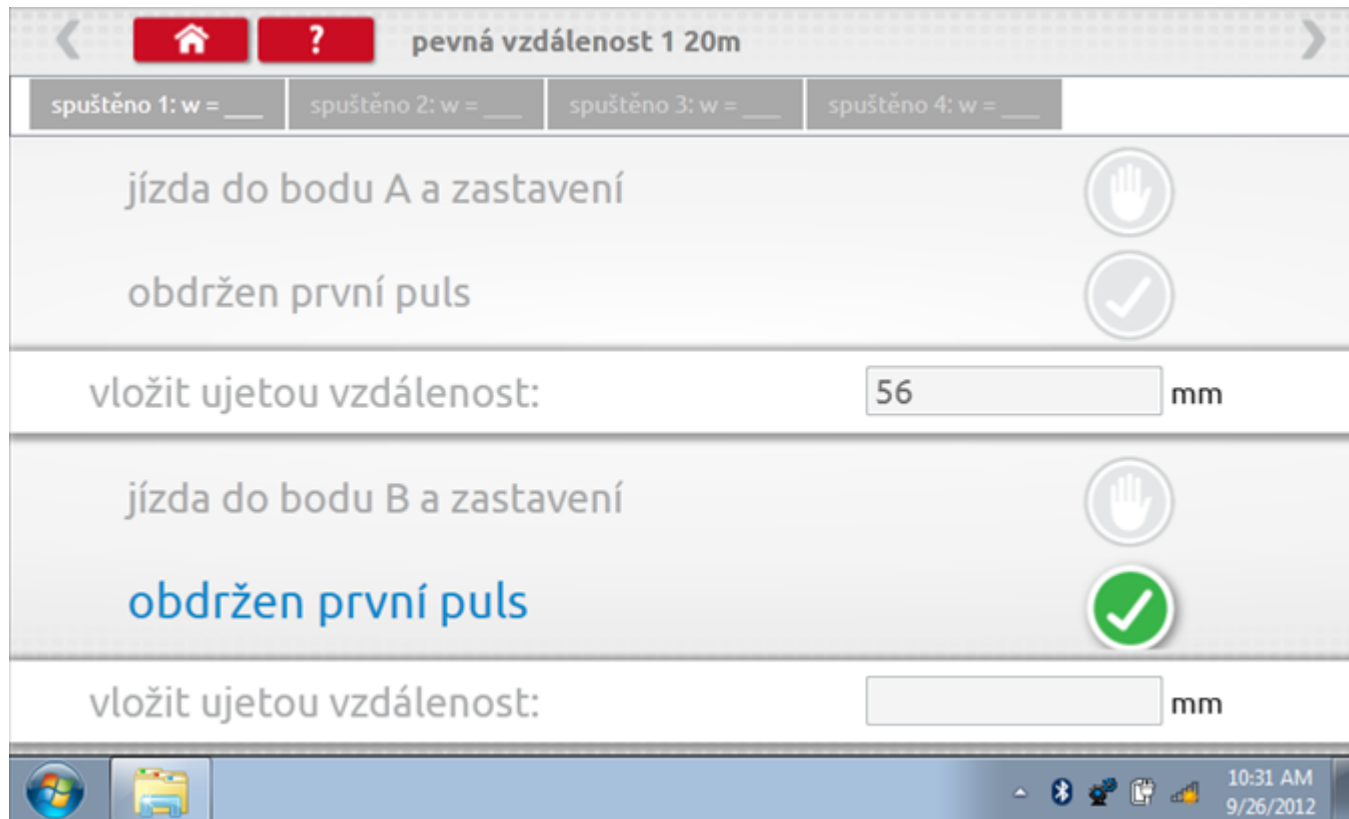
### 16.3 Bench test

Protože je DTCO 1381 digitální tachograf, po klepnutí na ikonu „Bench Test“ se test provede plně automaticky. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



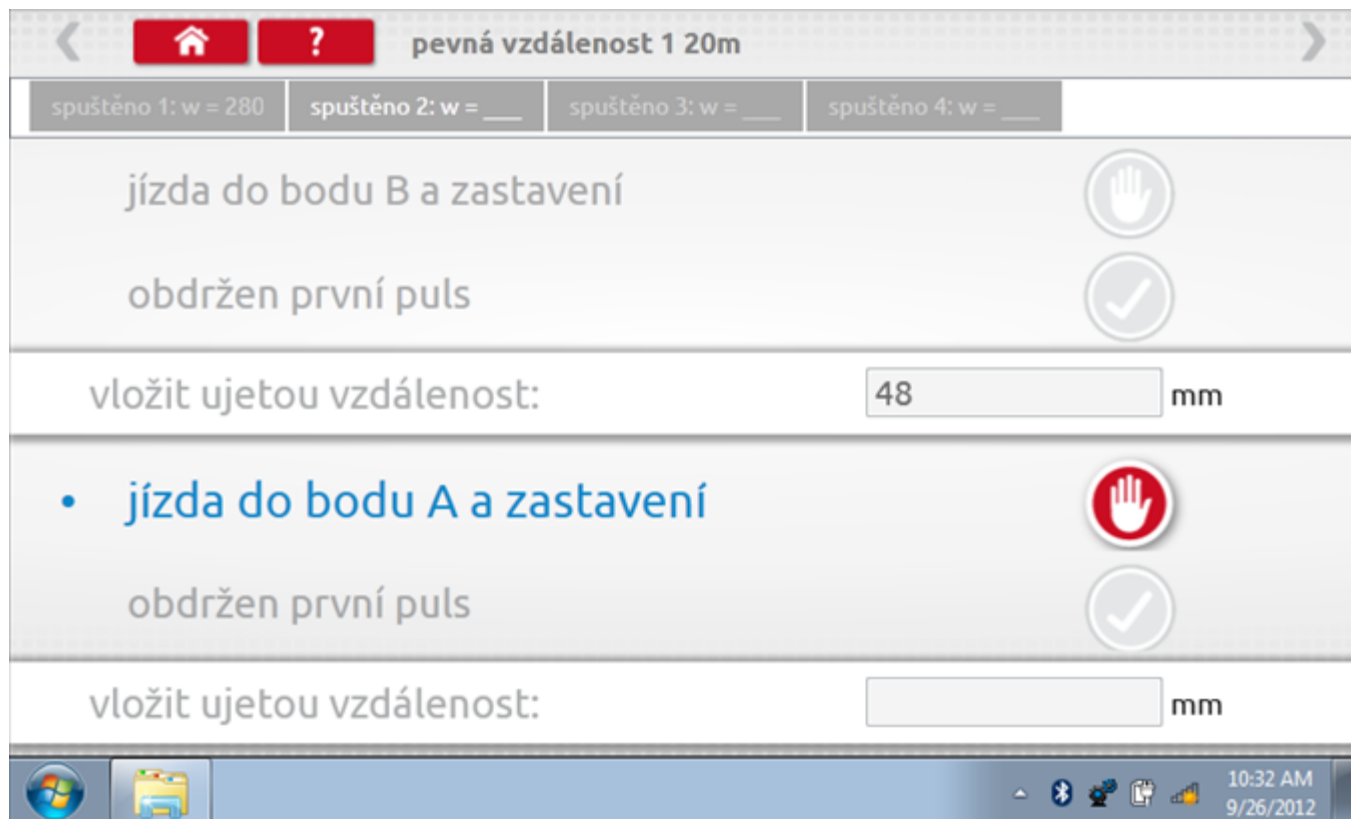
## 16.4 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.



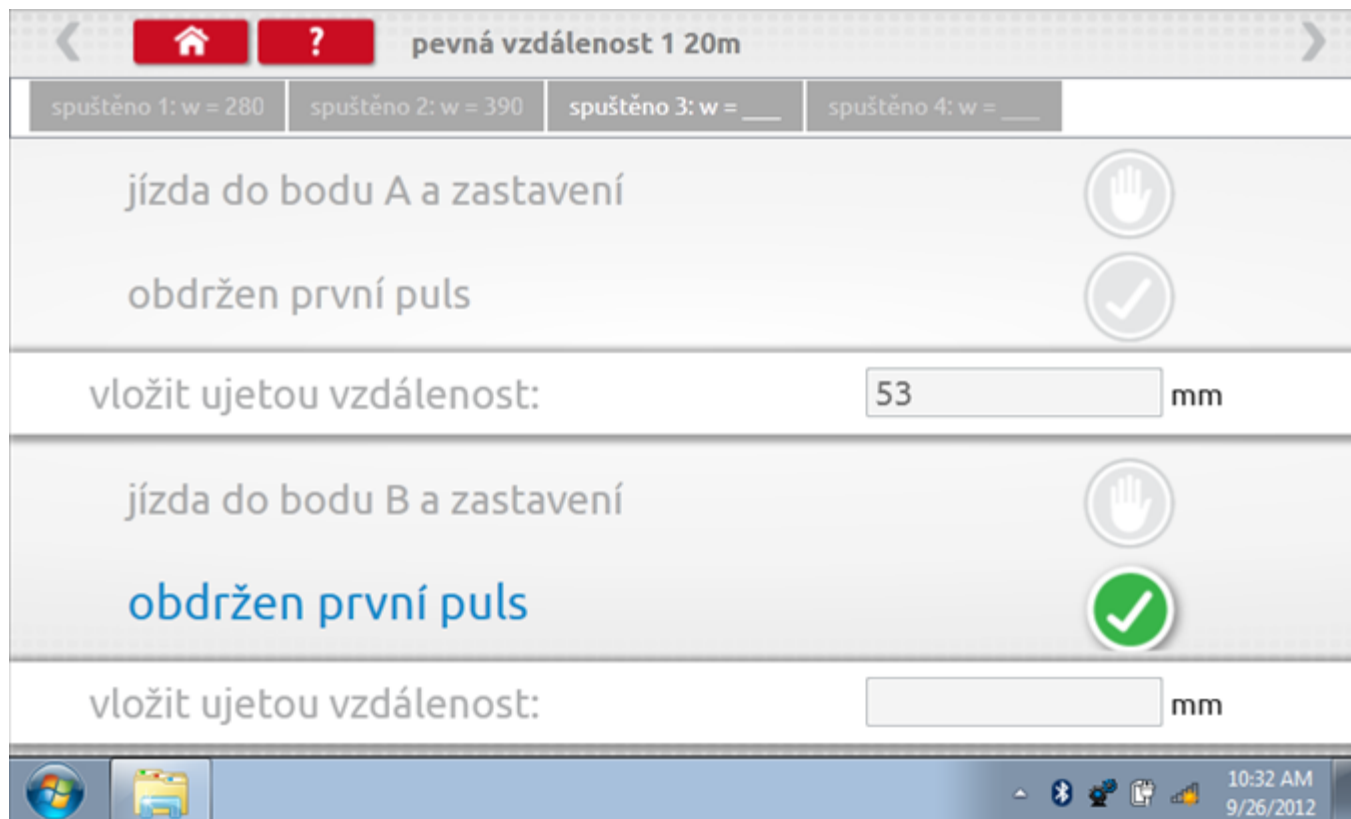
## 16.4.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 16.4.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 16.4.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.

pevná vzdálenost 1 20m

spuštěno 1: w = 280   spuštěno 2: w = 390   spuštěno 3: w = 431   spuštěno 4: w = \_\_\_

jízda do bodu B a zastavení

obdržen první puls

vložit ujetou vzdálenost: 38 mm

jízda do bodu A a zastavení

obdržen první puls

• vložit ujetou vzdálenost:  mm

10:33 AM  
9/26/2012

#### 16.4.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.





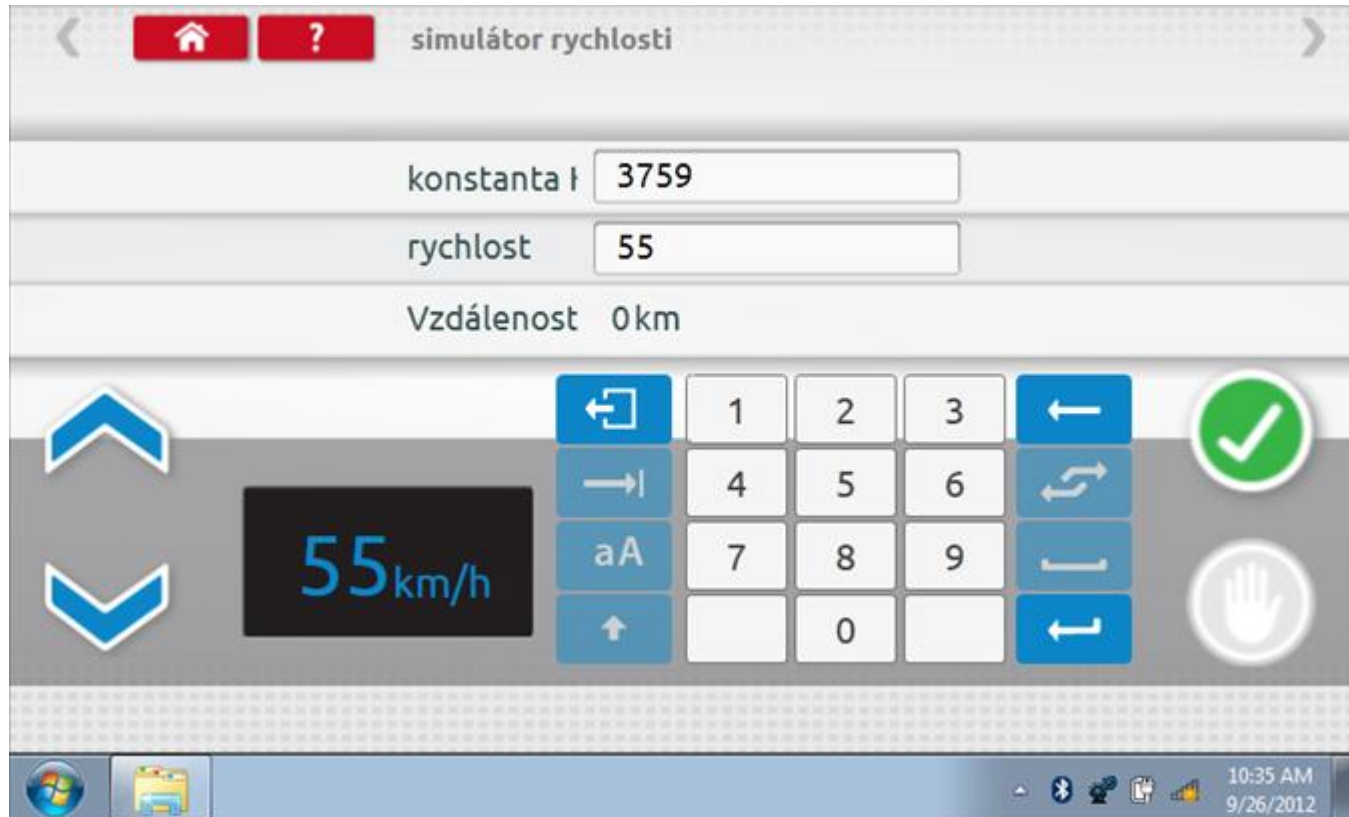
### 16.4.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



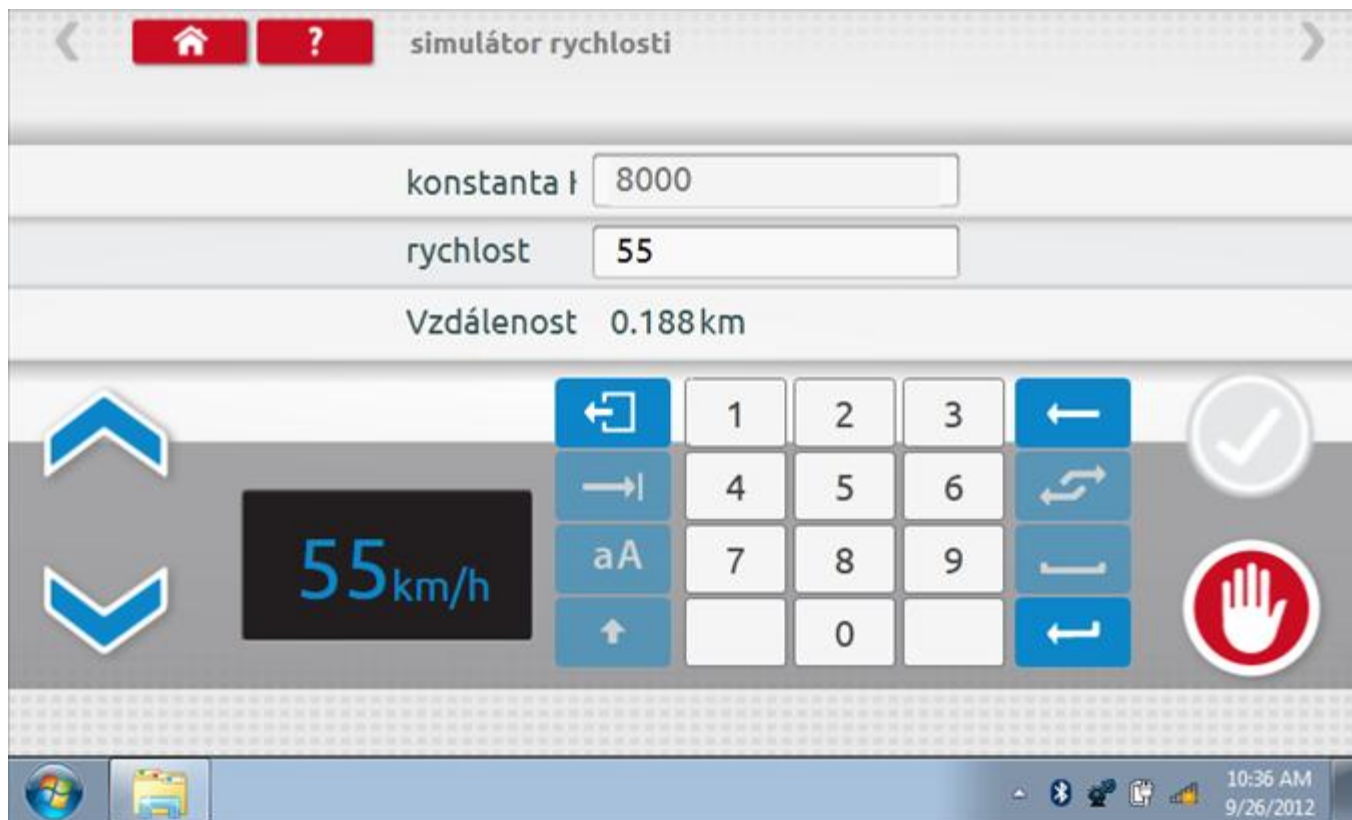
## 16.5 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



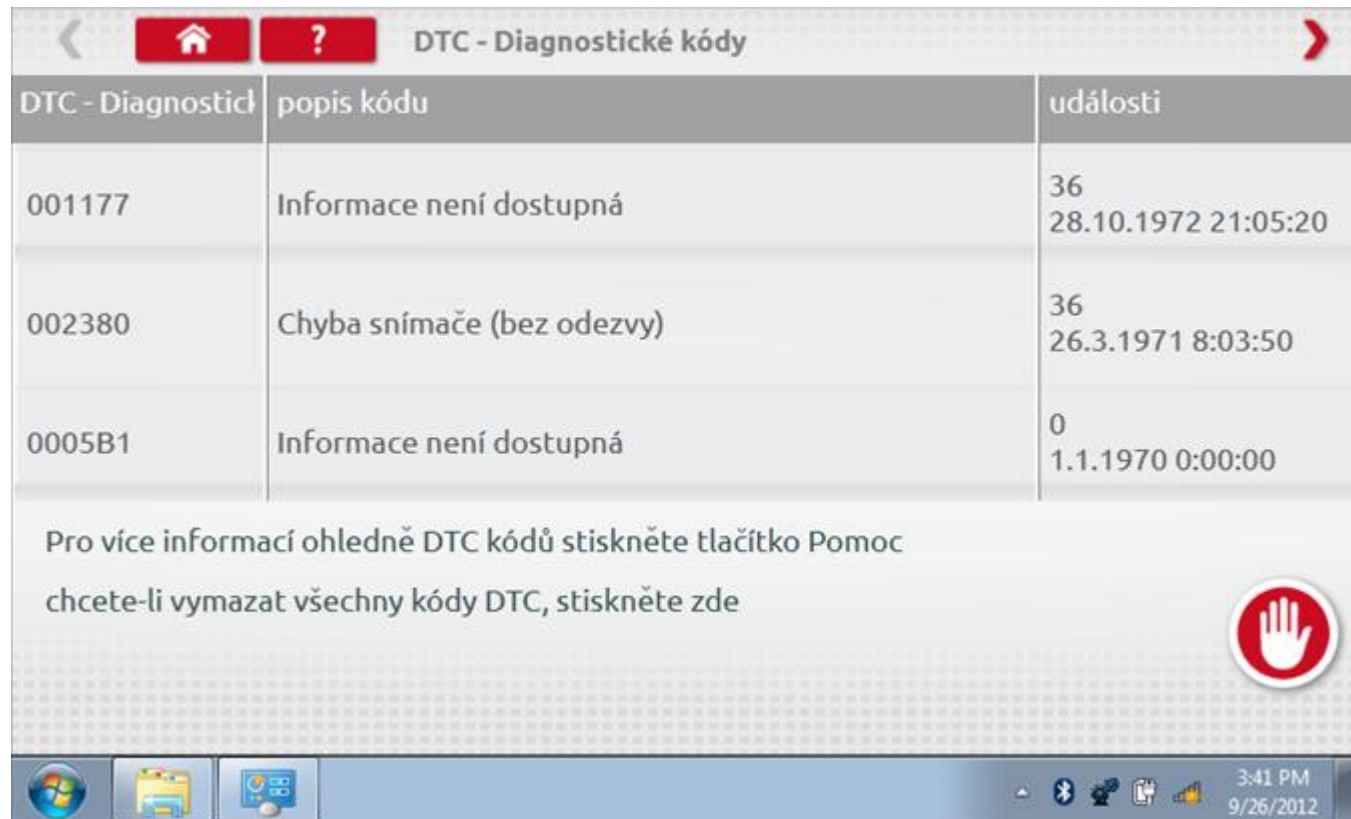
### 16.5.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.




## 16.6 DTC

Klepnutím na ikonu “DTC” (Diagnostické kódy problémů) zobrazíte číslo DTC, popis kódu, počet výskytů a datum posledního výskytu. Další informace lze získat pomocí tlačítka nápovědy, tj. “?”. Kódy DTC lze vymazat klepnutím na červené tlačítko stop.



DTC - Diagnostický kód	popis kódu	události
001177	Informace není dostupná	36 28.10.1972 21:05:20
002380	Chyba snímače (bez odezvy)	36 26.3.1971 8:03:50
0005B1	Informace není dostupná	0 1.1.1970 0:00:00

Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc  
chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde



Kompletní seznam DTC kódů DTCO 1381 a navržených opatření viz **Příloha D – DTC kódy pro DTCO 1381.**

## 16.6.1 DTC vymazány

Po vymazání se zobrazí obrazovka s nápisem „Žádné uložené DTC“.



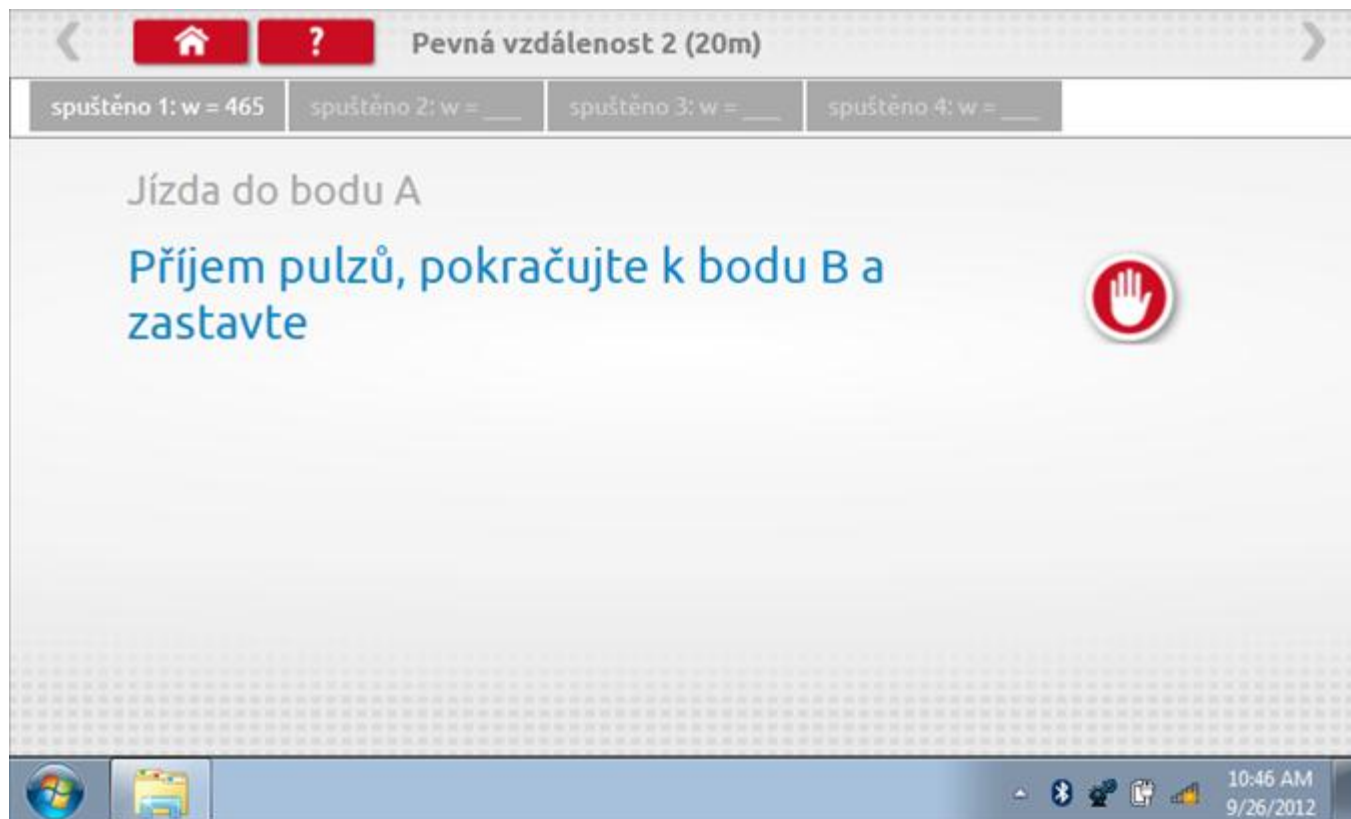
## 16.7 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



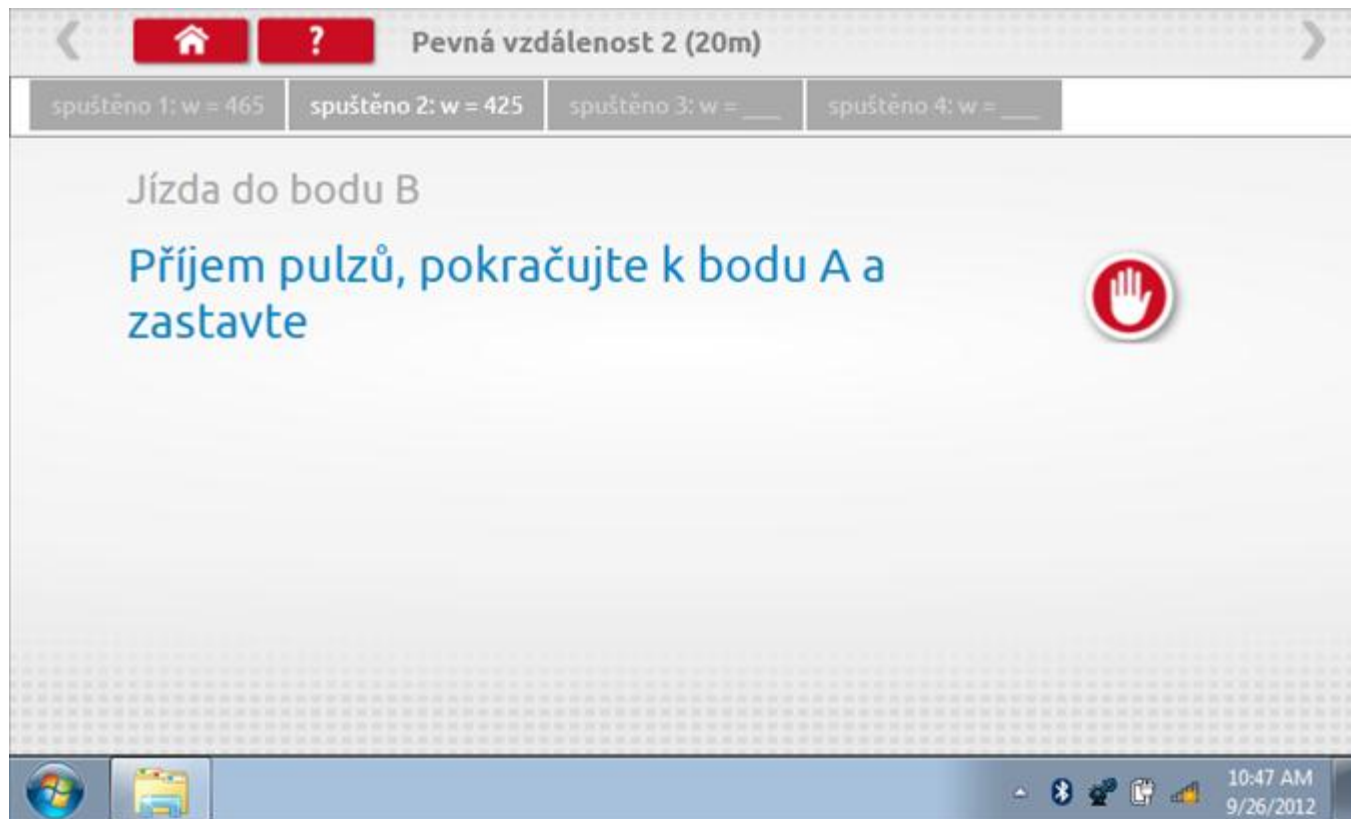
### 16.7.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 16.7.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

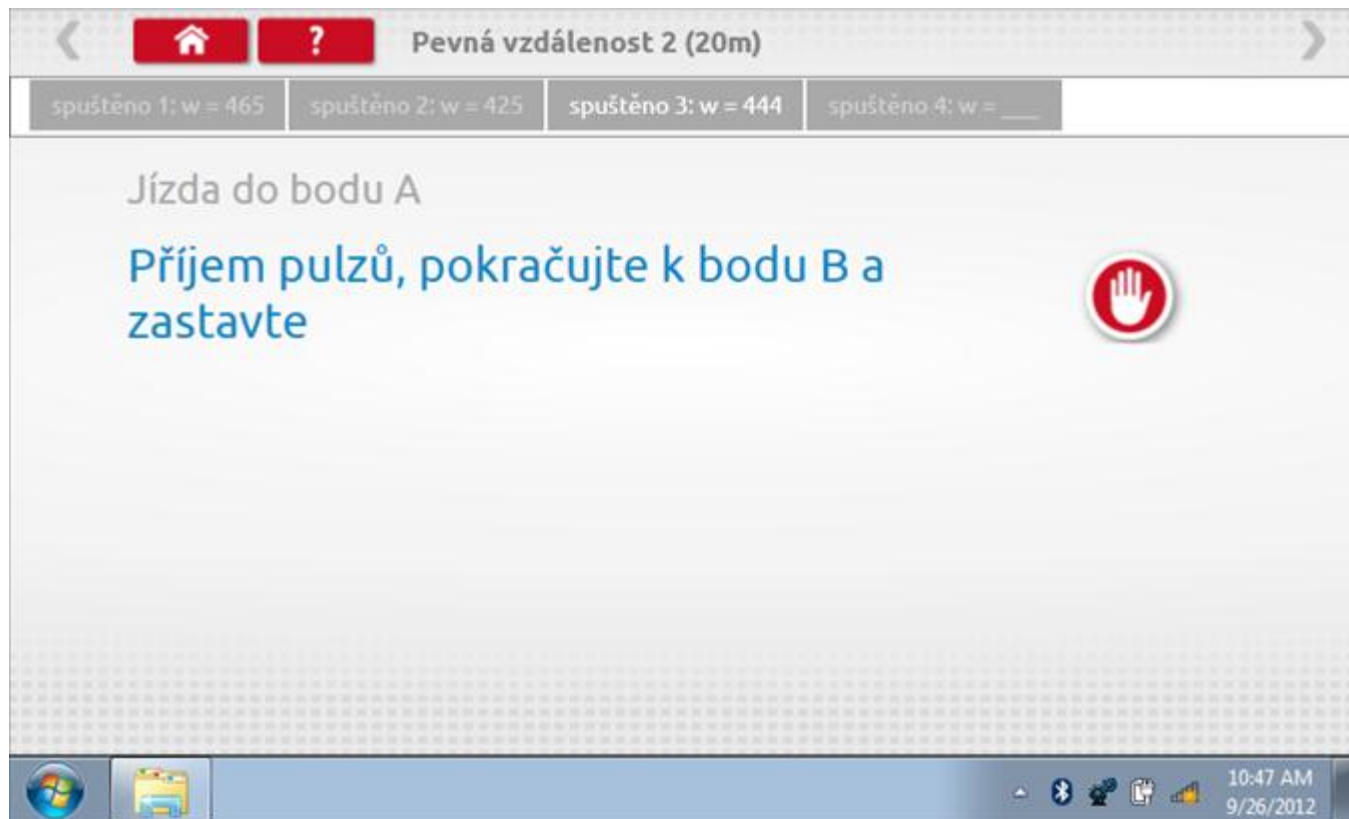
Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.





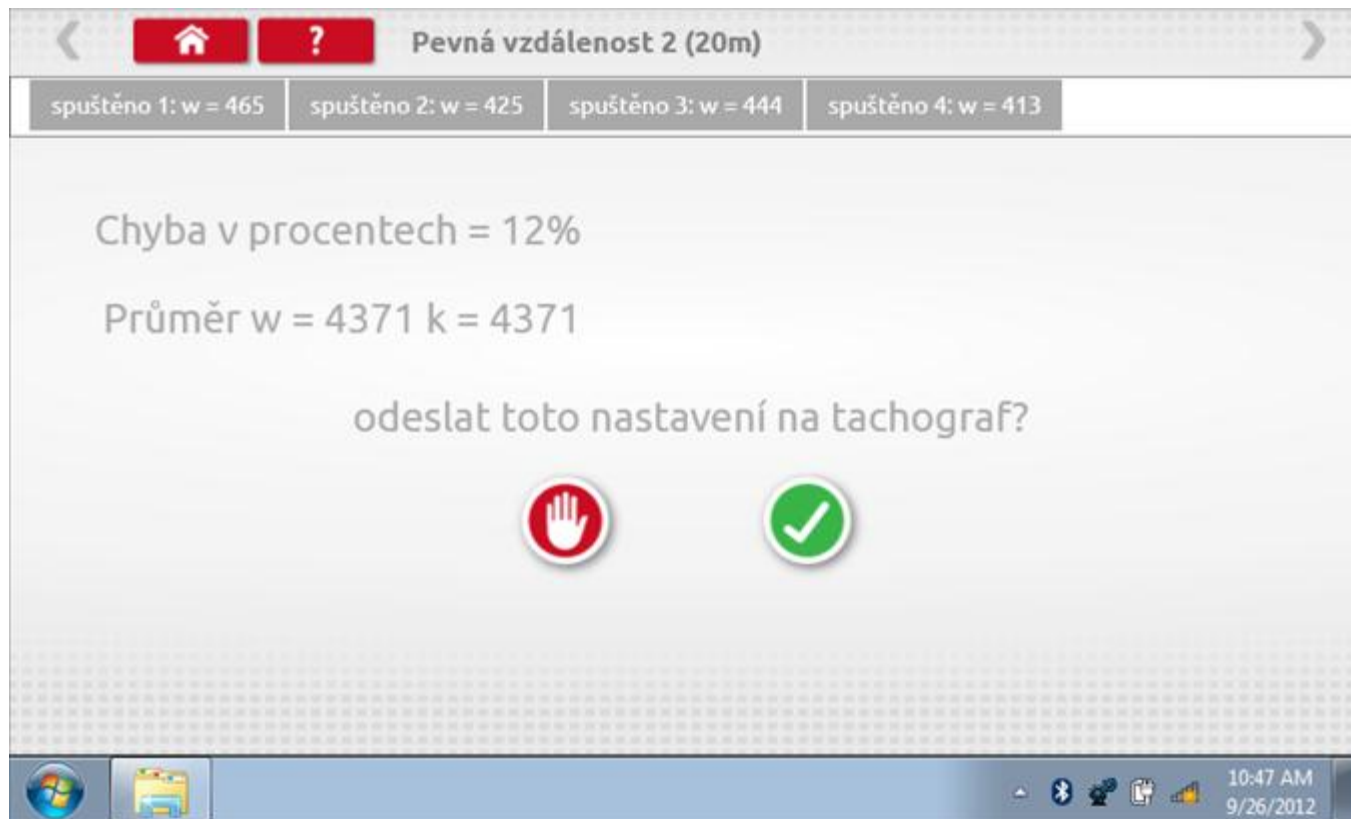
### 16.7.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



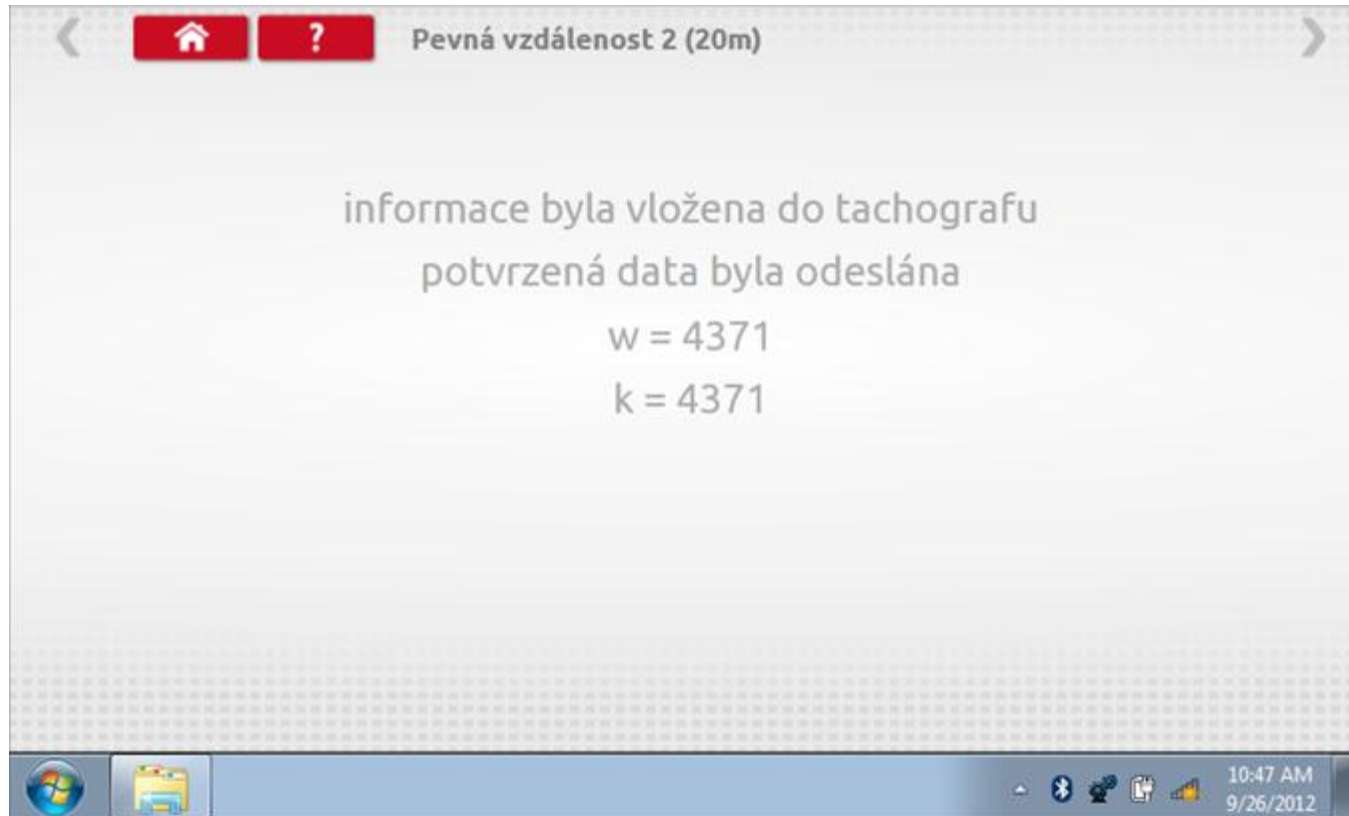
### 16.7.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



### 16.7.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



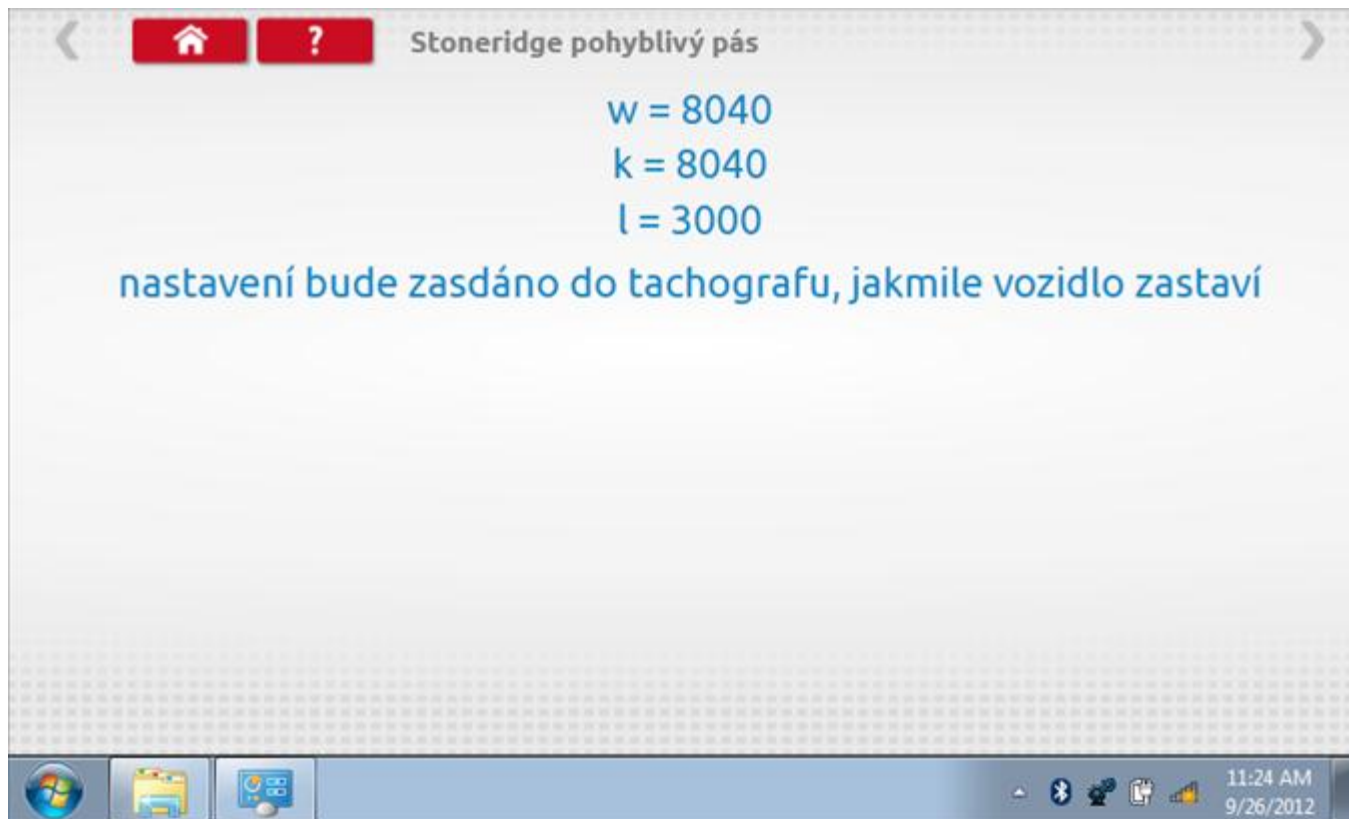
## 16.8 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 16.8.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.



## 16.8.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 16.9 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ je možno zkontrolovat přesnost vnitřních hodin tachografu a v případě potřeby je seřídit. Tato funkce rovněž umožňuje nastavit místní časový posun v krocích po 30 minutách nahoru nebo dolů.



## 16.9.1 Místní časový posun

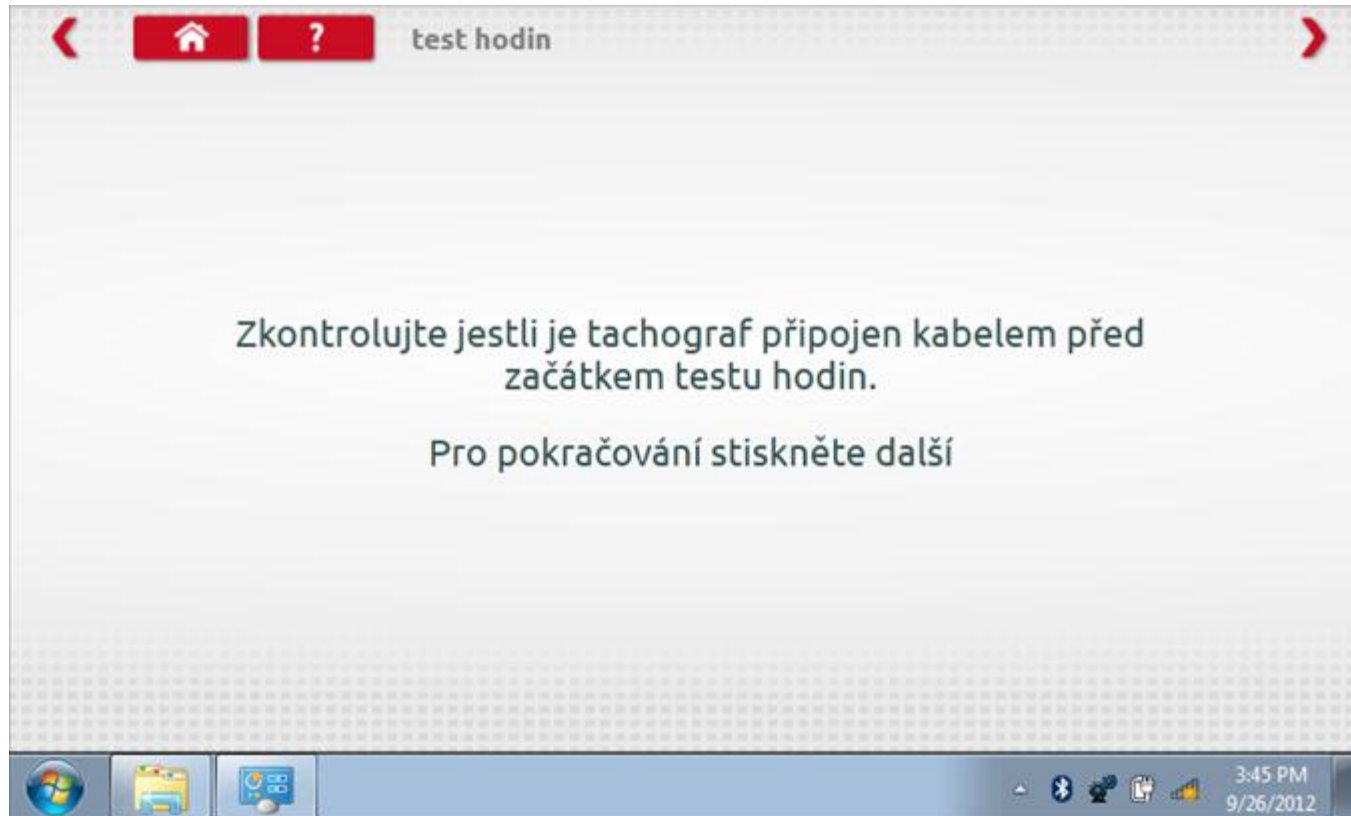
Klepnutím na žluté tlačítko „Nastavit místní čas - 30 minut“ se zobrazený místní čas upraví o mínus 30 minut, tlačítkem nad ním pak o plus 30 minut.



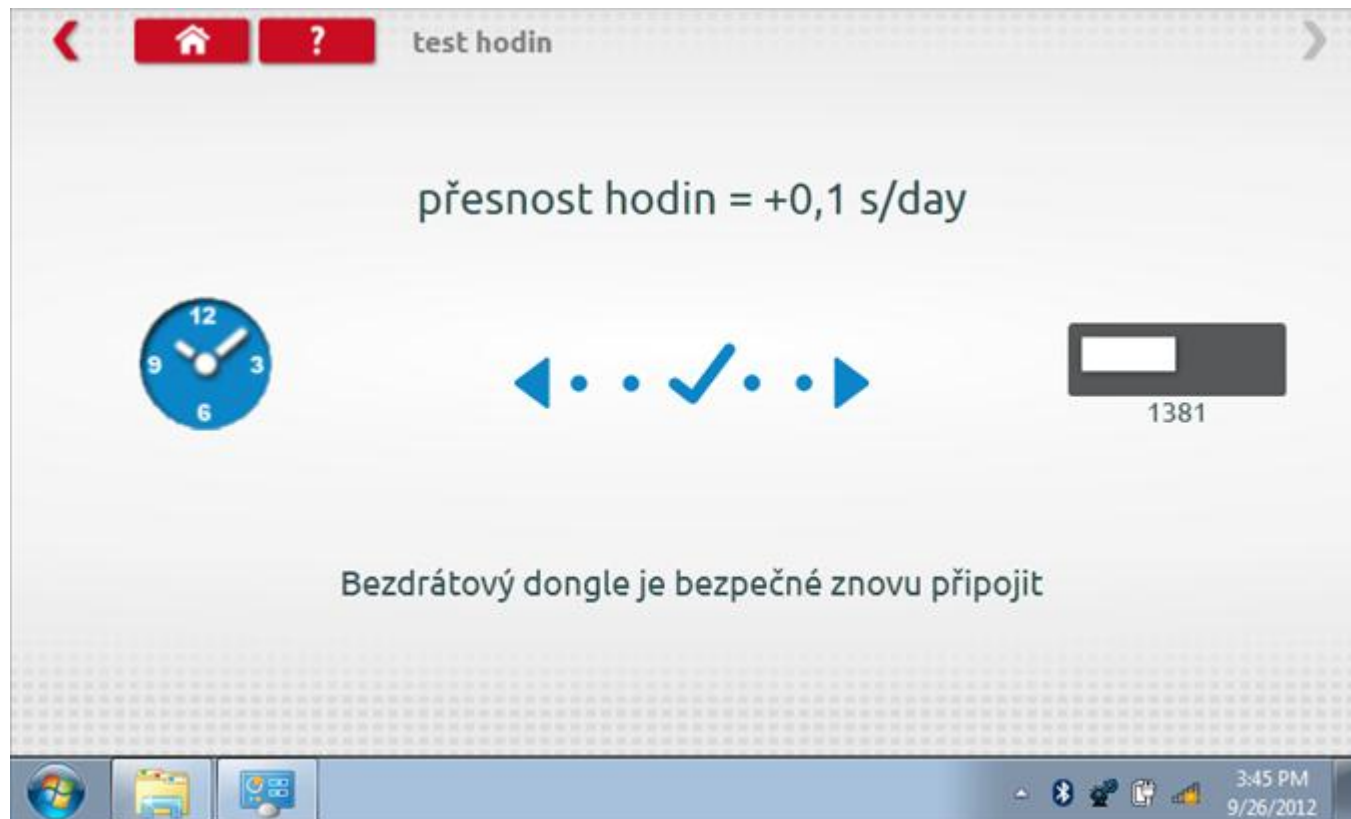


## 16.9.2 Test hodin

Po klepnutí na zelené tlačítko „Test hodin tachografu“ tachograf provede vnitřní test hodin a zobrazí výslednou přesnost.

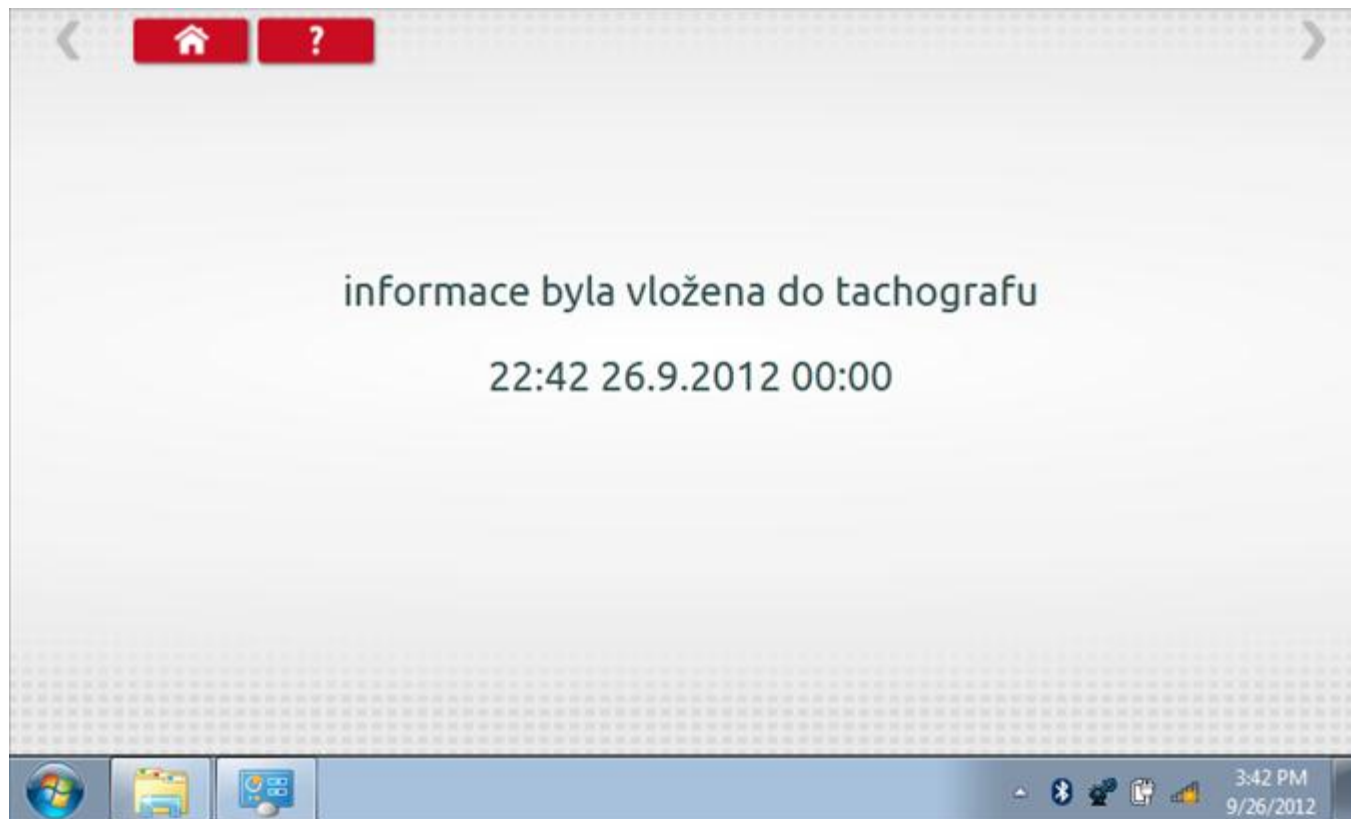


### 16.9.3 Test hodin str. 2



#### 16.9.4 Odeslání aktualizovaného času

Klepnutím na modré tlačítko „Odeslat na tachograf“ se aktualizuje vnitřní UTC čas a zobrazí se potvrzující zpráva „Čas tachografu aktualizován“.



## 16.10 Pin

Klepnutím na ikonu „Pin“ se zobrazí klávesnice, umožňující zadat PIN karty dílny, což je alternativa k zadání PIN prostřednictvím předních tlačítek tachografu.



## 16.11 Test dat - CANbus

Po klepnutí na ikonu „Test dat - CANbus“ můžete číst z tachografu data prostřednictvím sběrnice CANbus, zobrazující různé parametry a nastavení.



parametr	hodnota	parametr	hodnota
datum	26.09.2012	pracovní doba řidiče	dílna
čas	22:55	pracovní doba osádky	Dostupný
časový posun	+00:-30	jízda1 karta	Ven
počítadlo kilometrů	759,0 km	jízda1 čas	0000
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	128306,1 km	jízda2 karta	Ven
rychlost	0,0 km/h	jízda2 čas	0000
výstupní rychlost hřídele	0,00 otáčky/min		
překročená rychlost	vypnuto		
jízda	vypnuto		

## 16.12 1000m test

Klepnutím na ikonu "Test 1000m" otestujete a ověříte přesnost rychlosti tachografu pro nastavenou rychlost a vzdálenost. Zobrazí se faktor k a první naměřená hodnota počítadla ujetých kilometrů. Klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí" napravo od textu "Spustit test" spustíte test.



## 16.12.1 1000m test – str. 2

Do tachografu je na 72 sekund nastavena rychlost 50 km/h a po pravé straně se odpočítává čas. Klepnutím na tlačítko Stop zastavíte test a zobrazíte vzdálenost ujetou do daného okamžiku.



## 16.12.2 1000m test – výsledek

Po dokončení testu se zobrazí stránky s výsledky, na níž je uvedena ujetá vzdálenost a přesnost.

The screenshot displays a software interface with the following elements:

- Navigation icons: back, home, and help.
- Parameter list:
  - konstanta K: 8040
  - První stav ujeté vzdálenosti: 107054.905 km
  - Druhý stav ujeté vzdálenosti: 107055.91 km
- Action button: "zahájit test" with a checkmark icon.
- Status message: "Test zahájen, rychlost 50 km/h po dobu 72 s. Ověřte jestli rychlost na tachografu je 50 km/h +- 1 km/h"
- Summary bar:

Ujetá vzdálenost	1005.000m	chyba	-0.50%	test byl proveden
------------------	-----------	-------	--------	-------------------
- Windows taskbar at the bottom showing the time 11:35 AM on 9/26/2012.



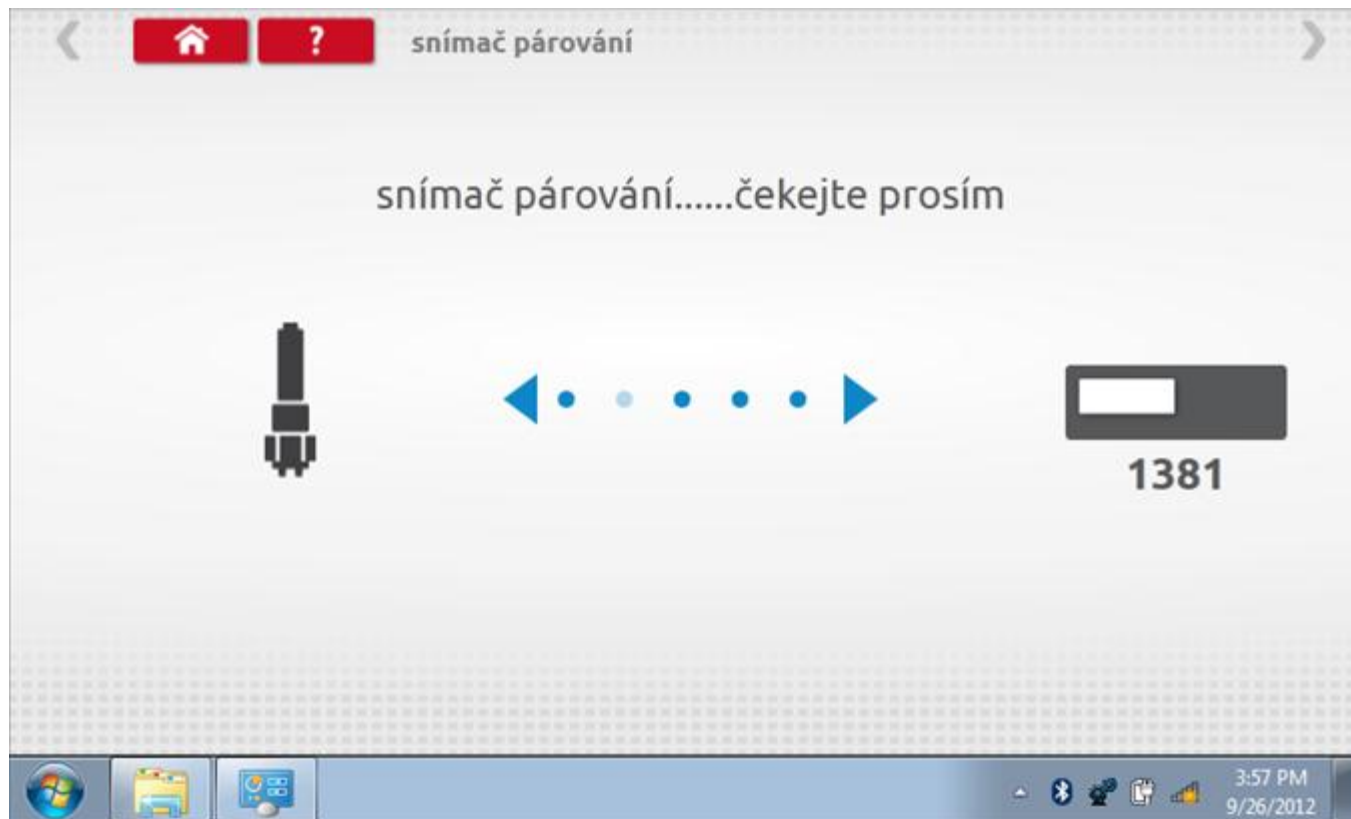
### 16.13 Test senzoru

Po klepnutí na ikonu „Test senzoru“ můžete vybrat typ senzoru, pokud není automaticky detekován, a potom nuceně spárovat senzor s tachografem.



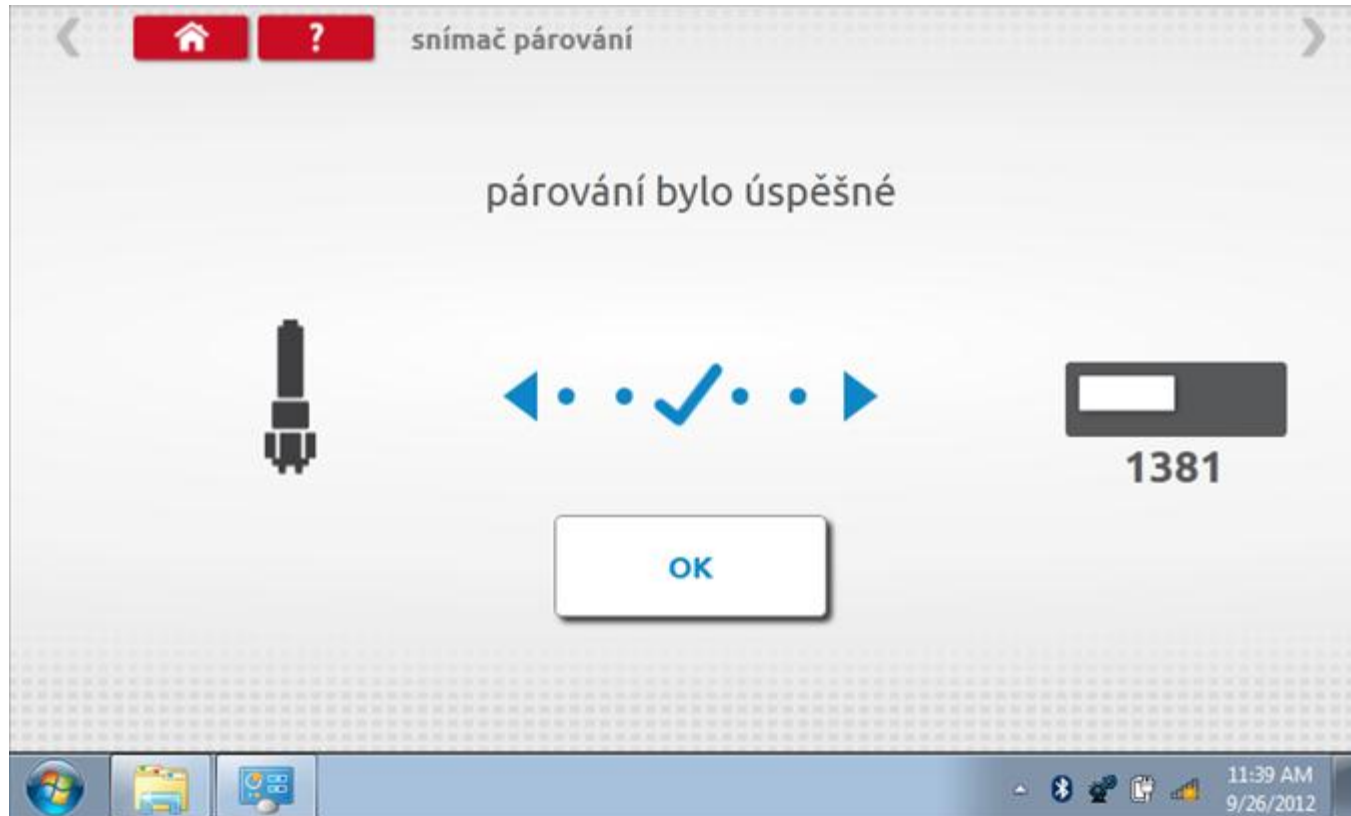
### 16.13.1 Test senzoru – str. 2

Klepnutím na tlačítko “Spárovat” (druhý řádek dole) vynutíte spárování tachografu se snímačem.



### 16.13.2 Test senzoru – párování

Po dokončení se v případě úspěšného spárování zobrazí symbol zaškrtnutí. Klepněte na tlačítko 'ok' a vrátíte se na hlavní obrazovku programování.



## 17 Programování a testování Kienzle 1324


Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str. 26), odkud se klepnutím na ikonu „1324“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 17.1 Číst a upravit data

Po klepnutí na ikonu „Číst a upravit data“ je možné číst a upravovat různé předepsané parametry, např. konstanty w, k a l. Seznam všech programovatelných parametrů je v kapitole **Příloha F – programovatelné parametry**.



parametr	nastavení	Parametry
konstanta W	8000	
konstanta K	8000	
počítadlo kilometrů	410923,9	
čas	01:51	
datum	26.09.2012	
časový posun	00:00	
konstanta L	3000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 17.1.1 Číst a upravit data, str. 2

Na druhé stránce se nacházejí další předepsané parametry, např. čísla VIN a VRN.



parametr	nastavení	Parametry
VIN	VDO1324-VIN	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 17.1.2 Číst a upravit data, str. 3

parametr	nastavení	Parametry				
faktor na výstupu hřídele	8,000					
Typ CANbus	50ms	vypnuto	50ms	10ms	20ms	VW 50ms

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 17.1.3 Číst a upravit data, str. 4



The screenshot shows a mobile application interface with a title bar at the top containing navigation icons (back, home, help) and the text "Nastavení a servisní parametry". Below the title bar is a table with three columns: "parametr", "nastavení", and "Parametry". The table contains two rows of data. Below the table is a large empty area, and at the bottom is a Windows-style taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a calendar, along with system tray icons and the date/time "4:03 PM 9/26/2012".

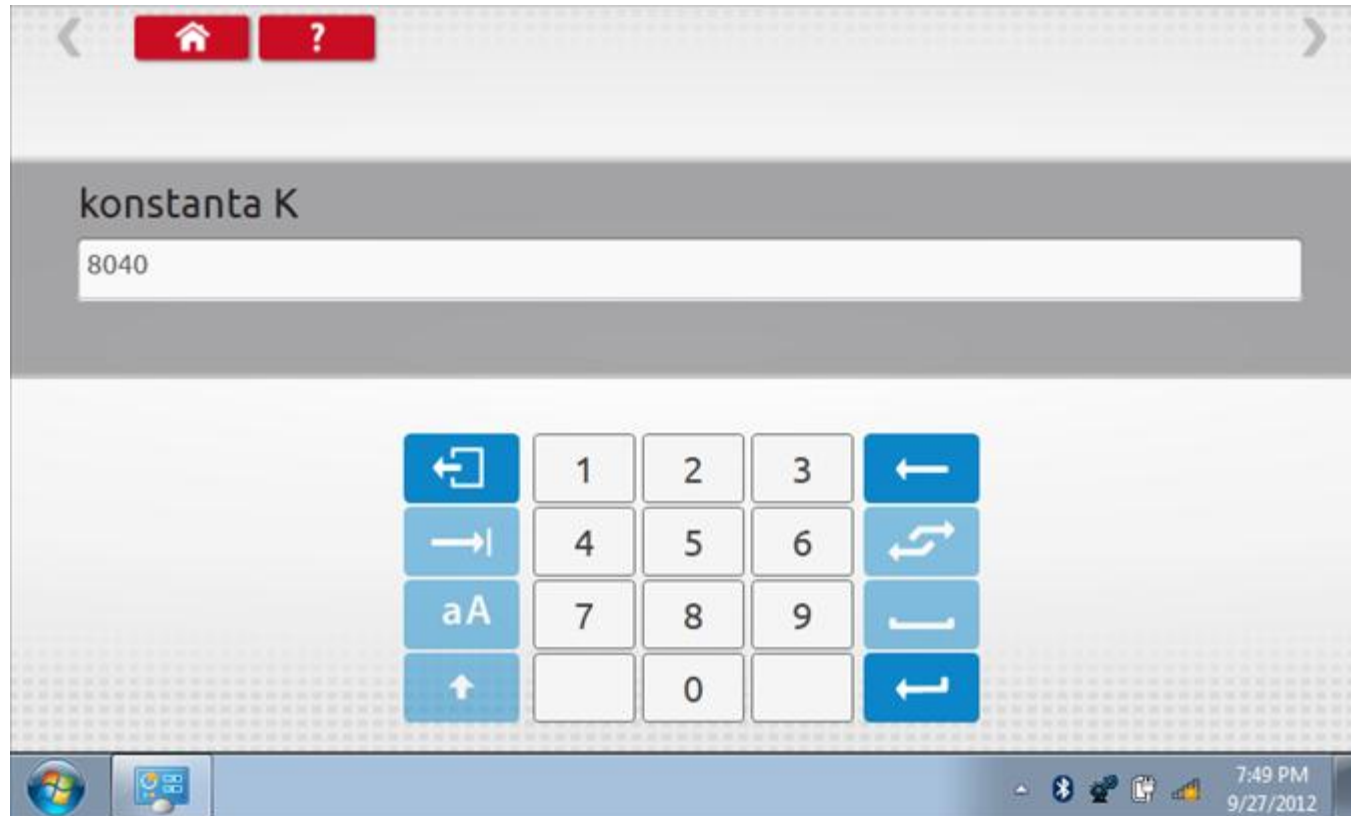
parametr	nastavení	Parametry
datum instalace	31.08.2010	
zdržení služby	67	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



### 17.1.4 Změna konstanty k

Parametry lze změnit prostřednictvím výběru příslušné položky. Poté se zobrazí nová obrazovka spolu s potřebnou klávesnicí. Příklad 1 – změna konstanty k.



## 17.1.5 Změna čísla VIN

Příklad 2 – změna čísla VIN.



## 17.2 Informace o tachografu

Klepnutím na ikonu „Informace o tachografu“ se otevře stránka, kde můžete získat informace o tachografu, mezi něž patří např. dodavatel, datum výroby, sériové číslo, čísla hardwaru a softwaru atd.



informace z tachografu	
dodavatel systému	SIEMENS VDO AUTOMOTIVE AG HEINRICH-HERTZ-STR.45 VILLINGEN-SCHWENNINGEN GERMANY
datum výroby	09.06.2004
sériové číslo	00000000001387934
číslo hardwaru	1324.514015560104
verze hardwaru	1371613057
číslo softwaru	004
verze softwaru	24
název systému	TCO

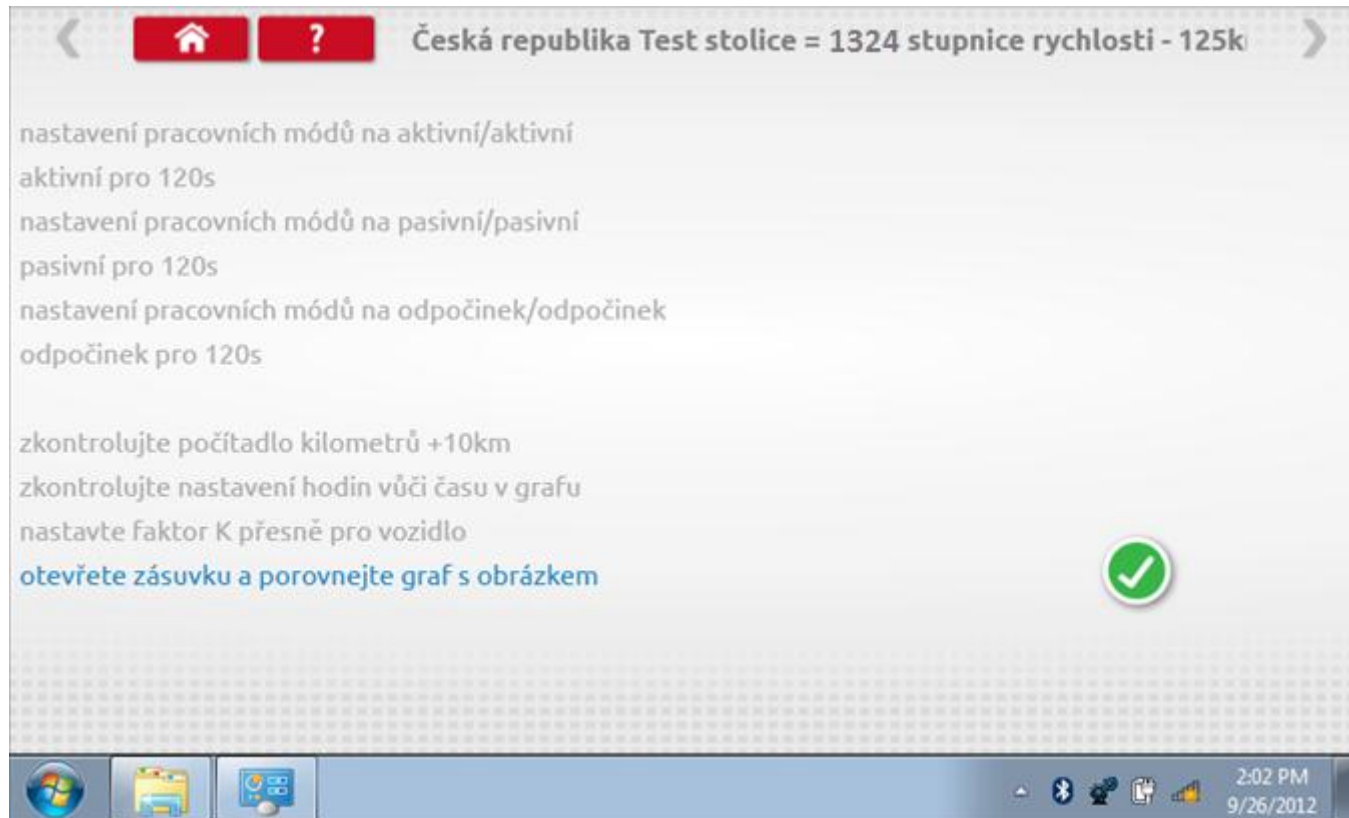
### 17.3 Bench test

Klepnutím na ikonu „Bench test“ se poloautomaticky provede test. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **17.9.2**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas. Pozn.: měřítko automaticky detekováno.



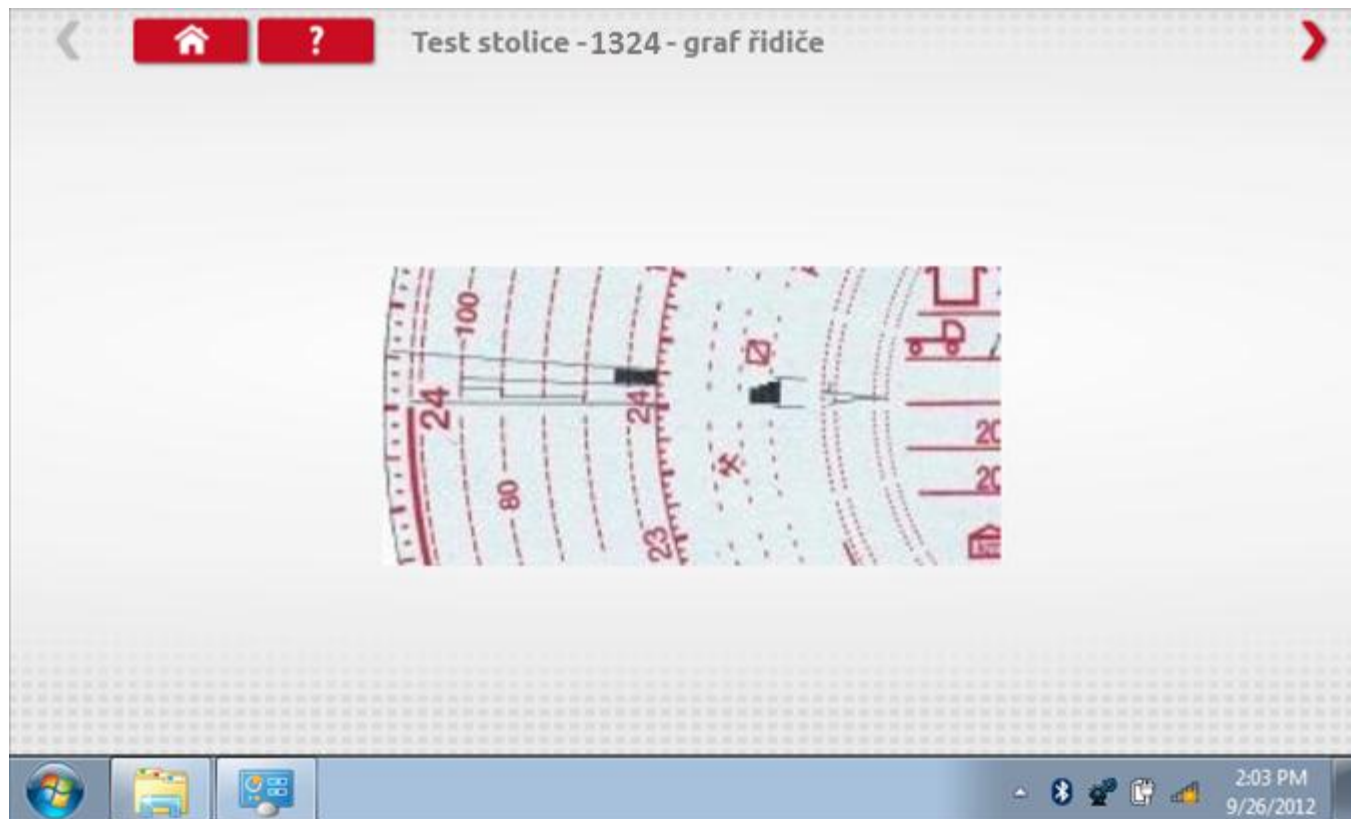
### 17.3.1 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

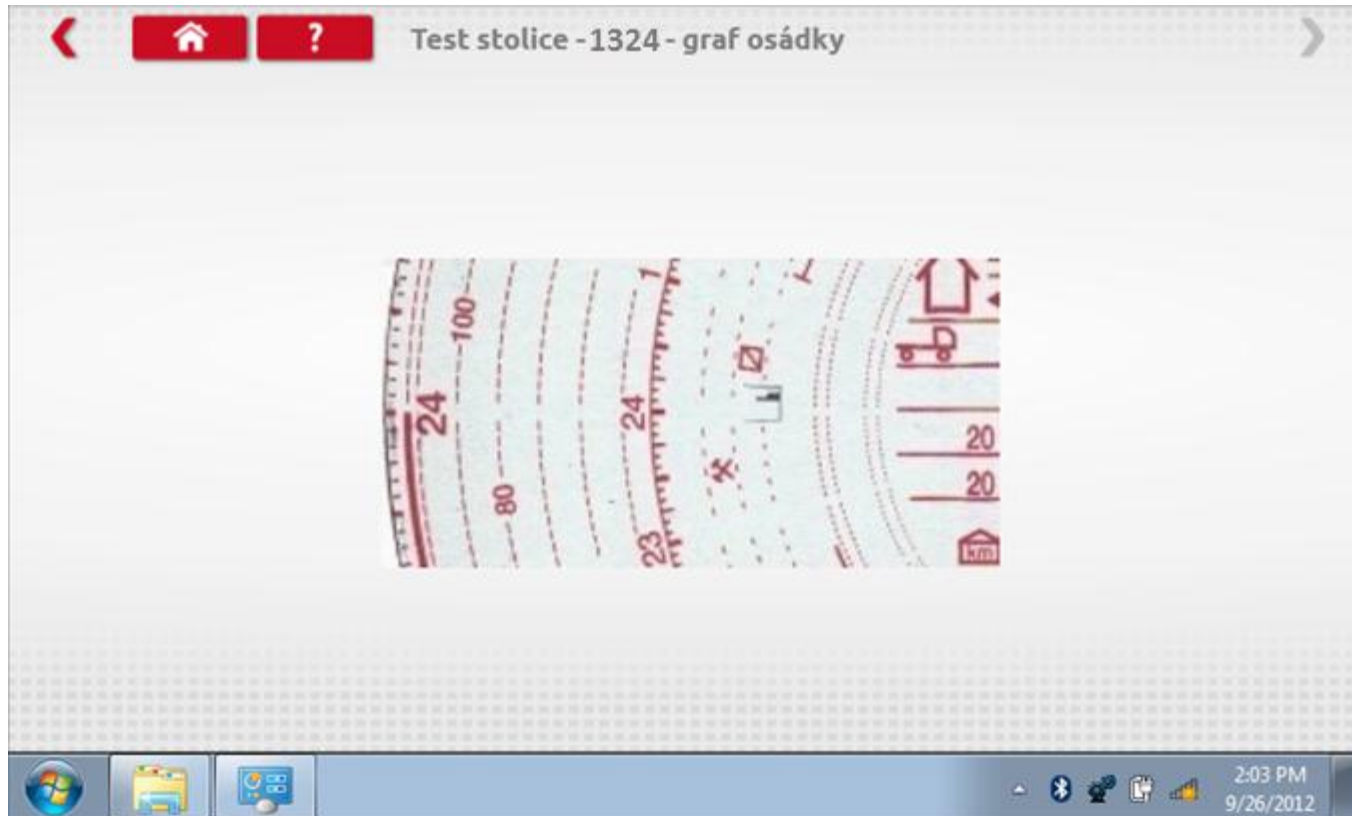


### 17.3.2 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

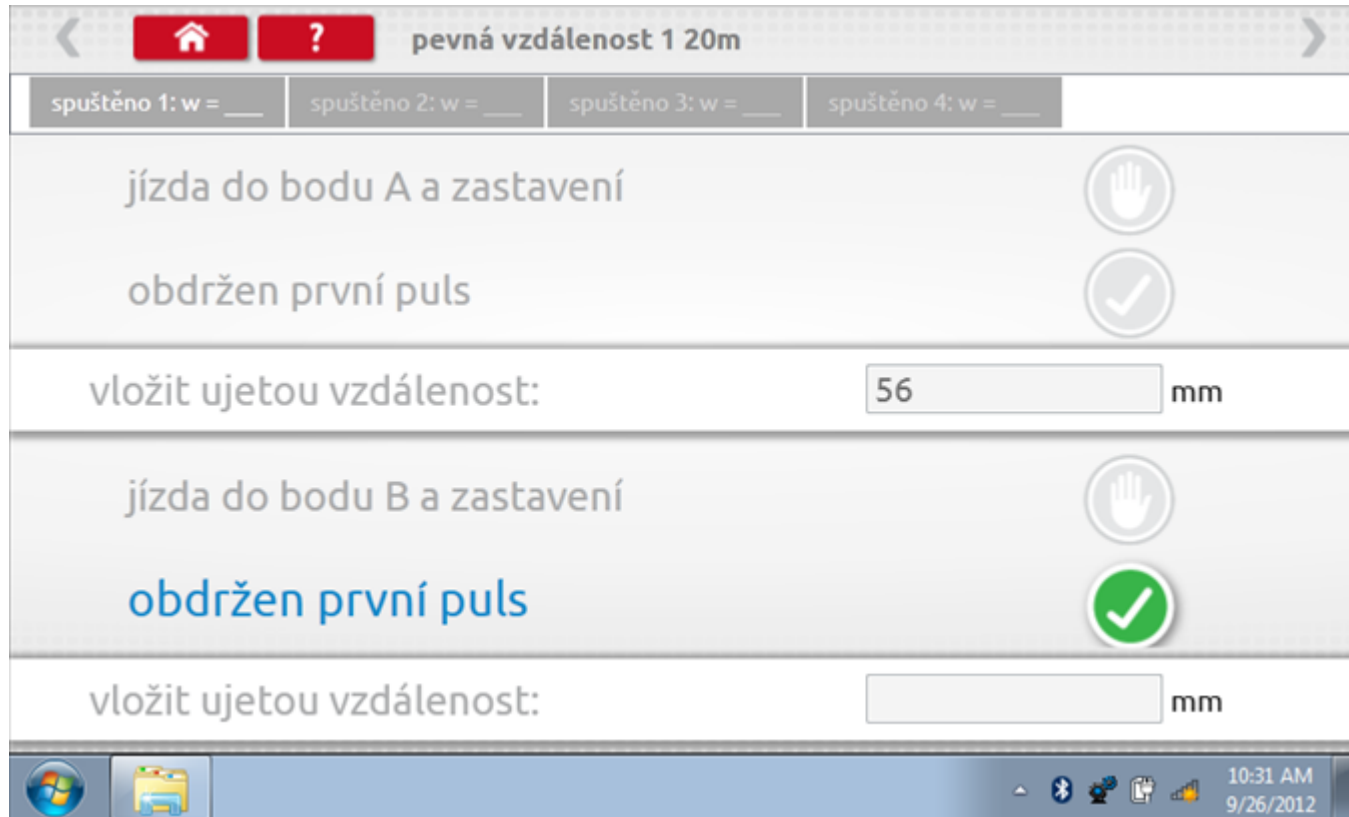


### 17.3.3 Bench test – porovnání grafů



## 17.4 Pevná vzdálenost 1

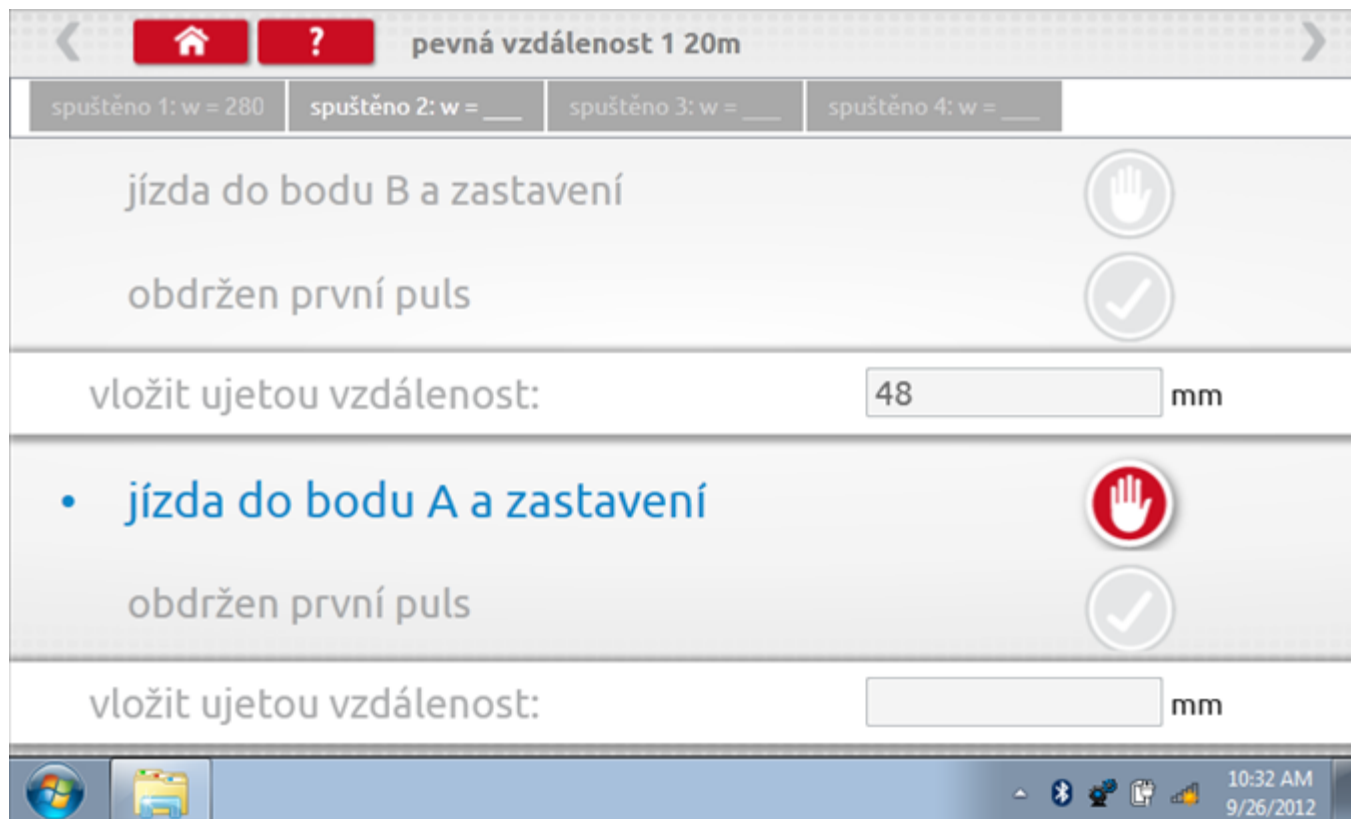
Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.





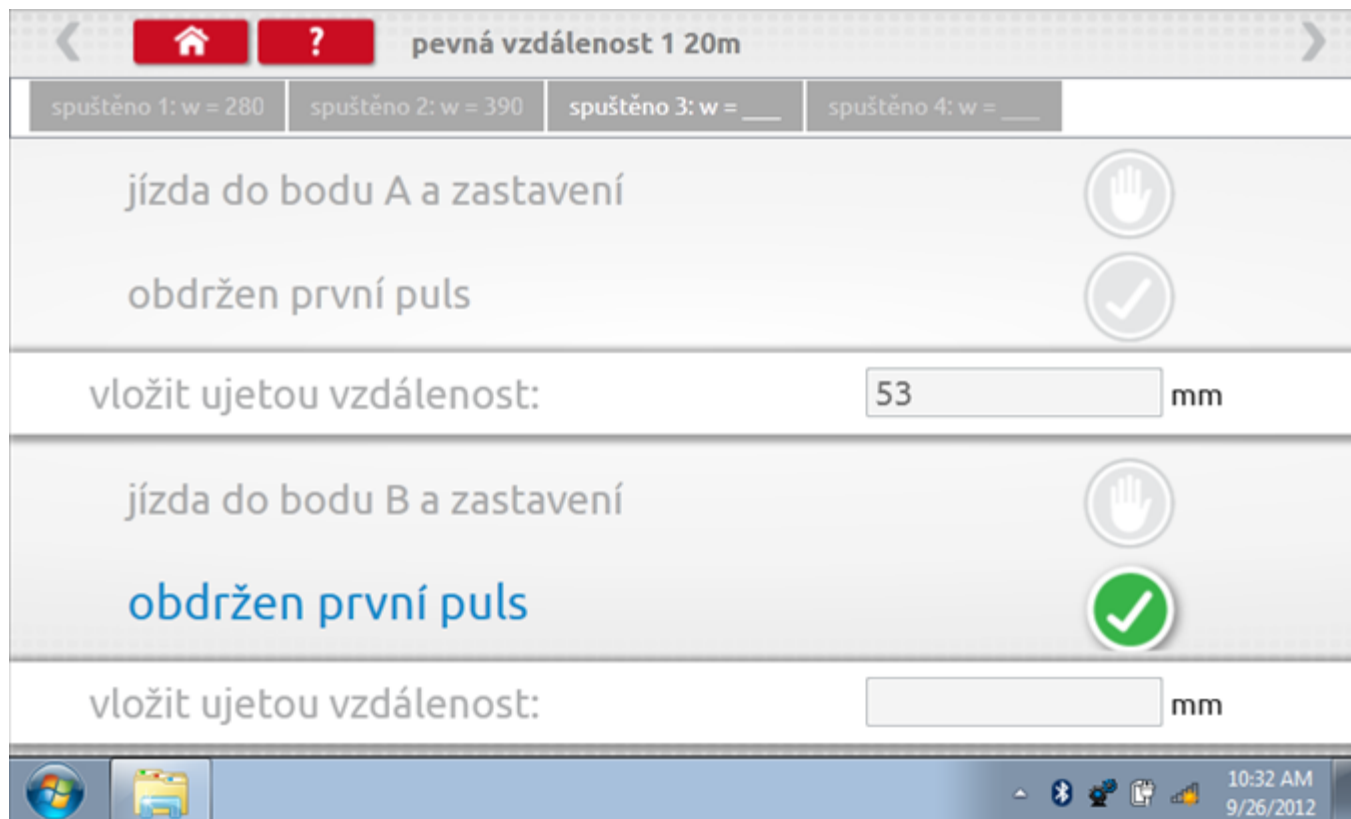
### 17.4.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 17.4.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



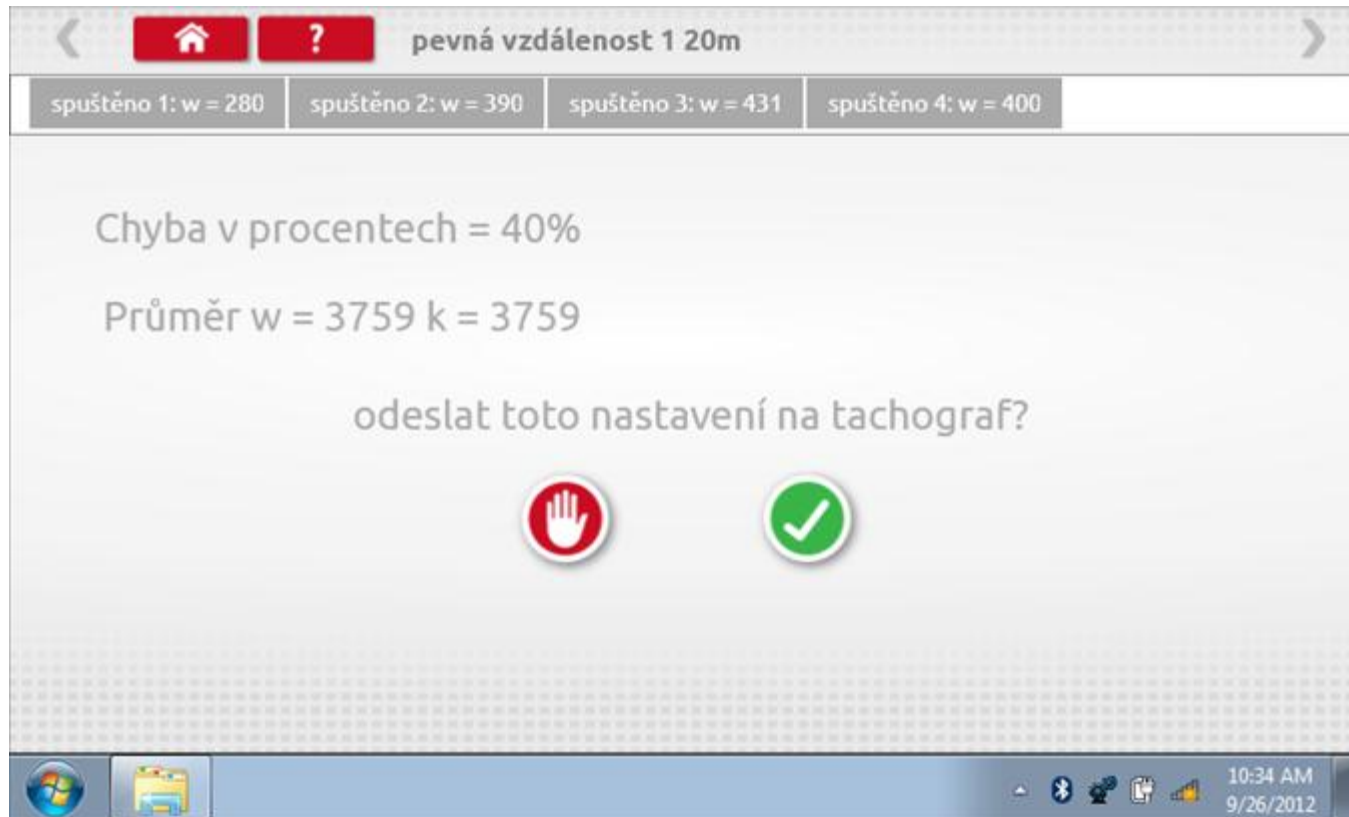
### 17.4.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.

The screenshot shows a software interface for a fixed distance test. At the top, there is a header bar with navigation arrows, a home icon, a question mark icon, and the text "pevná vzdálenost 1 20m". Below the header, there are four status boxes: "spuštěno 1: w = 280", "spuštěno 2: w = 390", "spuštěno 3: w = 431", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main area contains two sets of instructions and status indicators. The first set includes "jízda do bodu B a zastavení" with a hand icon and "obdržen první puls" with a checkmark icon. Below this is a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" with the value "38" and the unit "mm". The second set includes "jízda do bodu A a zastavení" with a hand icon and "obdržen první puls" with a checkmark icon. At the bottom, there is a blue bullet point followed by "vložit ujetou vzdálenost:" and an empty text input field with the unit "mm". The Windows taskbar is visible at the bottom, showing the time "10:33 AM" and date "9/26/2012".

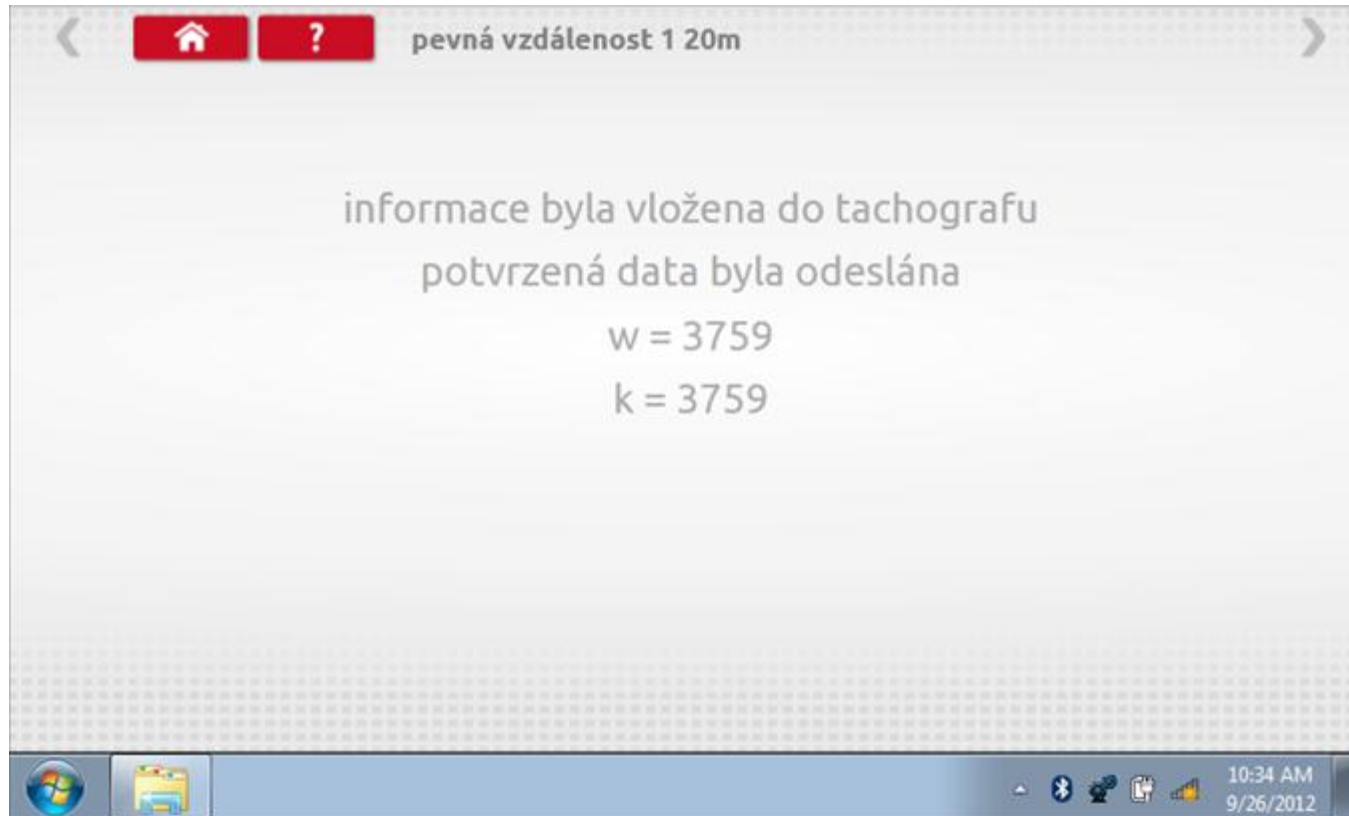
#### 17.4.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



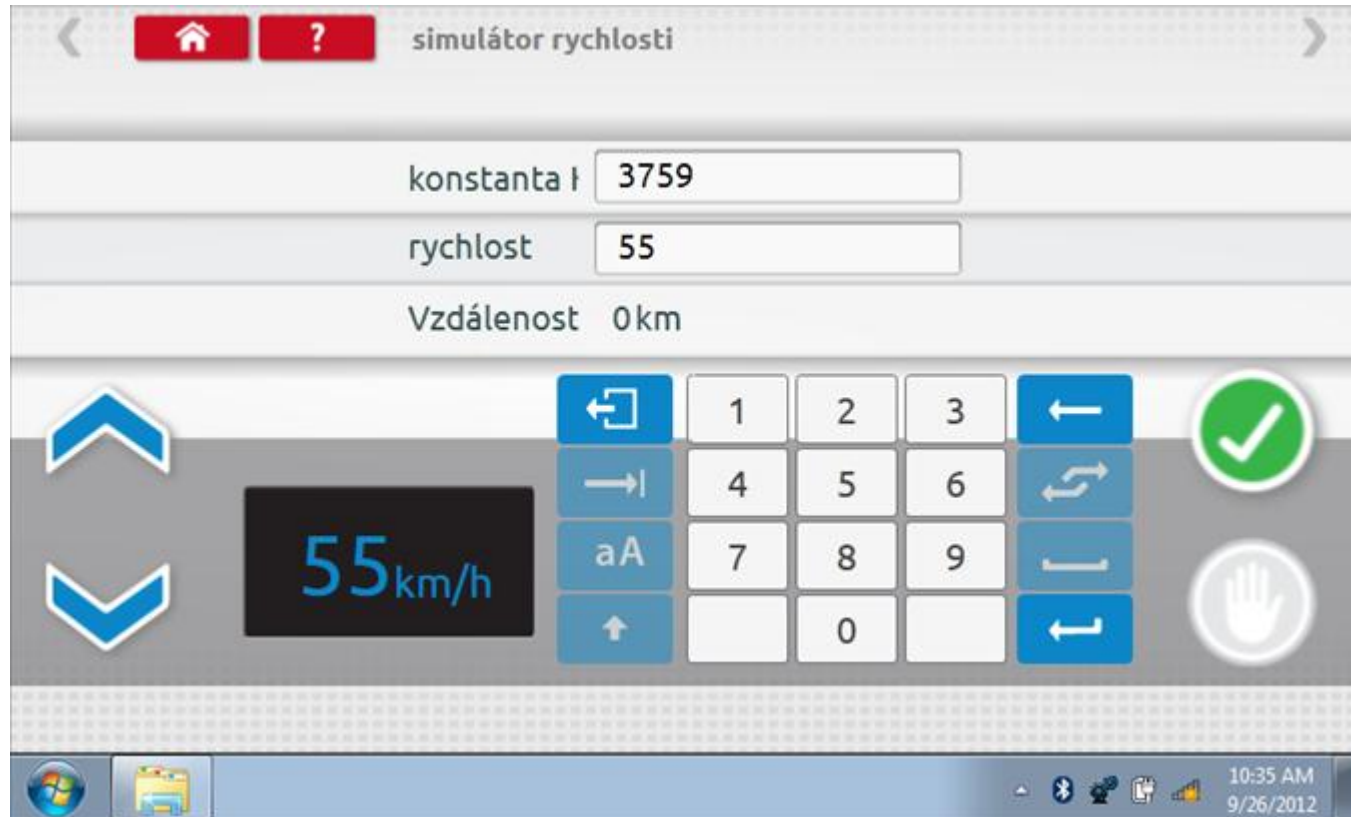
### 17.4.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



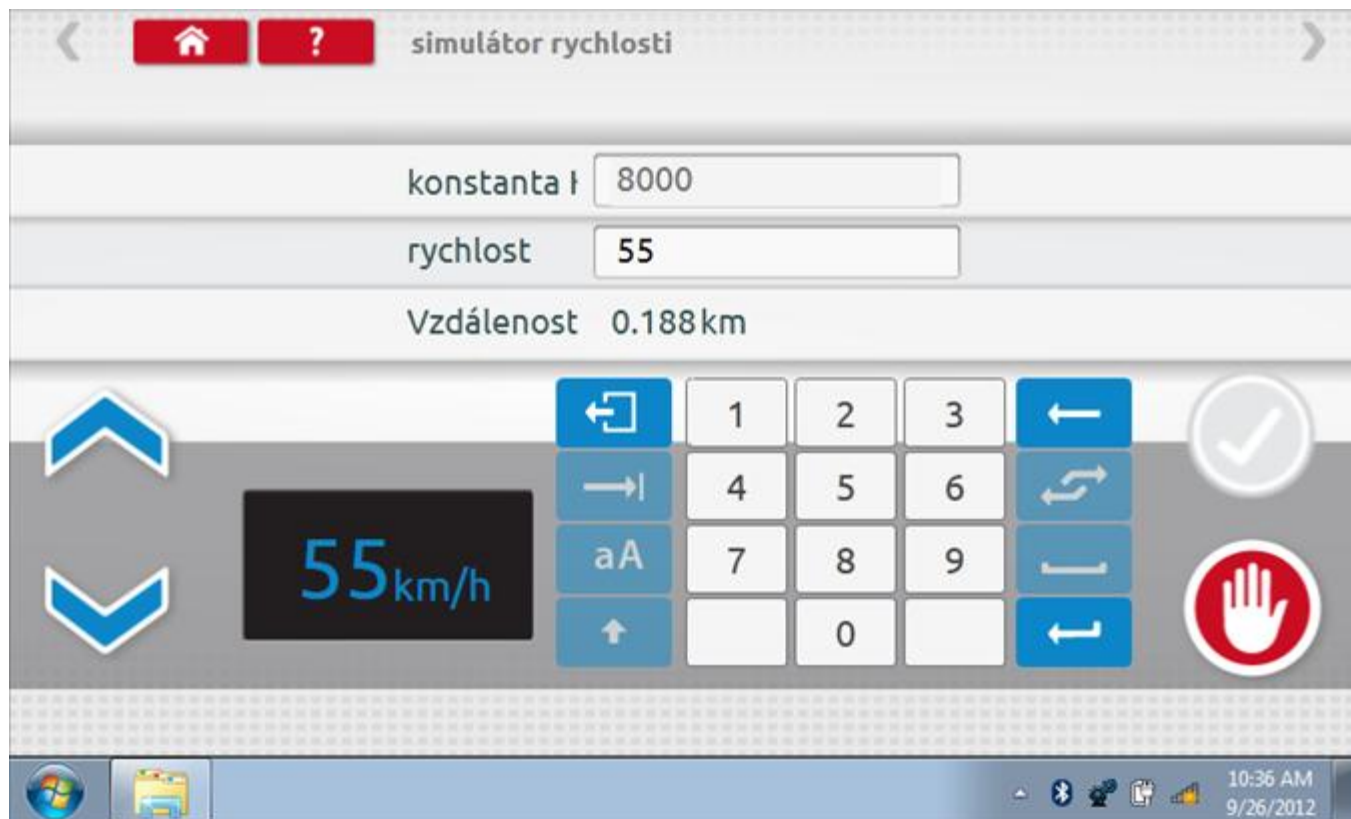
## 17.5 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začněte klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



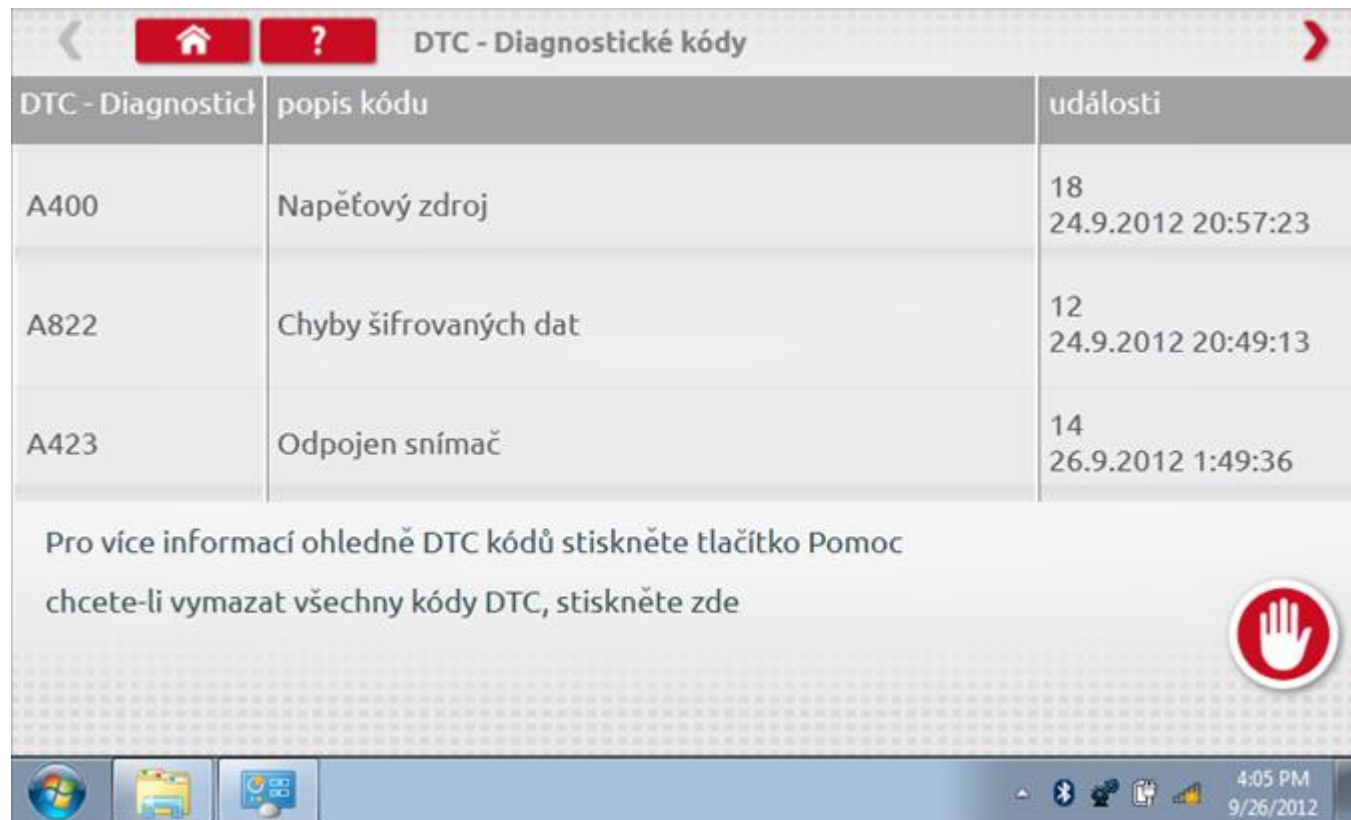
### 17.5.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.




## 17.6 DTC

Klepnutím na ikonu “DTC” (Diagnostické kódy problémů) zobrazíte číslo DTC, popis kódu, počet výskytů a datum posledního výskytu. Další informace lze získat pomocí tlačítka nápovědy, tj. “?”. Kódy DTC lze vymazat klepnutím na červené tlačítko stop.



DTC - Diagnostický kód	popis kódu	události
A400	Napěťový zdroj	18 24.9.2012 20:57:23
A822	Chyby šifrovaných dat	12 24.9.2012 20:49:13
A423	Odpojen snímač	14 26.9.2012 1:49:36

Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc  
chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde



Kompletní seznam DTC kódů pro Kienzle 1324 a navržených opatření viz **Příloha E – DTC kódy pro Kienzle 1324**.



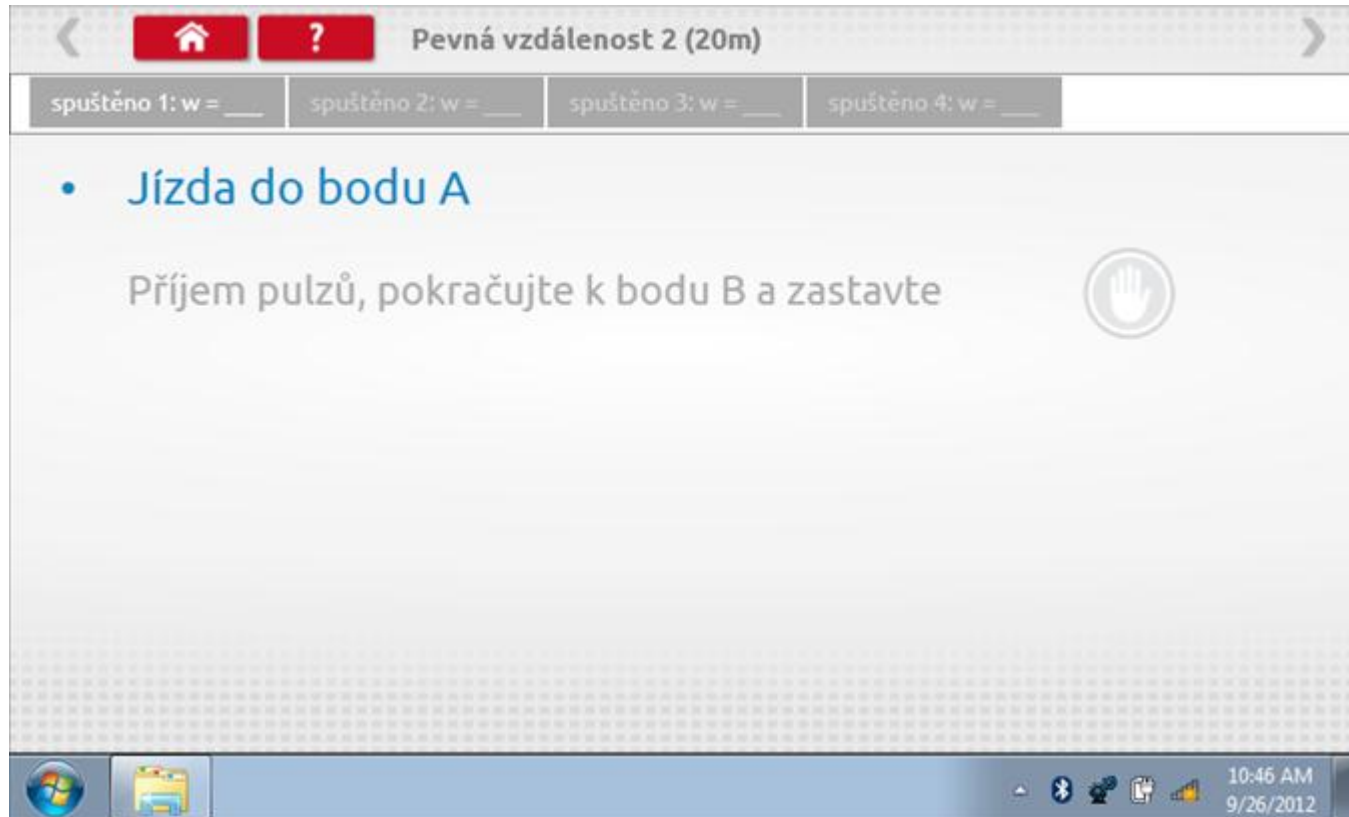
## 17.6.1 DTC vymazány

Po vymazání se zobrazí obrazovka s nápisem „Žádné uložené DTC“.



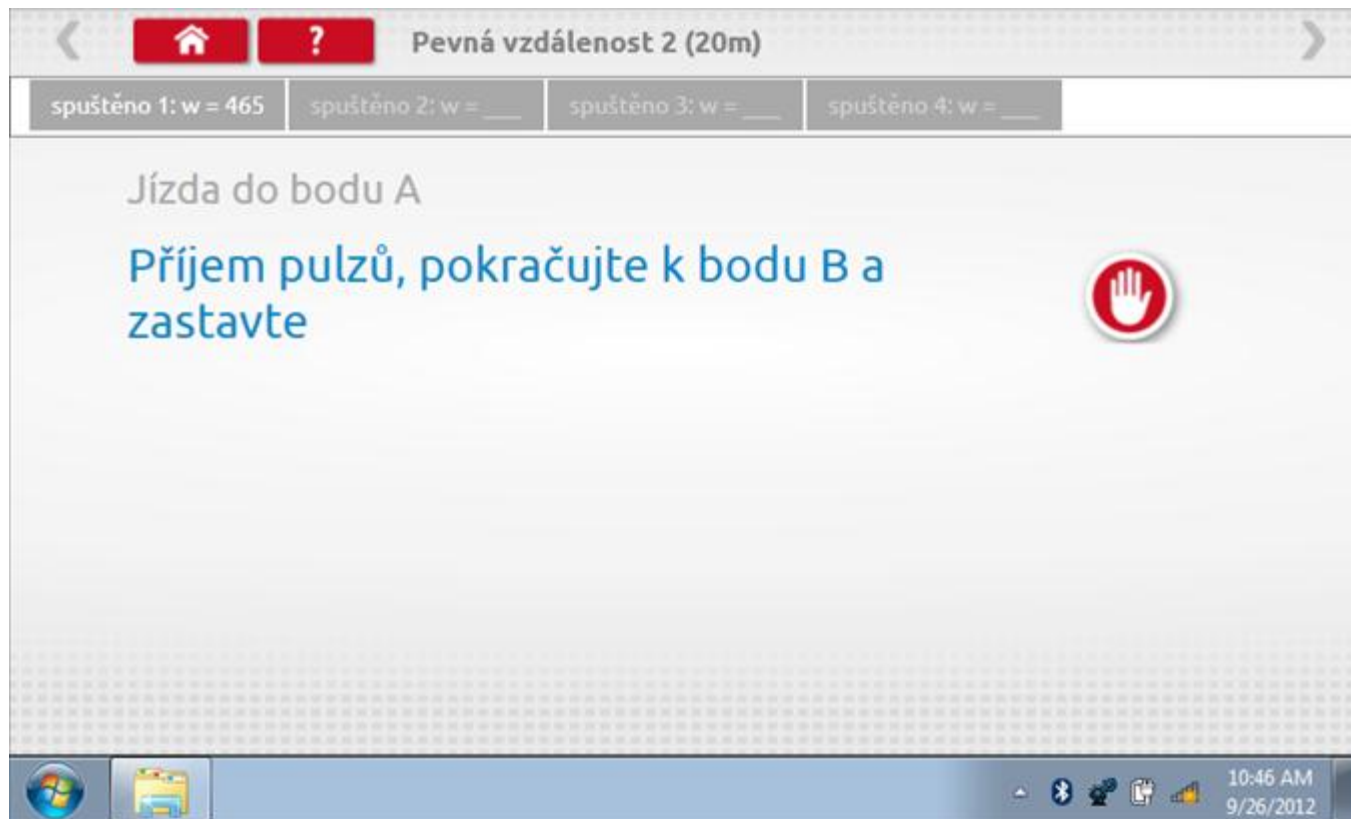
## 17.7 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



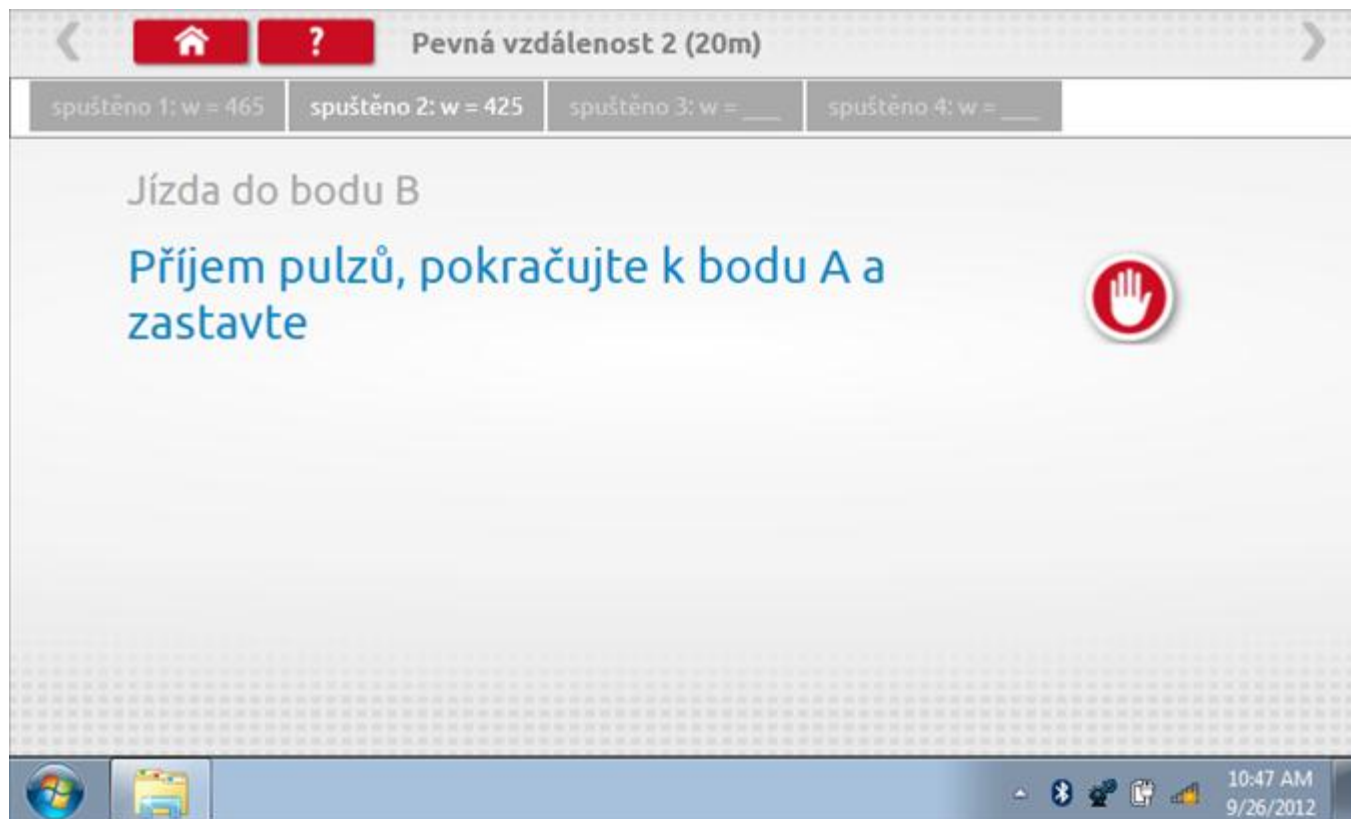
### 17.7.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



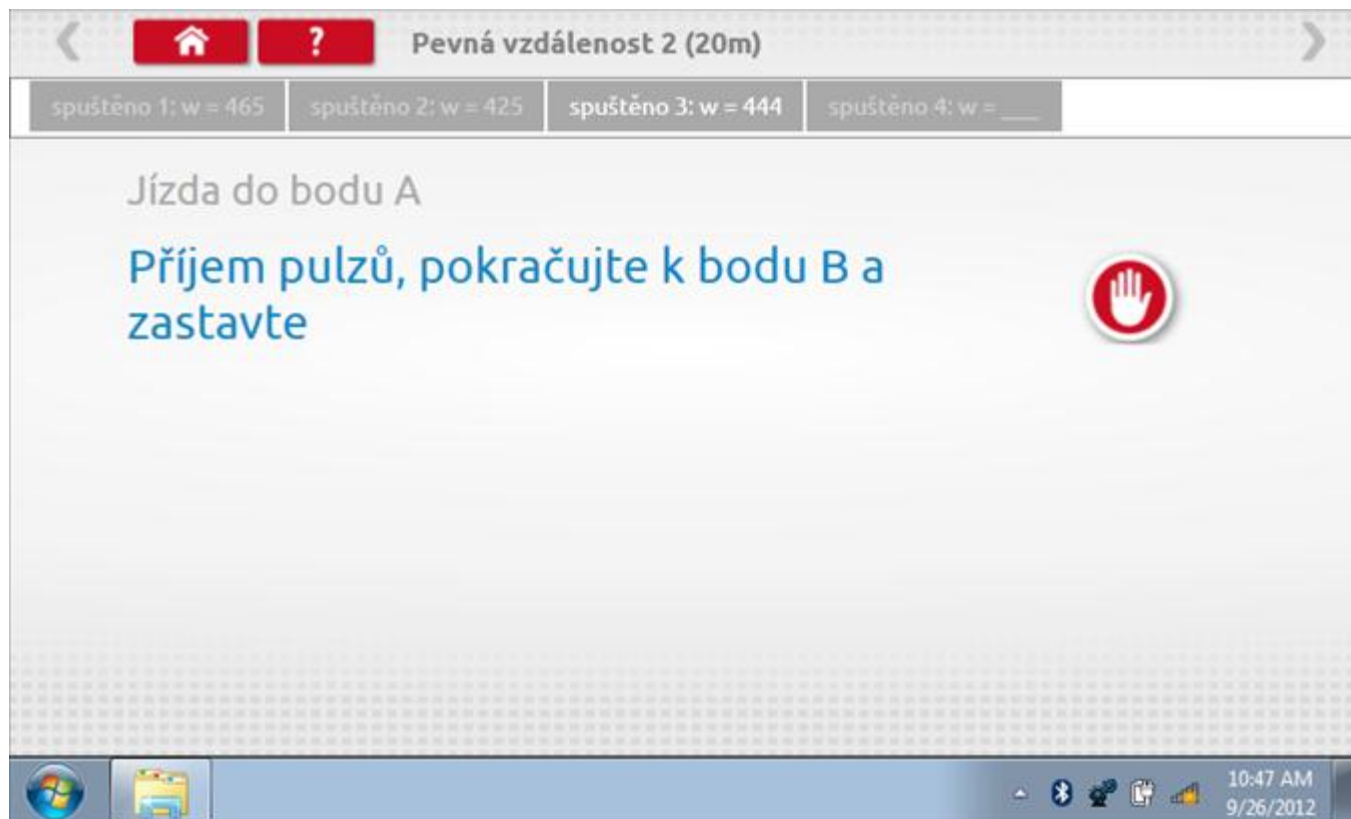
## 17.7.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 17.7.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



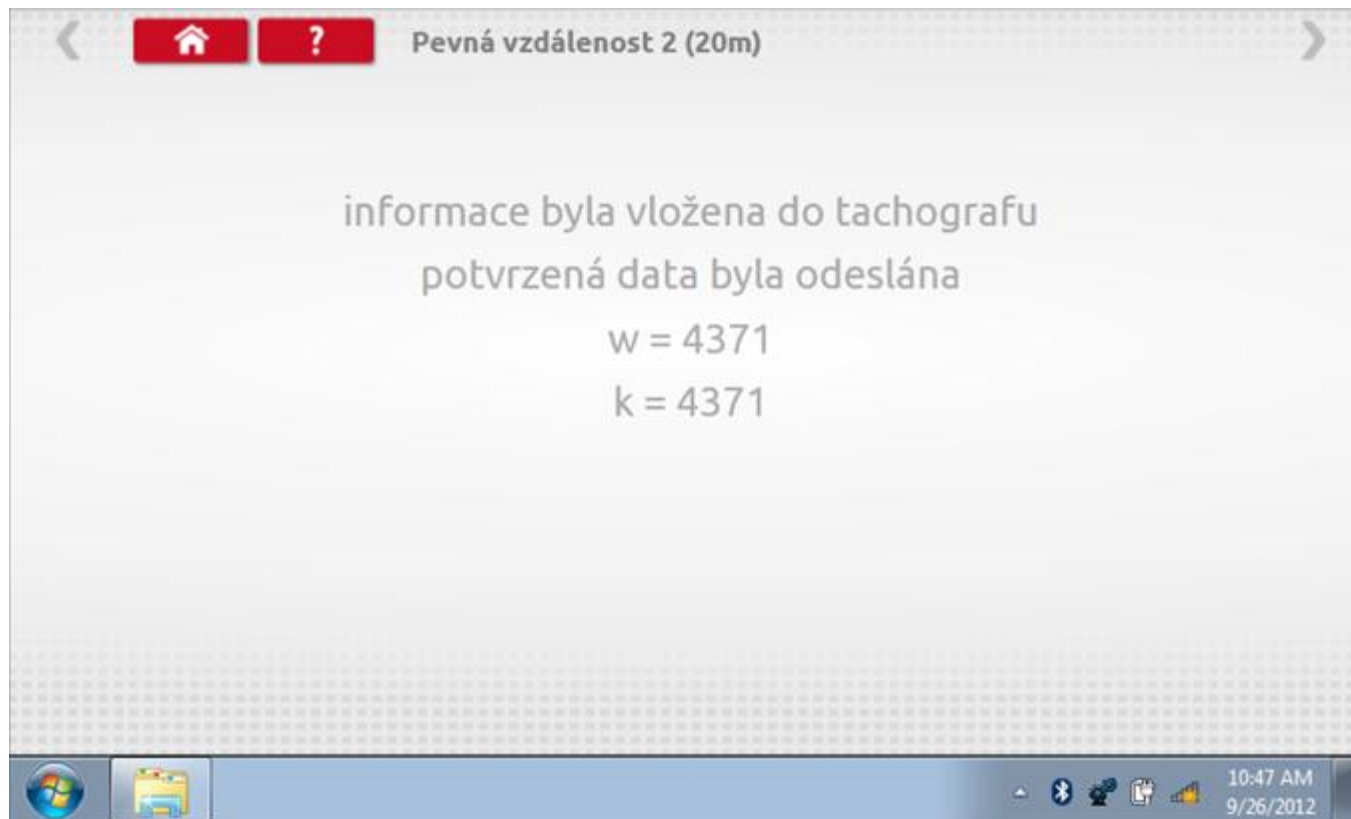
### 17.7.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.

The screenshot shows a software interface with a title bar "Pevná vzdálenost 2 (20m)". Below the title bar, there are four data points: "spuštěno 1: w = 465", "spuštěno 2: w = 425", "spuštěno 3: w = 444", and "spuštěno 4: w = 413". The main area displays "Chyba v procentech = 12%" and "Průměr w = 4371 k = 4371". Below this, a question "odeslat toto nastavení na tachograf?" is shown with two circular buttons: a red one with a white hand (stop) and a green one with a white checkmark. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:47 AM on 9/26/2012.

### 17.7.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 17.8 Pohyblivý pás – výpočet

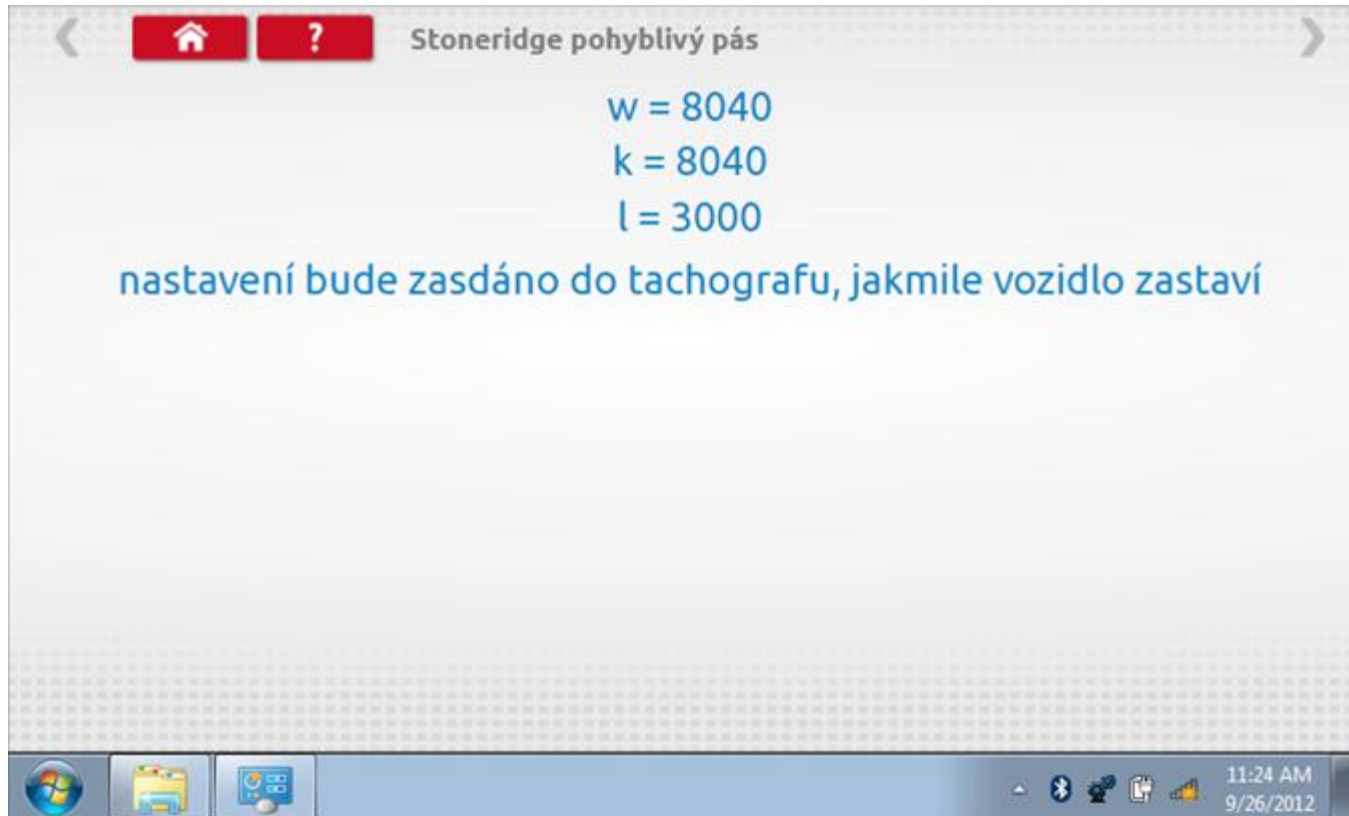
Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.





### 17.8.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.



## 17.8.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 17.9 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ je možno zkontrolovat přesnost vnitřních hodin tachografu a v případě potřeby je seřadit. Tato funkce rovněž umožňuje nastavit místní časový posun v krocích po 30 minutách nahoru nebo dolů.



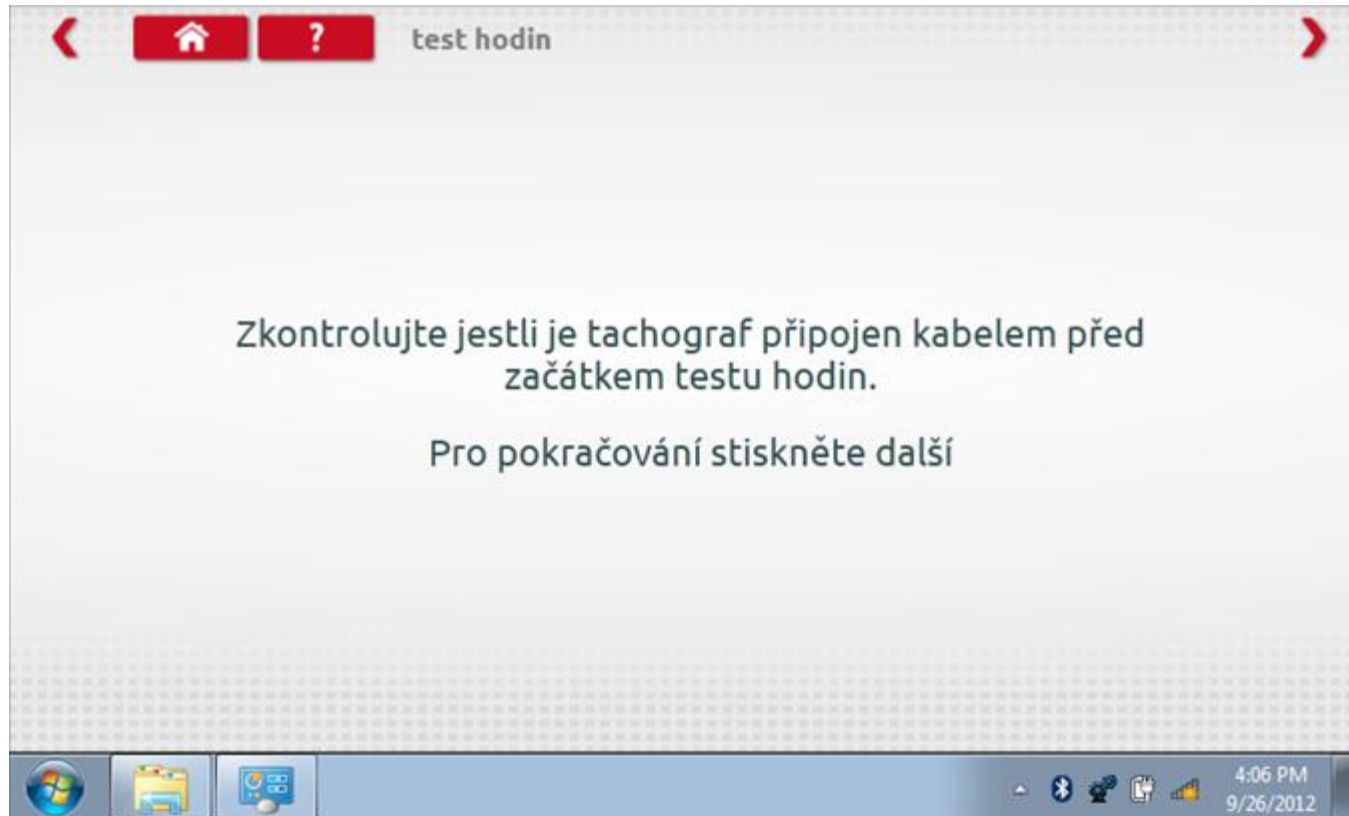
## 17.9.1 Místní časový posun

Klepnutím na žluté tlačítko „Nastavit místní čas - 30 minut“ se zobrazený místní čas upraví o mínus 30 minut, tlačítkem nad ním pak o plus 30 minut.



## 17.9.2 Test hodin

Po klepnutí na zelené tlačítko „Test hodin tachografu“ tachograf provede vnitřní test hodin a zobrazí výslednou přesnost.

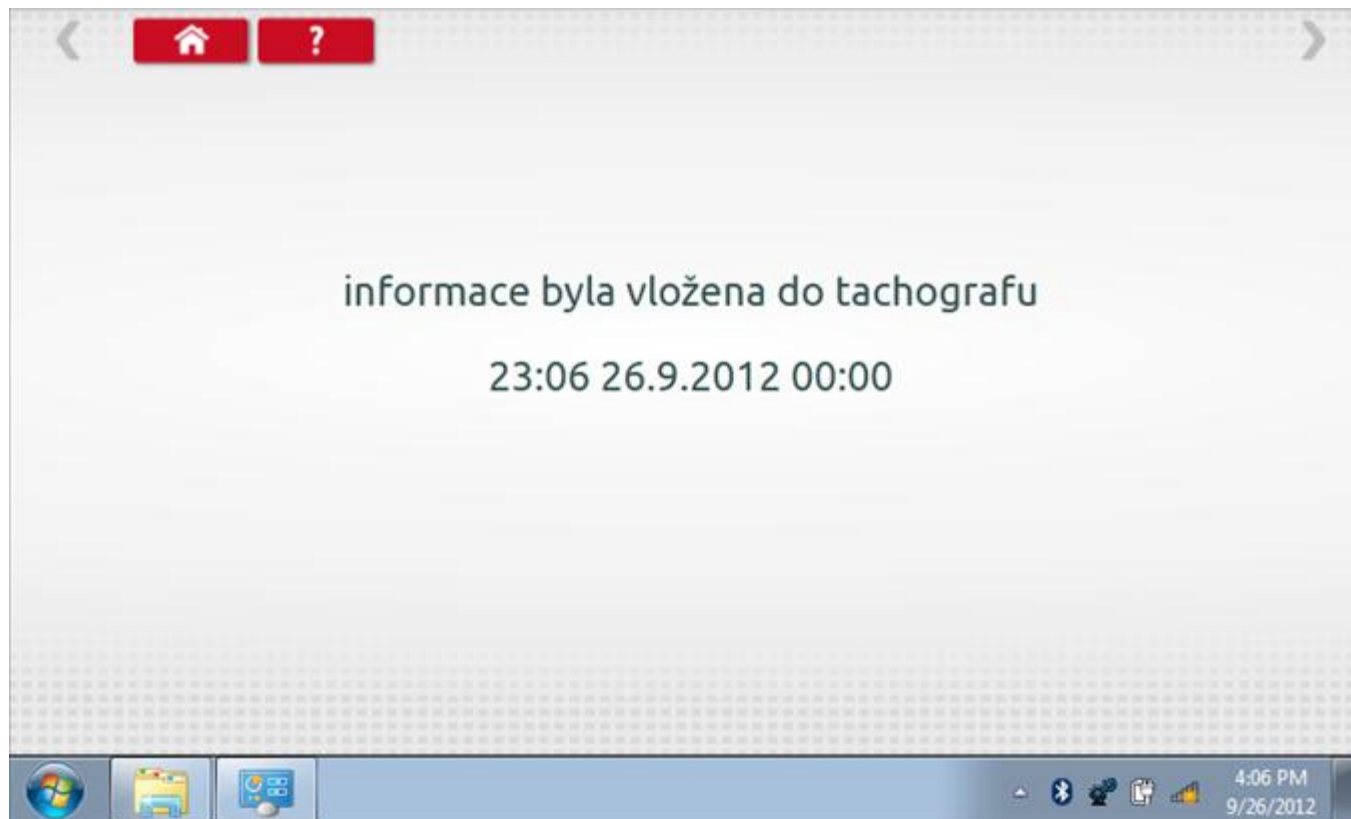


### 17.9.3 Test hodin Page 2



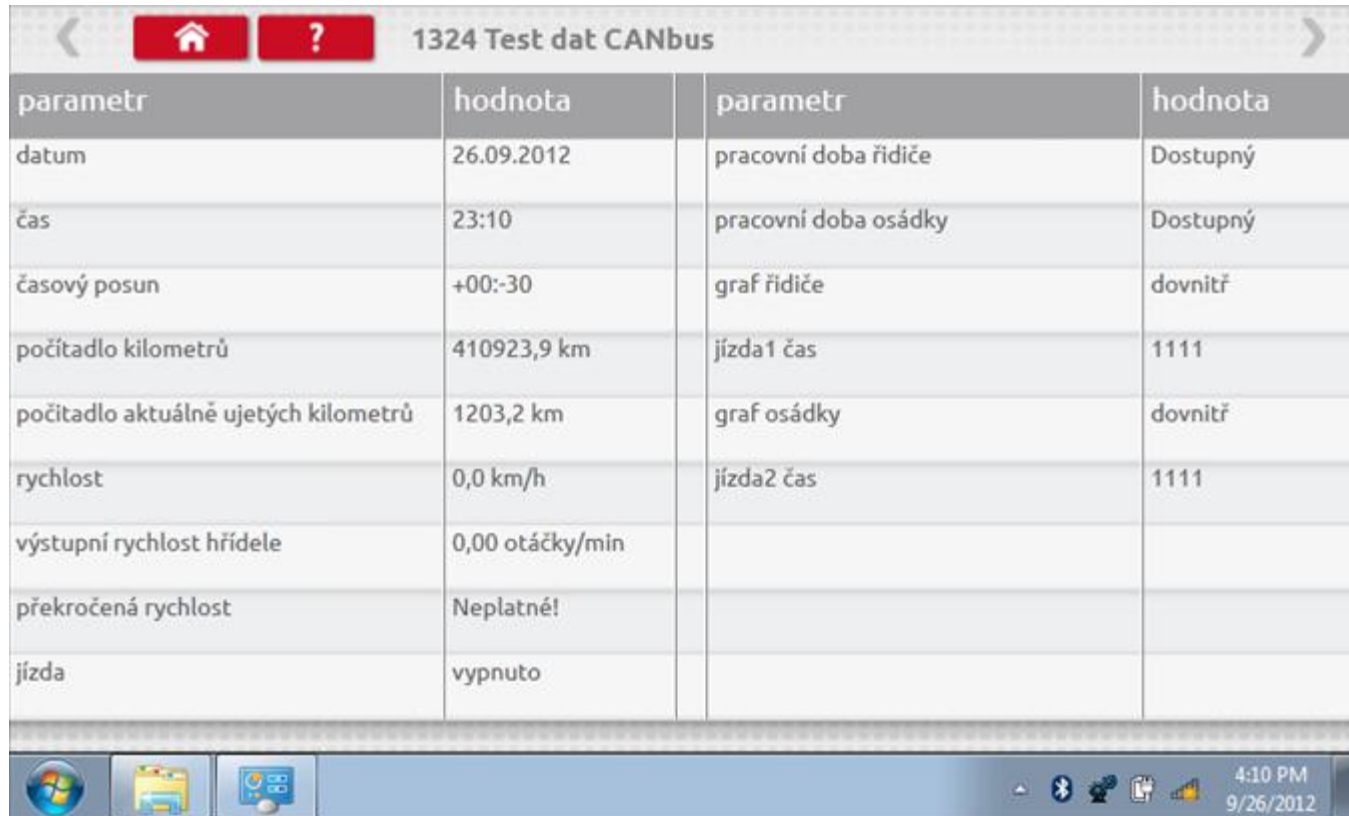
#### 17.9.4 Odeslání aktualizovaného času

Klepnutím na modré tlačítko „Odeslat na tachograf“ se aktualizuje vnitřní UTC čas a zobrazí se potvrzující zpráva „Čas tachografu aktualizován“.



## 17.10 Test dat - CANbus

Po klepnutí na ikonu „Test dat - CANbus“ můžete číst z tachografu data prostřednictvím sběrnice CANbus, zobrazující různé parametry a nastavení.



The screenshot shows a software interface titled "1324 Test dat CANbus". It features a table with two columns: "parametr" (parameter) and "hodnota" (value). The table is divided into two sections by a vertical line. The left section lists various vehicle parameters, and the right section lists driver-related parameters. The interface also includes a Windows taskbar at the bottom with system icons and a clock showing 4:10 PM on 9/26/2012.

parametr	hodnota	parametr	hodnota
datum	26.09.2012	pracovní doba řidiče	Dostupný
čas	23:10	pracovní doba osádky	Dostupný
časový posun	+00:-30	graf řidiče	dovnitř
počítadlo kilometrů	410923,9 km	jízda1 čas	1111
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	1203,2 km	graf osádky	dovnitř
rychlost	0,0 km/h	jízda2 čas	1111
výstupní rychlost hřídele	0,00 otáčky/min		
překročená rychlost	Neplatné!		
jízda	vypnuto		



## 17.11 Test senzoru

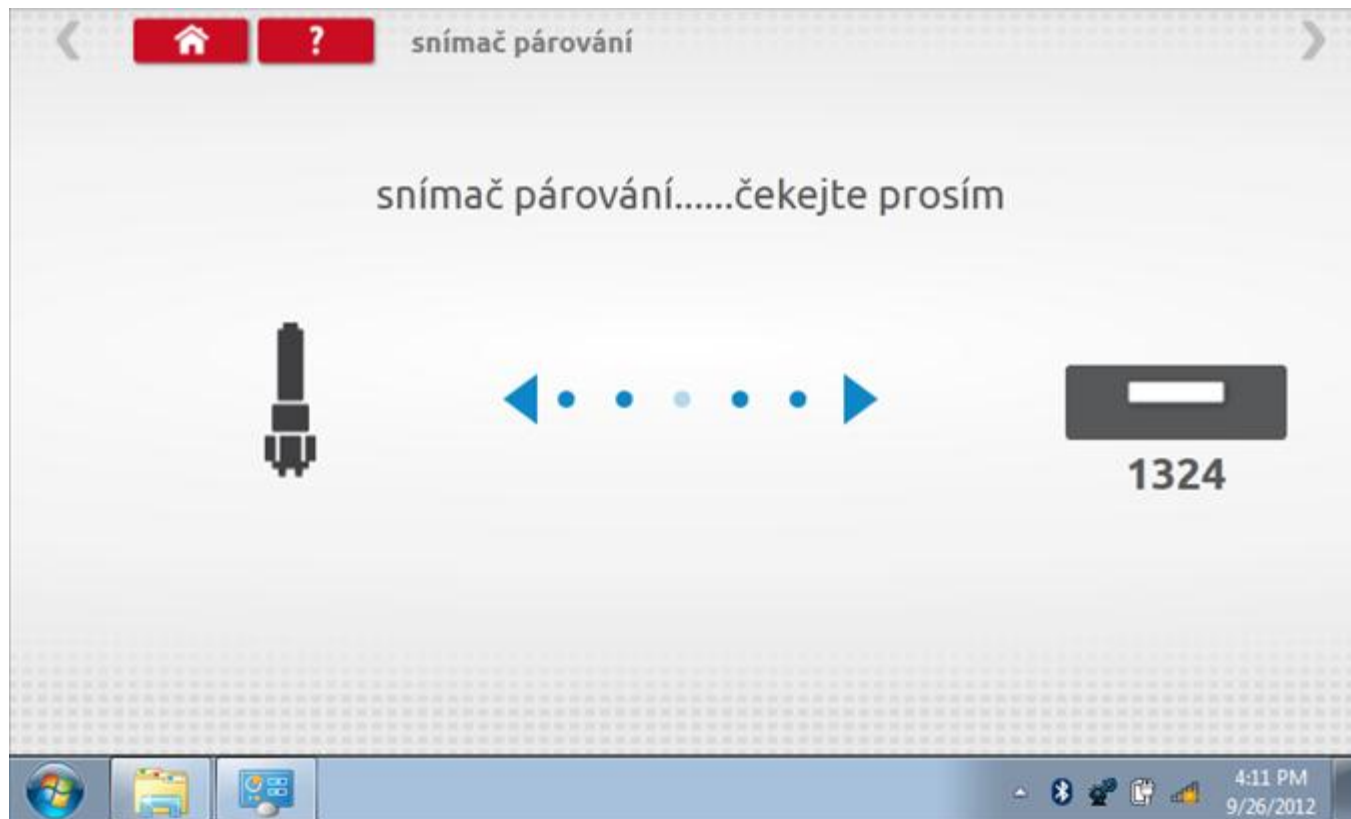
Po klepnutí na ikonu „Test senzoru“ můžete vybrat typ senzoru, pokud není automaticky detekován, a potom nuceně spárovat senzor s tachografem.



parametr	nastavení	Parametry
párový snímač		pár
typ senzoru	zašifrováno	zašifrováno

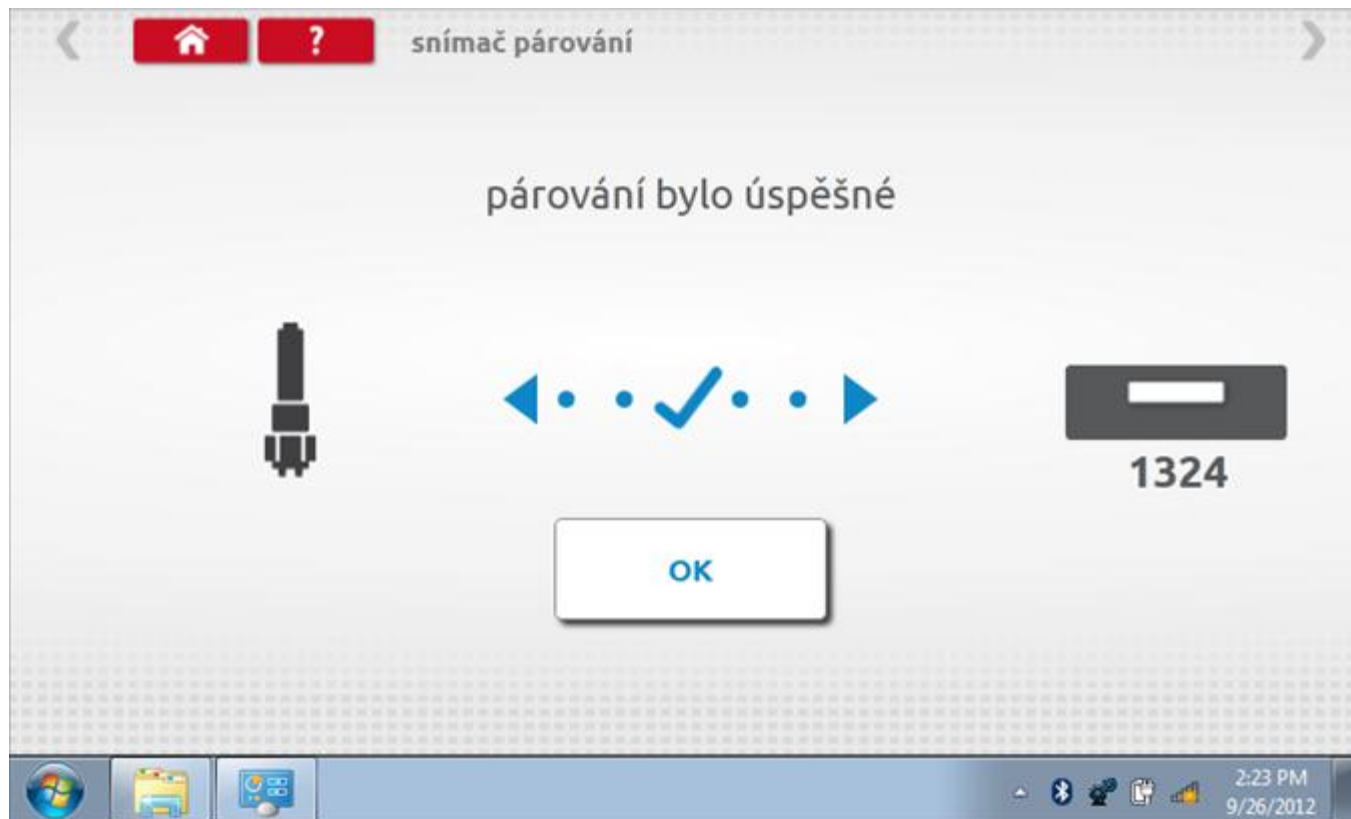
### 17.11.1 Test senzoru – str. 2

Tato obrazovka informuje, že senzor byl změněn ze šifrovaného senzoru na bezkontaktní senzor.



## 17.11.2 Test senzoru – párování

Klepnutím na tlačítko „Pár“ ve druhém řádku se tachograf nuceně spáruje se senzorem a po dokončení se zobrazí potvrzovací znaménko odškrtnutí.



## 18 Programování a testování Kienzle 1319

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str. 26), odkud se klepnutím na ikonu „1319“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 18.1 Číst a upravit data

Klepnutí na ikonu “Načíst a upravit údaje” vám umožní načíst a měnit různé parametry. Na zařízení 1319 jsou tyto údaje omezeny na překročení rychlosti, záznam o zapalování, pulzy/otáčky a pásma rychlosti motoru.



parametr	nastavení	Parametry	
konstanta K	8000		
počítadlo kilometrů	830,0		
překročená rychlost	85		
jednotky rychlosti	km/h	mph	km/h
Identifikace Kalibrace	wshop123		
Kalibrace	22.08.2012		
datum instalace	05.04.2002		

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 18.1.1 Číst a upravit data, str. 2



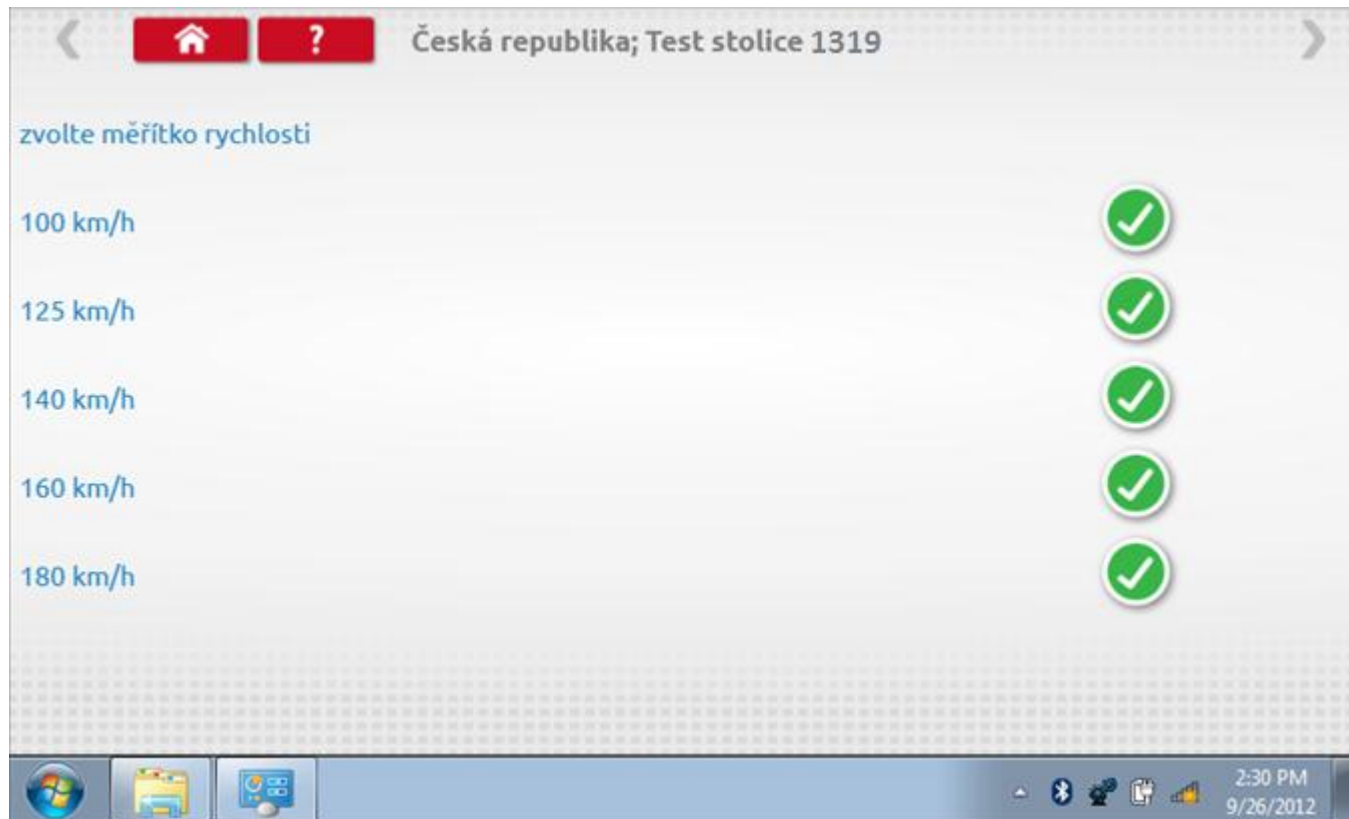
The screenshot shows a mobile application interface with a title bar at the top containing navigation icons (back, home, help) and the text "Specifické parametry tachografu". Below the title bar is a table with three columns: "parametr", "nastavení", and "Parametry". The first row of the table contains the values "rychlost hodin", "normálně", and "normálně", "rychle". The "Parametry" column is split into two sub-columns. The bottom of the screen shows a Windows-style taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a calendar, along with system icons for Bluetooth, network, and volume, and the date/time "9:03 AM 9/27/2012".

parametr	nastavení	Parametry	
rychlost hodin	normálně	normálně	rychle

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

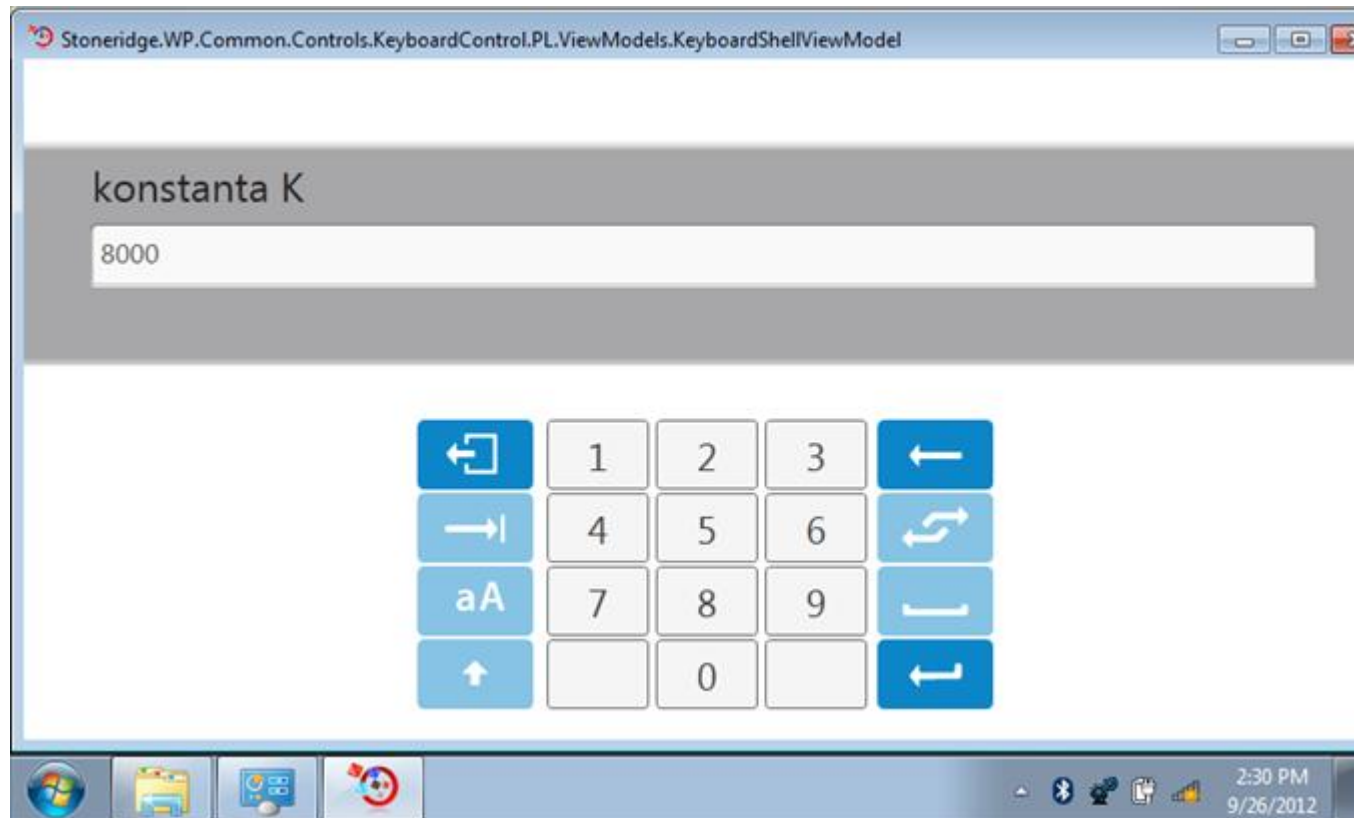
## 18.2 Bench test – volba měřítka rychlosti

Klepnutím na ikonu „Bench Test“ se zobrazí obrazovka, v níž můžete zvolit příslušné měřítko rychlosti. To se provede kontrolou čísla typového schválení EU, které je vyznačeno na štítku uvnitř tachografu a mělo by odpovídat stejnému číslu schválení na zadní straně vkládaných grafů.



## 18.2.1 Bench test - Zadejte k. faktor

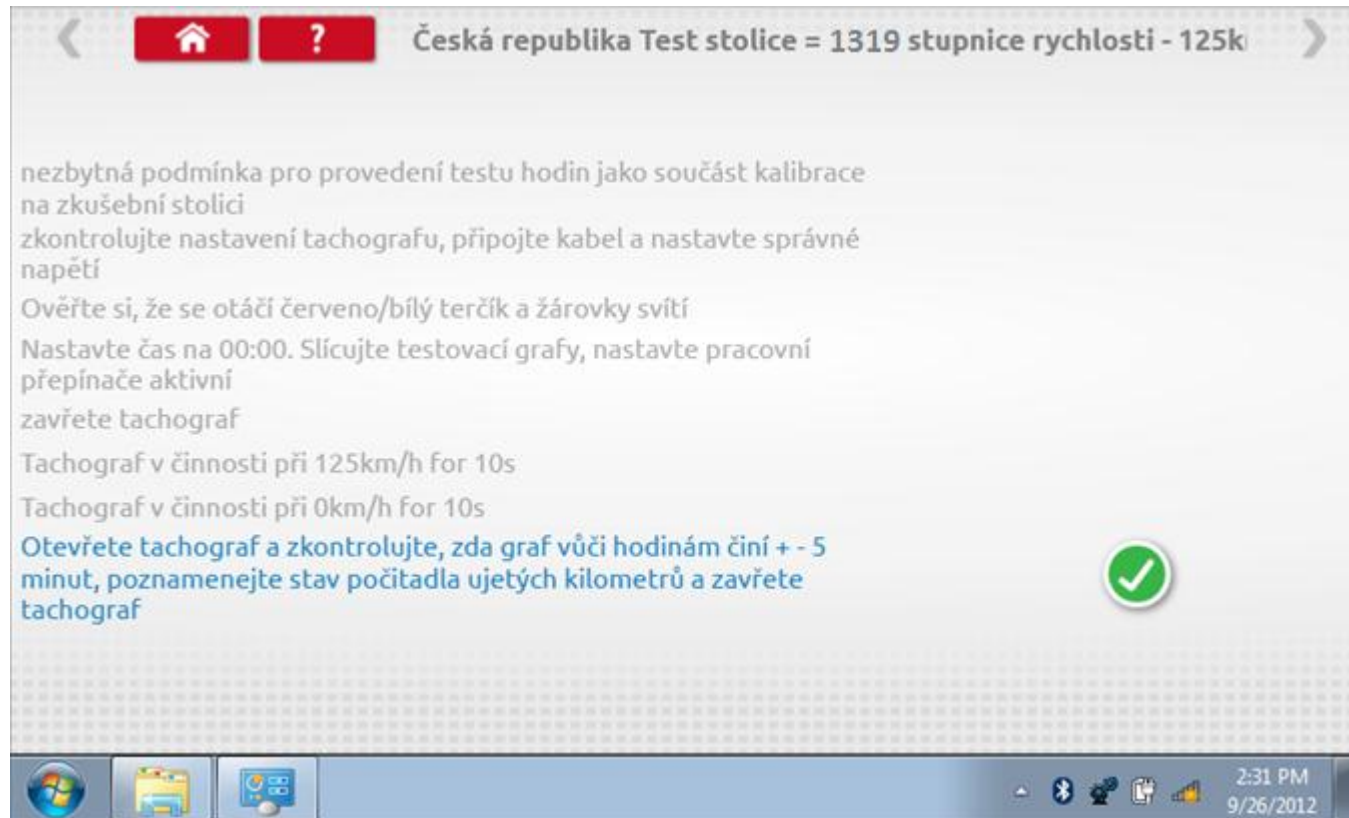
Zadejte k. faktor





## 18.2.2 Bench test - sekvence

Klepnutím na příslušné tlačítko měřítka rychlosti se dostanete na obrazovku s různými výzvami a tlačítky, která je třeba stisknout po každé akci. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **18.7**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



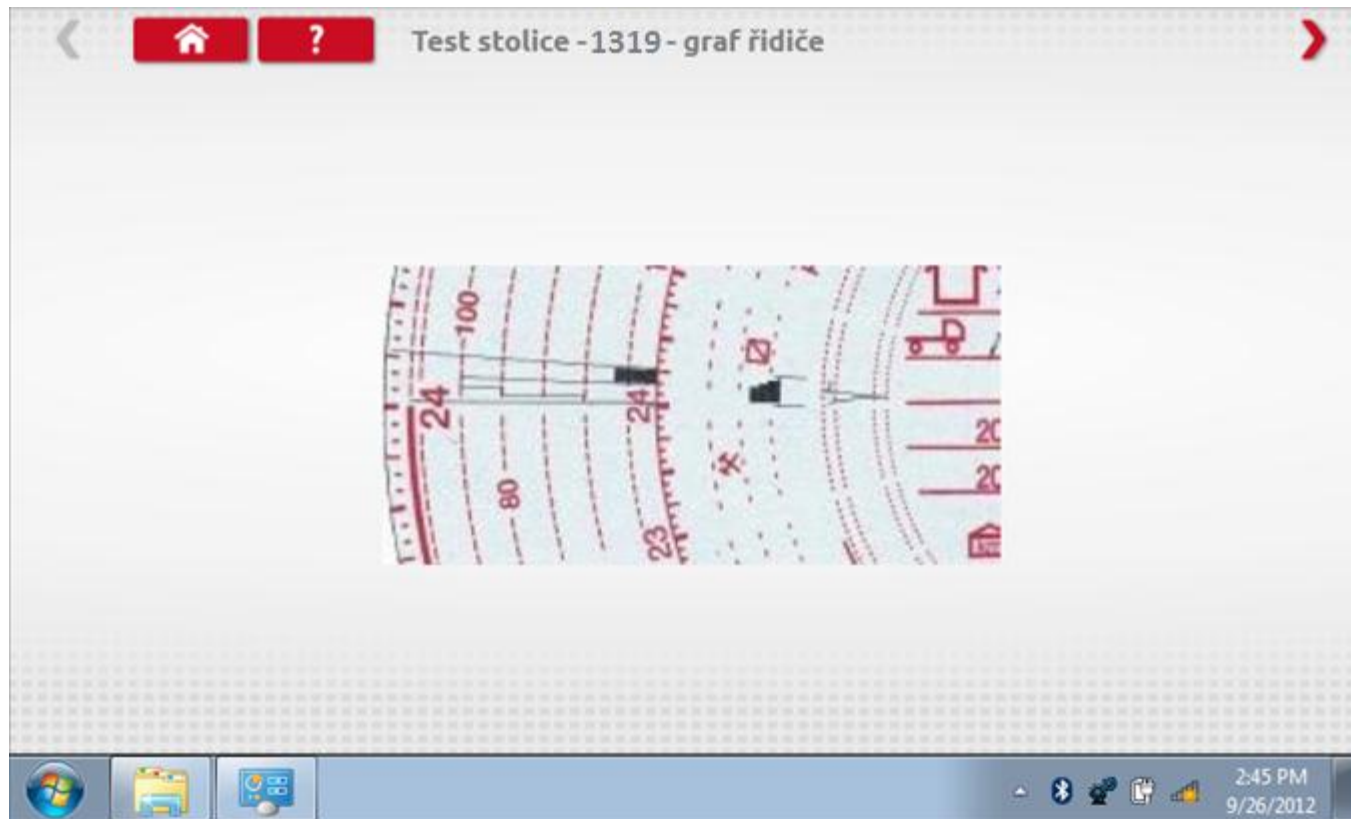
### 18.2.3 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

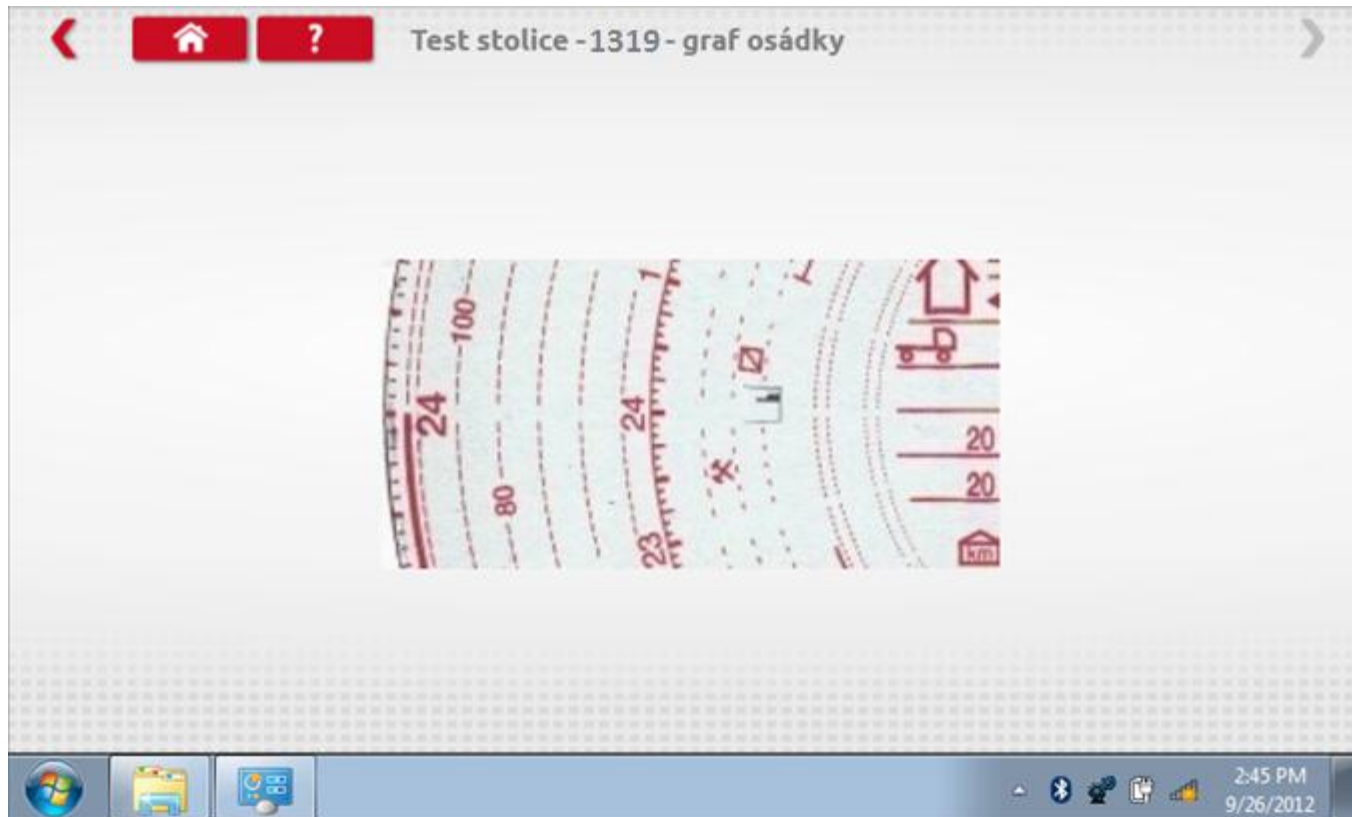


## 18.2.4 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

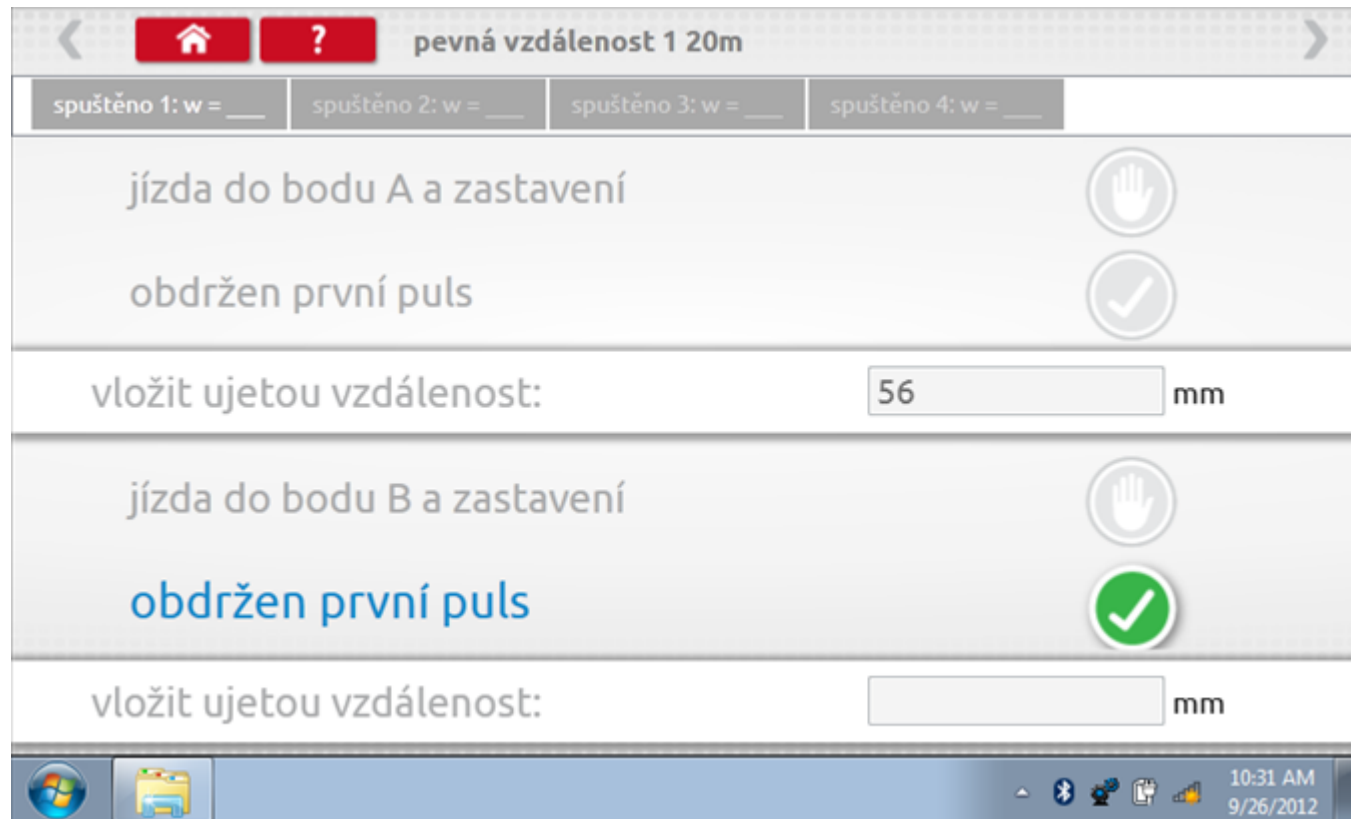


## 18.2.5 Bench test – porovnání grafů



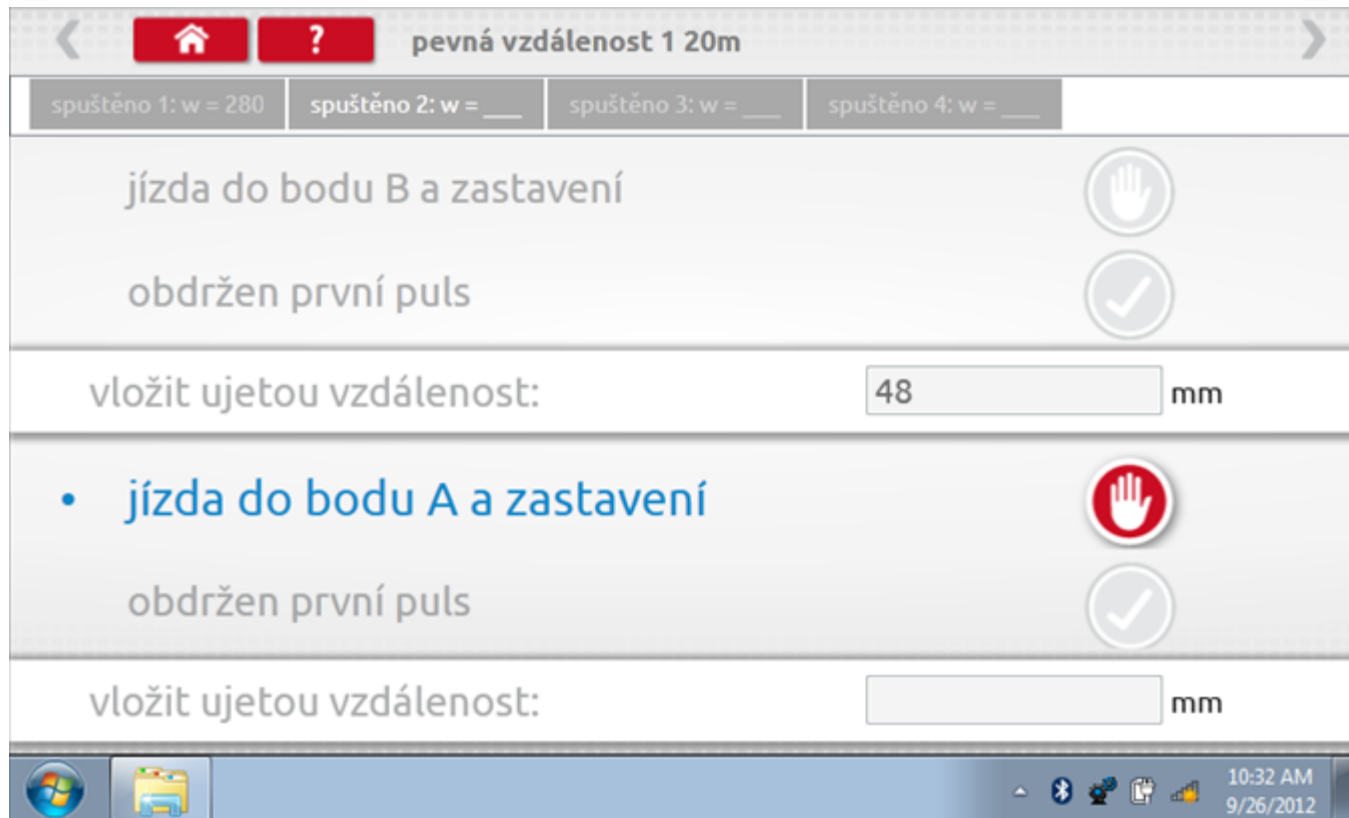
### 18.3 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.



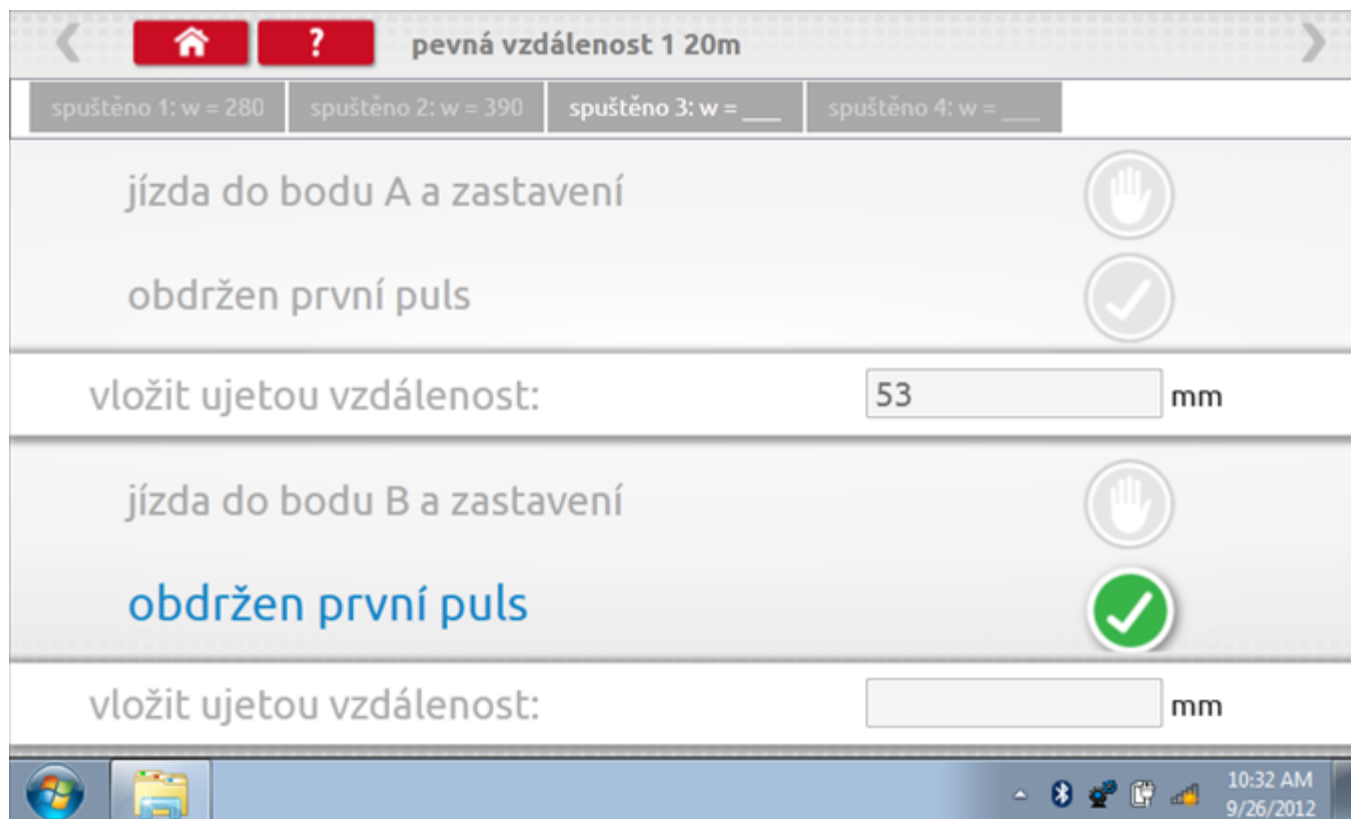
### 18.3.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



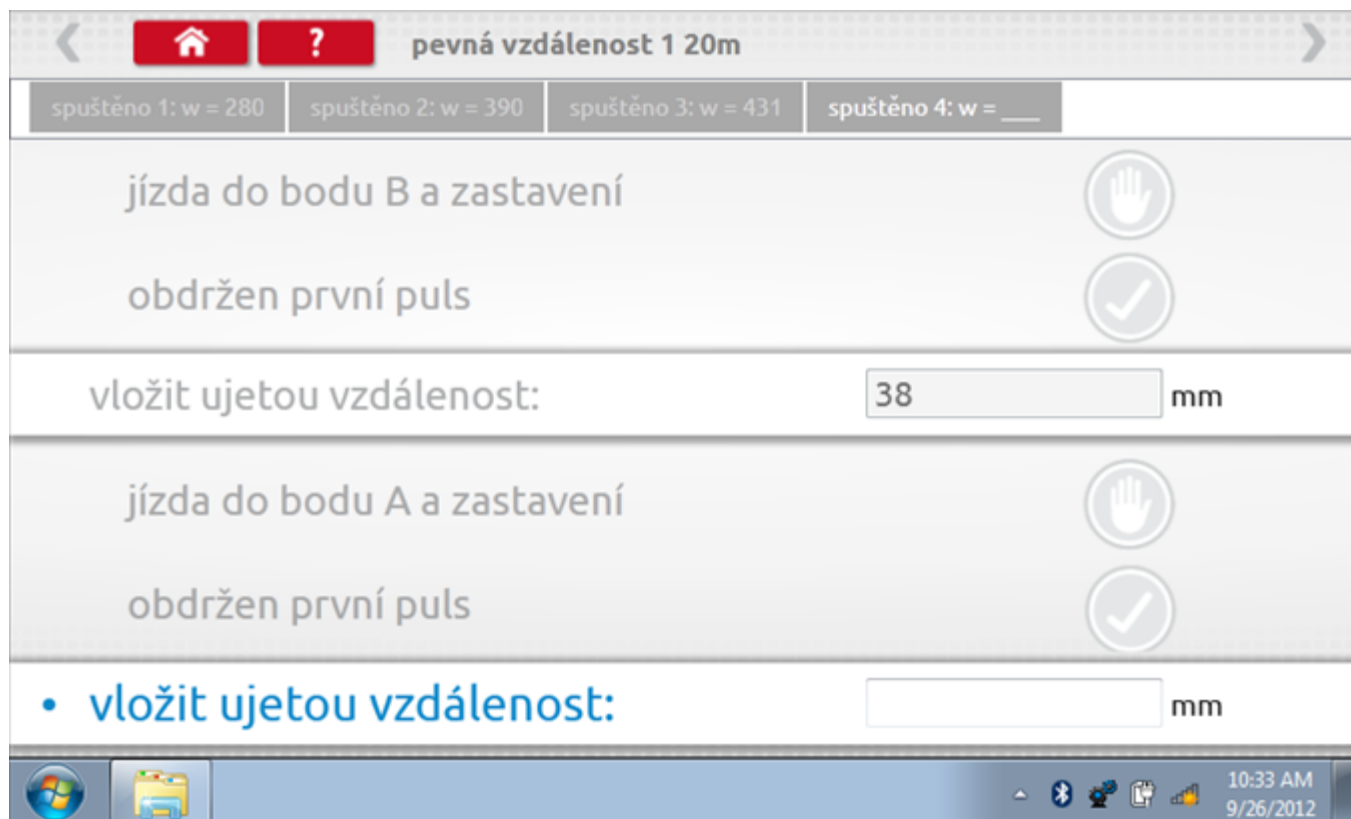
### 18.3.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 18.3.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.





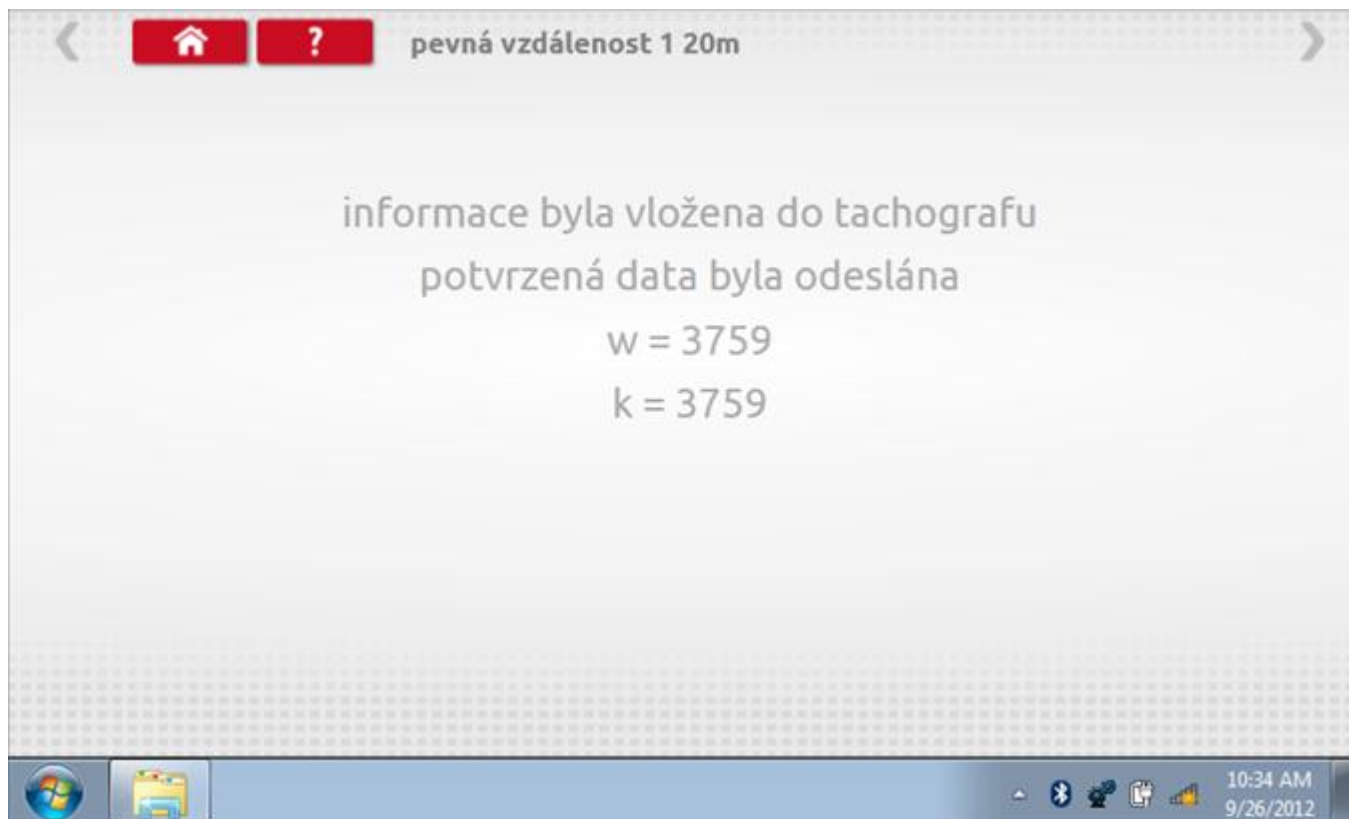
### 18.3.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

The screenshot displays a software interface for tachograph configuration. At the top, a navigation bar includes a home icon, a question mark icon, and the text "pevná vzdálenost 1 20m". Below this, a status bar shows four test runs: "spuštěno 1: w = 280", "spuštěno 2: w = 390", "spuštěno 3: w = 431", and "spuštěno 4: w = 400". The main area contains the following text: "Chyba v procentech = 40%", "Průměr w = 3759 k = 3759", and "odeslat toto nastavení na tachograf?". Two circular buttons are positioned below the text: a red button with a white hand icon (stop) and a green button with a white checkmark icon (confirm). The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the date and time "10:34 AM 9/26/2012".

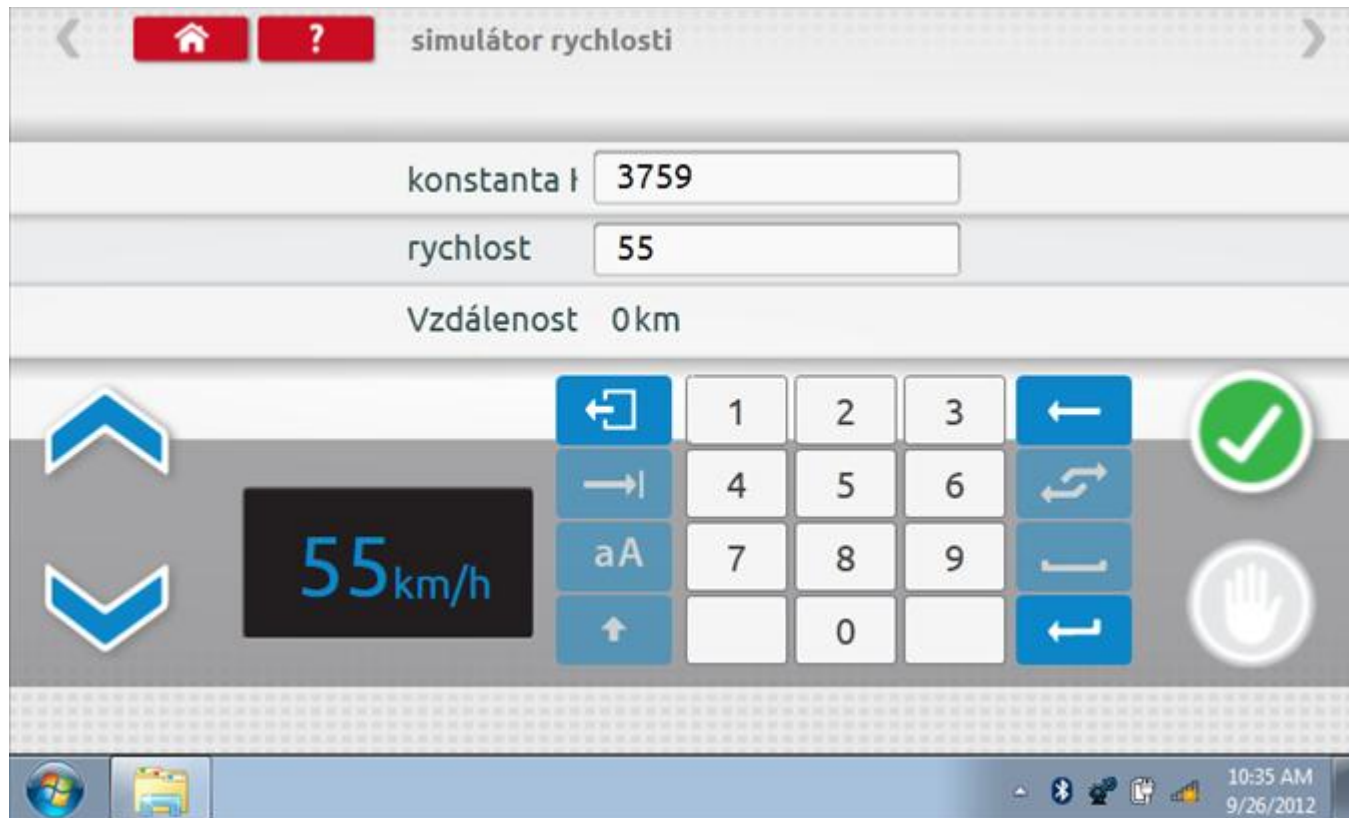
### 18.3.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



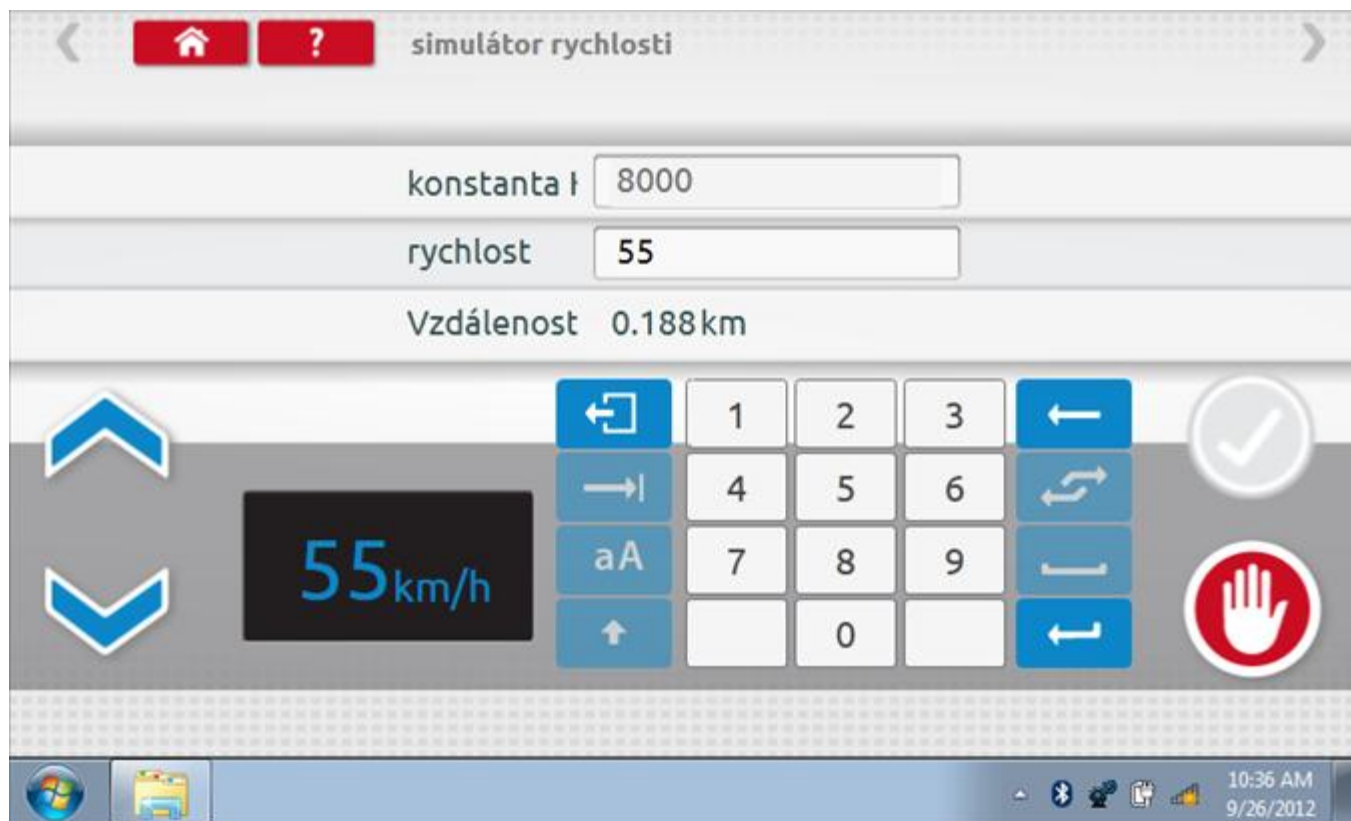
## 18.4 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



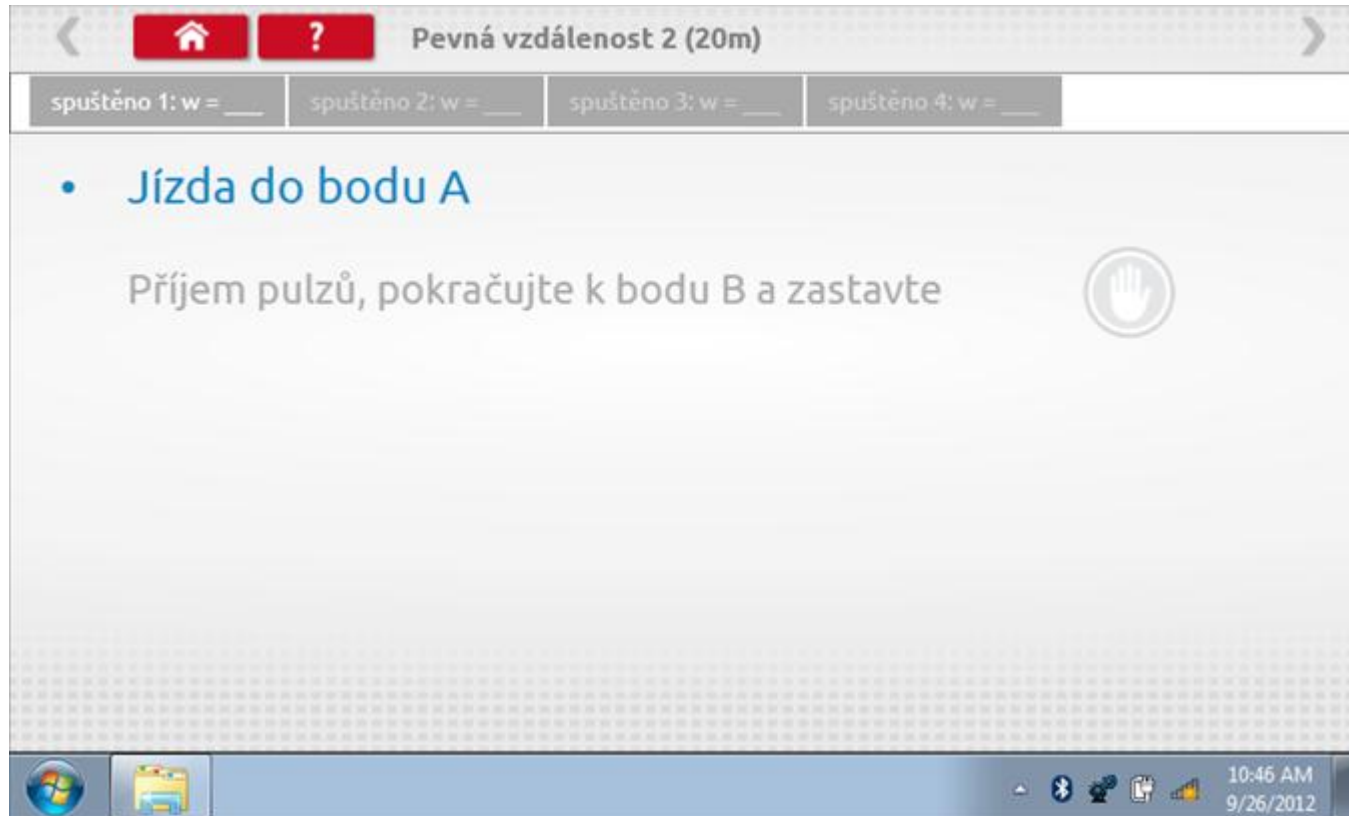
### 18.4.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



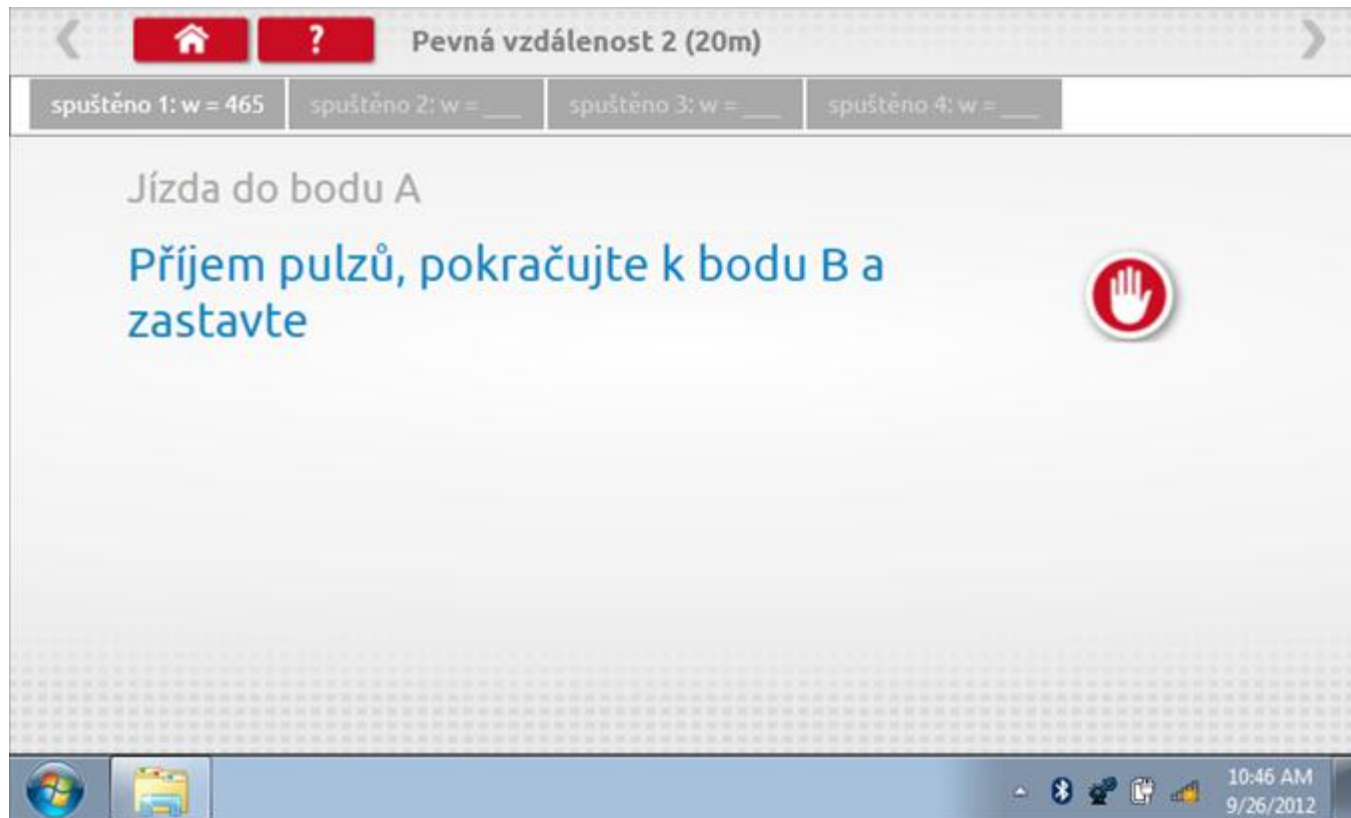
## 18.5 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2.**



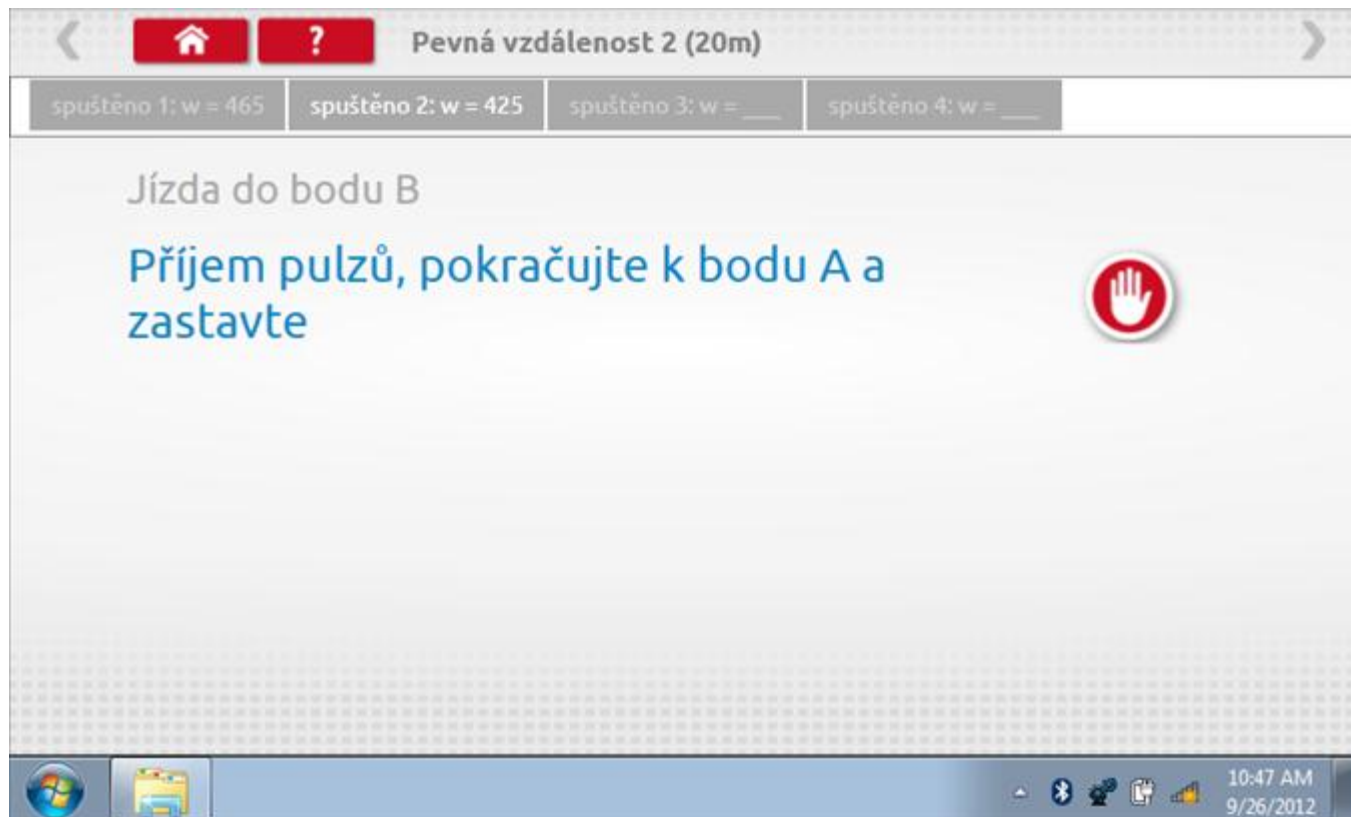
## 18.5.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



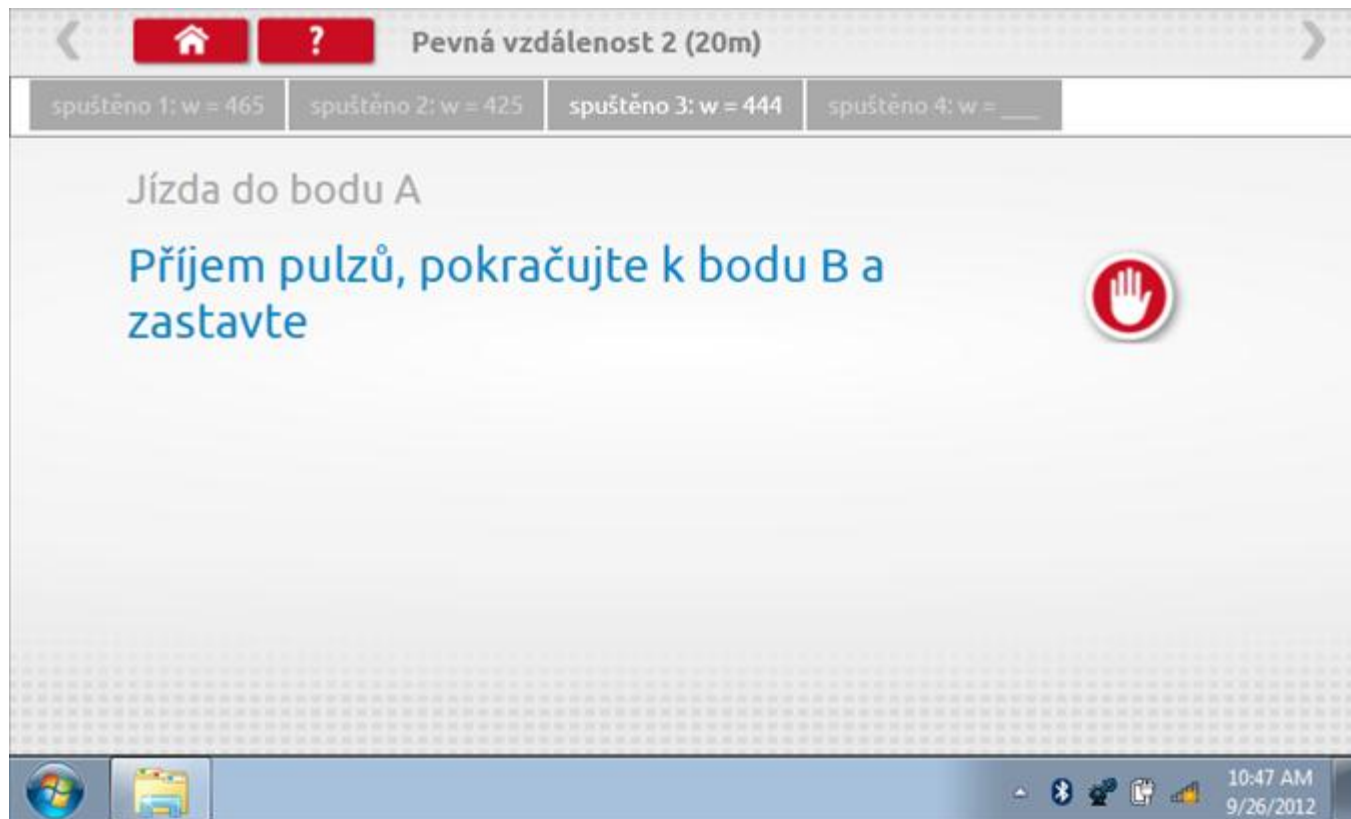
## 18.5.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 18.5.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.





### 18.5.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

The screenshot shows a software window titled "Pevná vzdálenost 2 (20m)". At the top, there are navigation buttons (back, home, help) and a title bar. Below the title bar, there are four data points: "spuštěno 1: w = 465", "spuštěno 2: w = 425", "spuštěno 3: w = 444", and "spuštěno 4: w = 413". The main content area displays "Chyba v procentech = 12%" and "Průměr w = 4371 k = 4371". Below this, it asks "odeslat toto nastavení na tachograf?" with two circular buttons: a red one with a white hand (stop) and a green one with a white checkmark (yes).

Run	w
spuštěno 1	465
spuštěno 2	425
spuštěno 3	444
spuštěno 4	413

Chyba v procentech = 12%

Průměr w = 4371 k = 4371

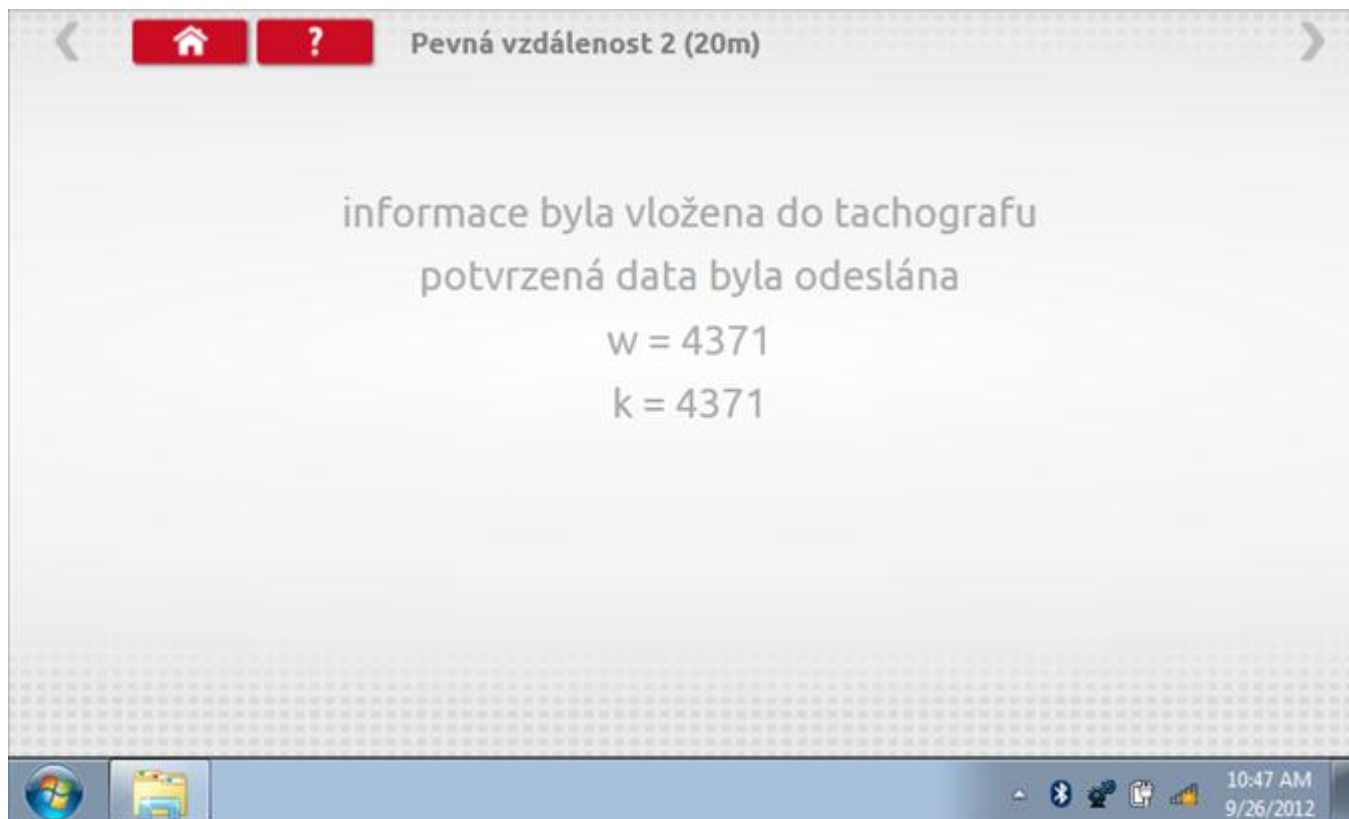
odeslat toto nastavení na tachograf?

Buttons:

Taskbar: 10:47 AM, 9/26/2012

### 18.5.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



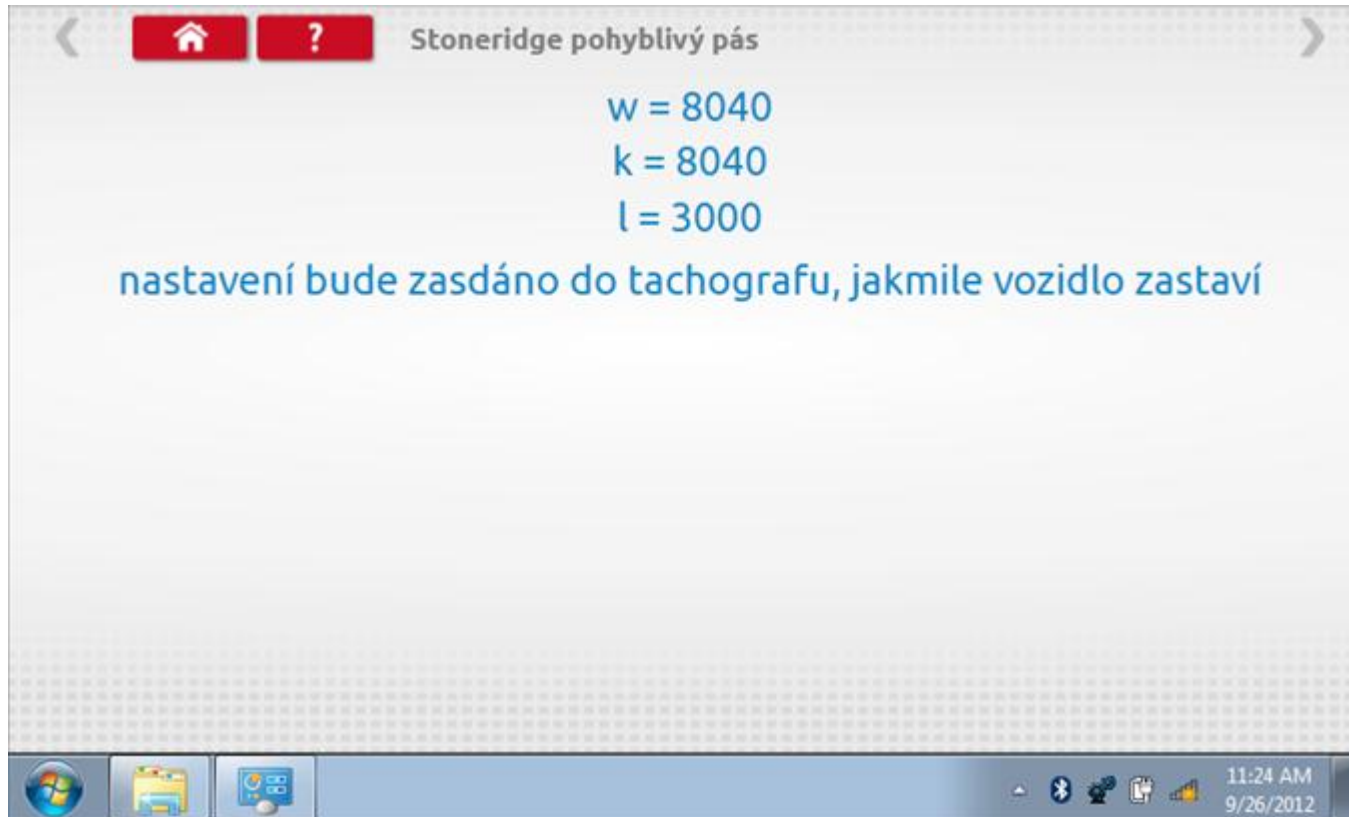
## 18.6 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 18.6.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.



## 18.6.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.

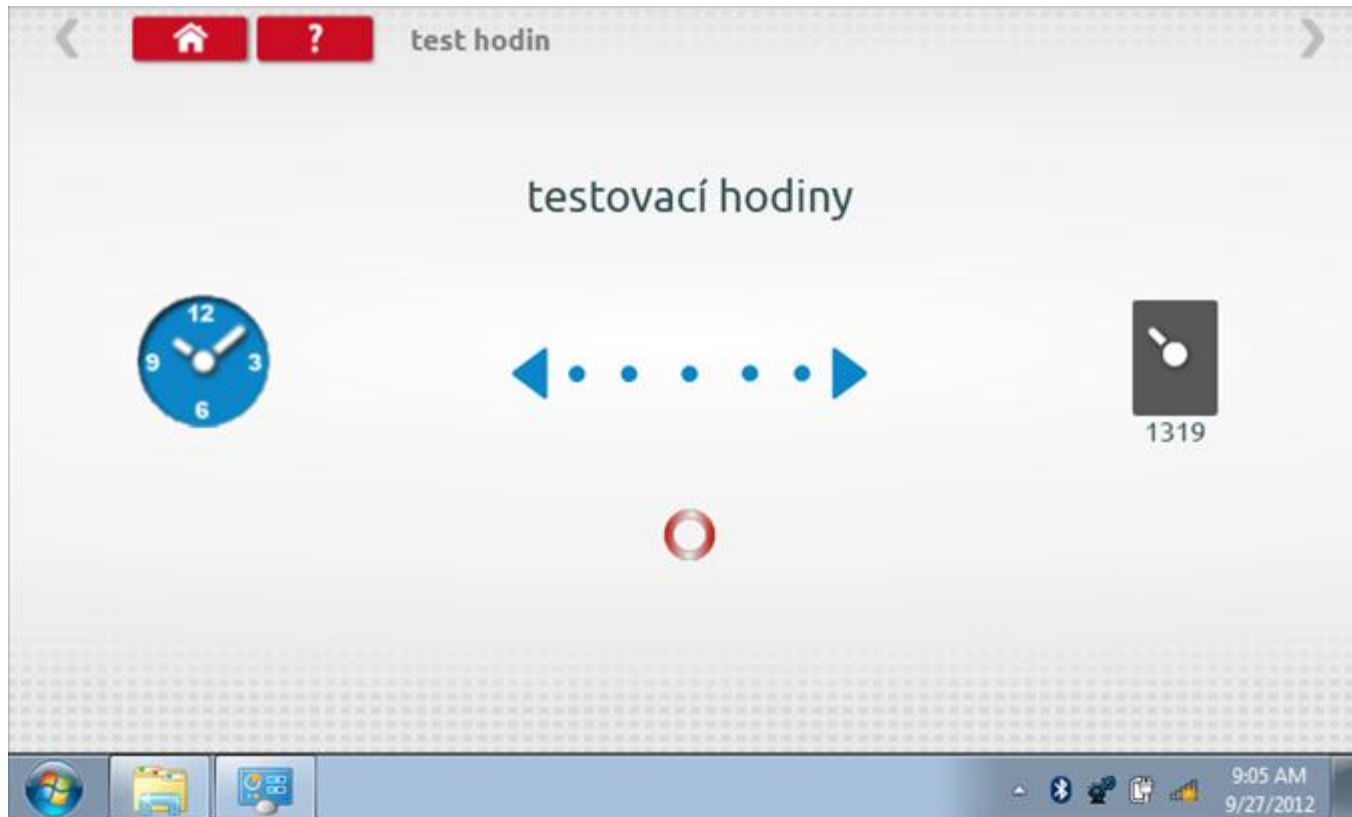


## 18.7 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ se zobrazí obrazovka s testovacími hodinami; při přijímání impulzů během testu bude přístroj pípat. Pozn.: Před zahájením testu je třeba připojit k přístroji testovací modul hodin.

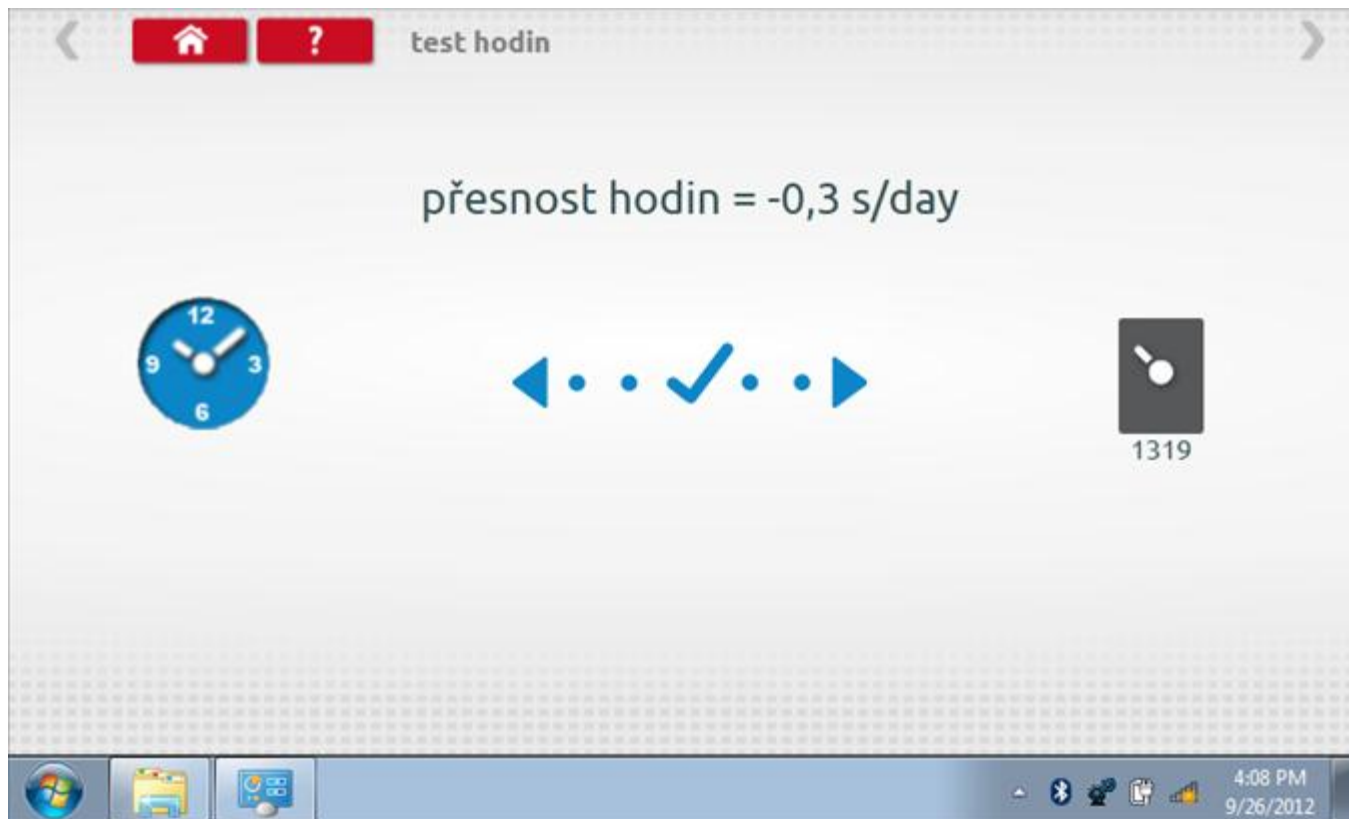


## 18.7.1 Test hodín – Page 1



## 18.7.2 Test hodin – výsledek

Po dokončení se na obrazovce zobrazí výsledek jako „Přesnost hodin“.





## 19 Programování a testování Kienzle 1318

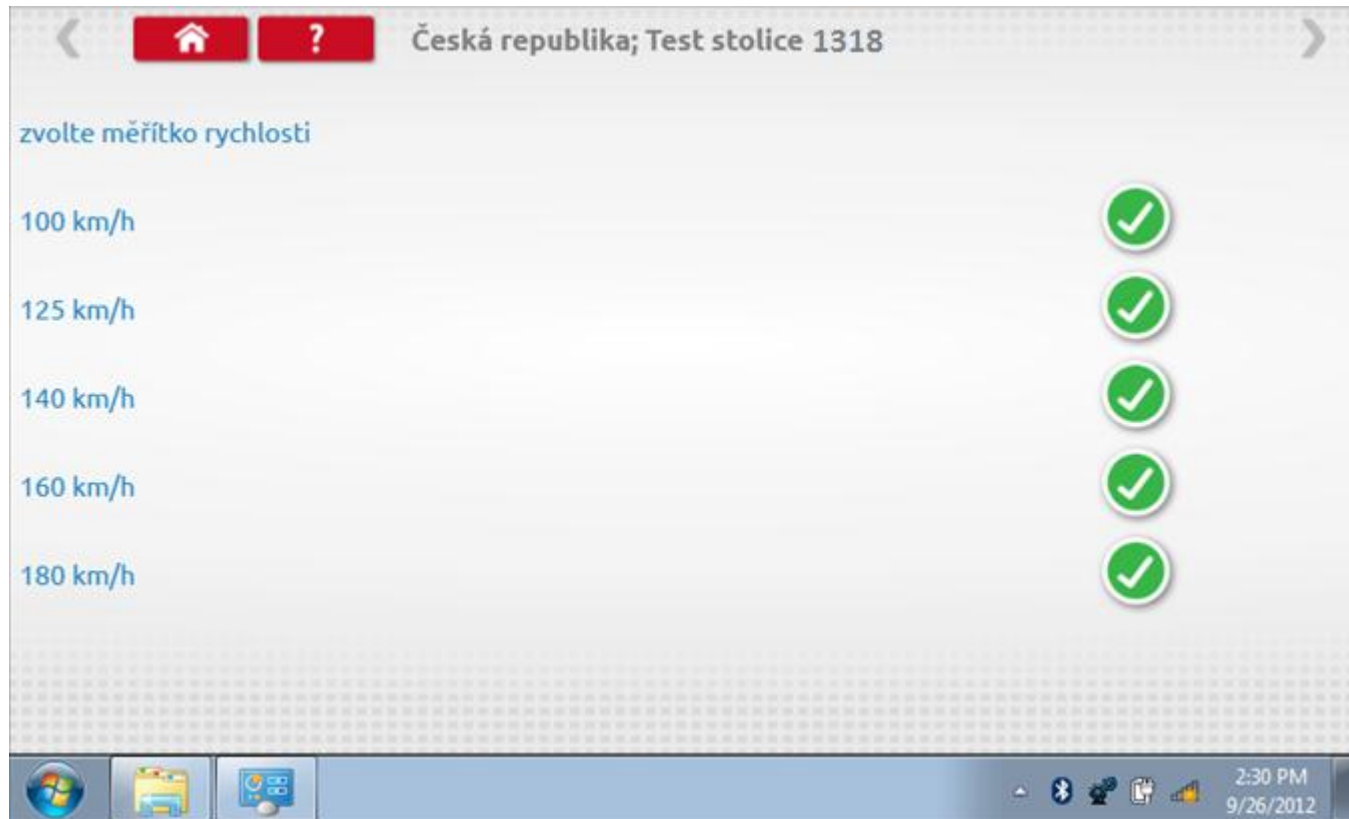
Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ a potom, klepnutím na ikonu "1318" se dostanete na tuto obrazovku. se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

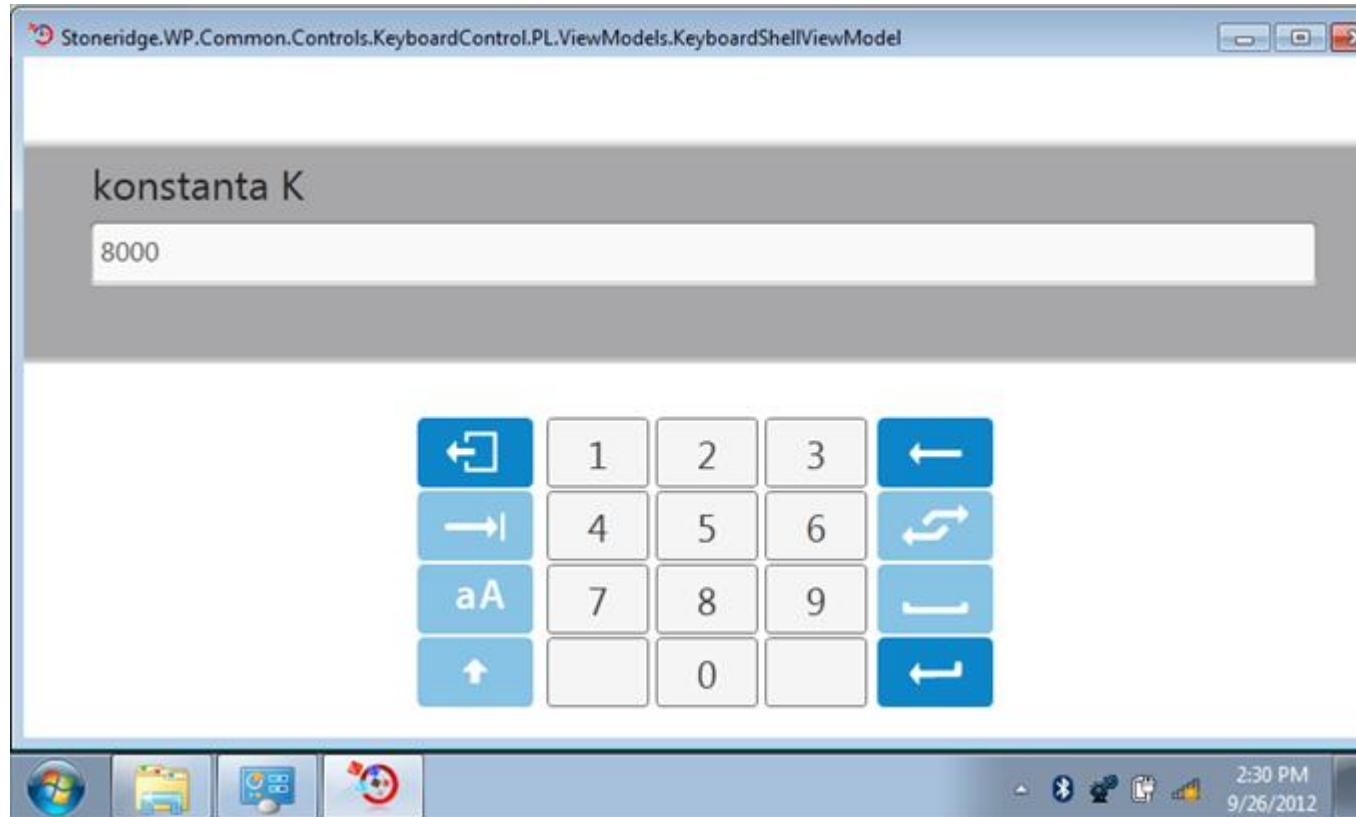
## 19.1 Bench test – volba měřítka rychlosti

Klepnutím na ikonu „Bench Test“ se zobrazí obrazovka, v níž můžete zvolit příslušné měřítko rychlosti. To se provede kontrolou čísla typového schválení EU, které je vyznačeno na štítku uvnitř tachografu a mělo by odpovídat stejnému číslu schválení na zadní straně vkládaných grafů.



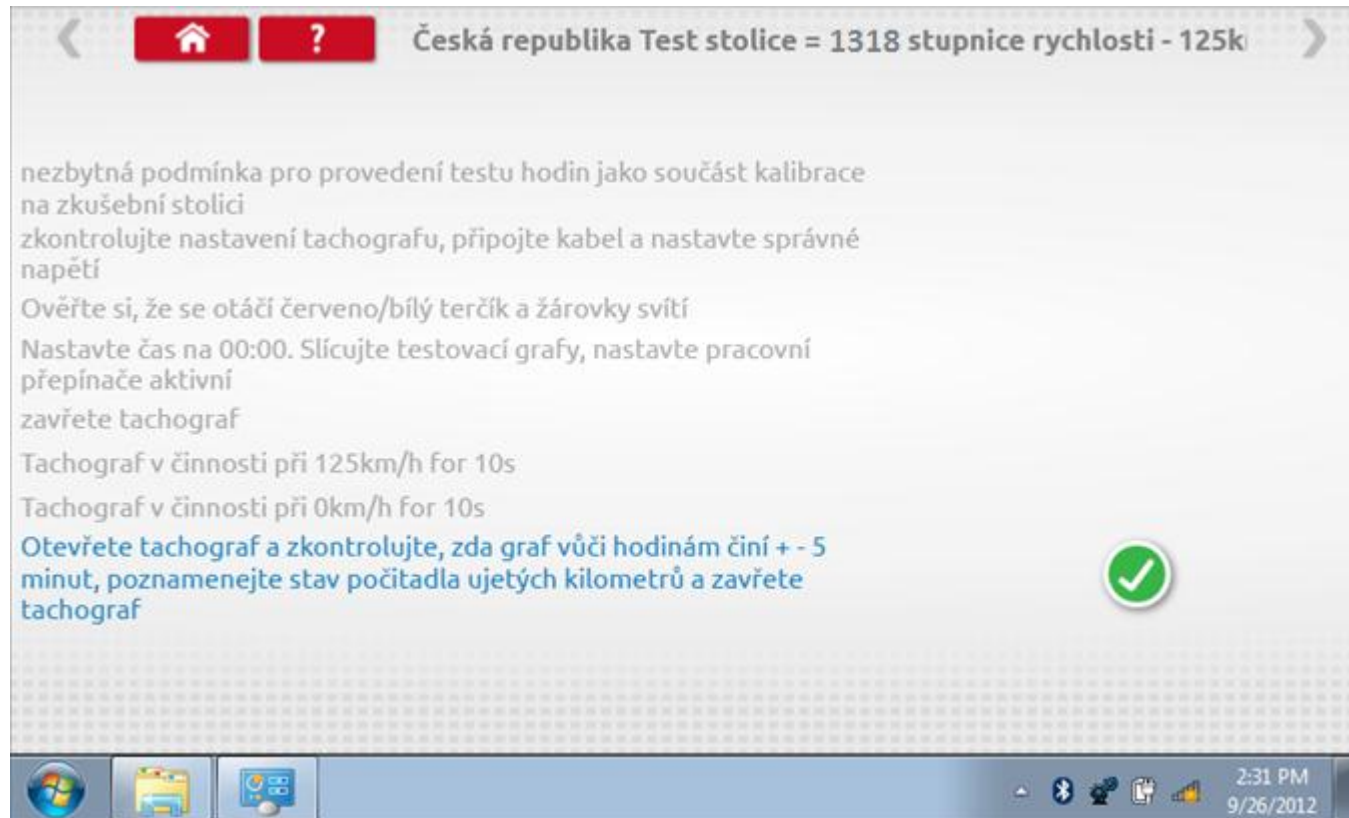
### 19.1.1 Bench test - Zadejte k. faktor

Zadejte k. faktor



## 19.1.2 Bench test - sekvence

Klepnutím na příslušné tlačítko měřítka rychlosti se dostanete na obrazovku s různými výzvami a tlačítky, která je třeba stisknout po každé akci. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **19.9**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



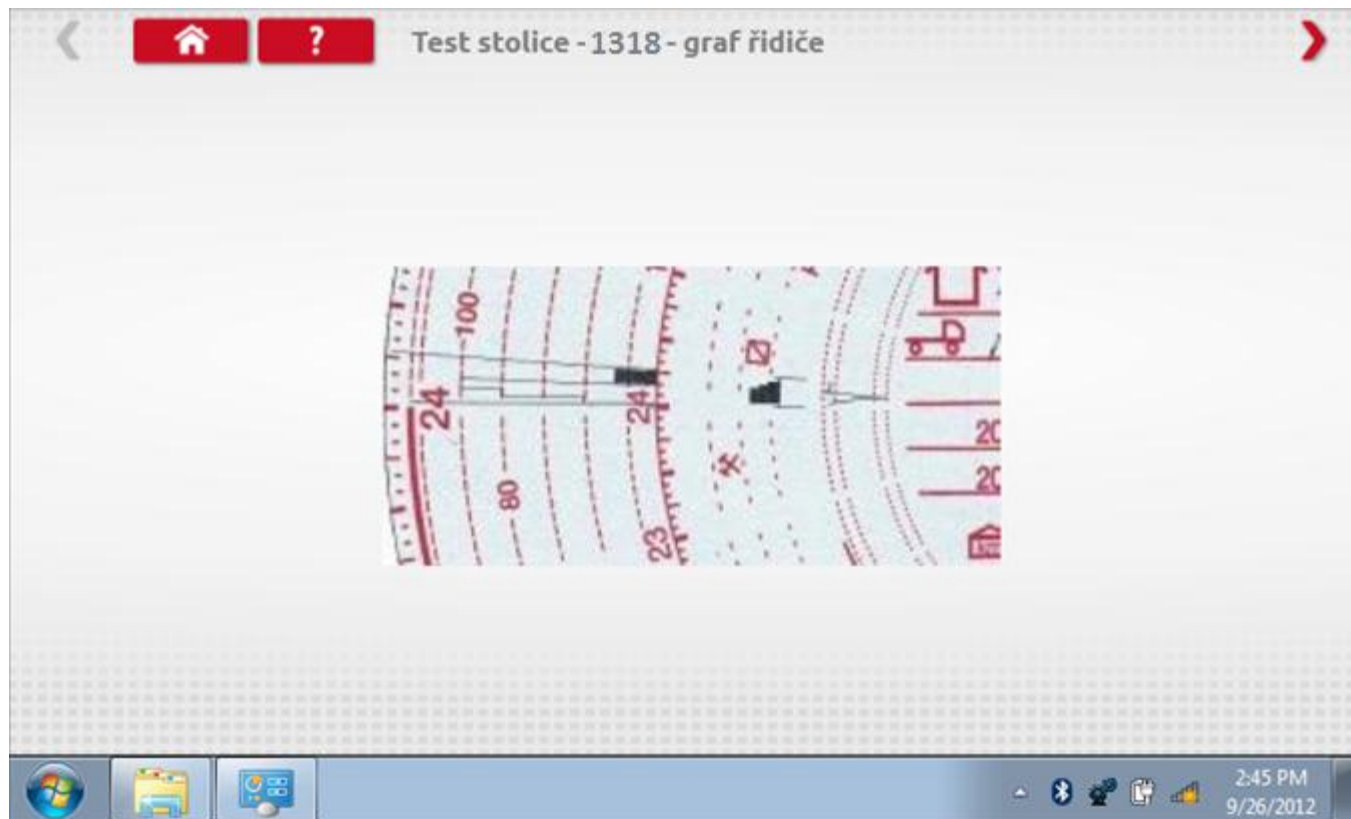
### 19.1.3 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

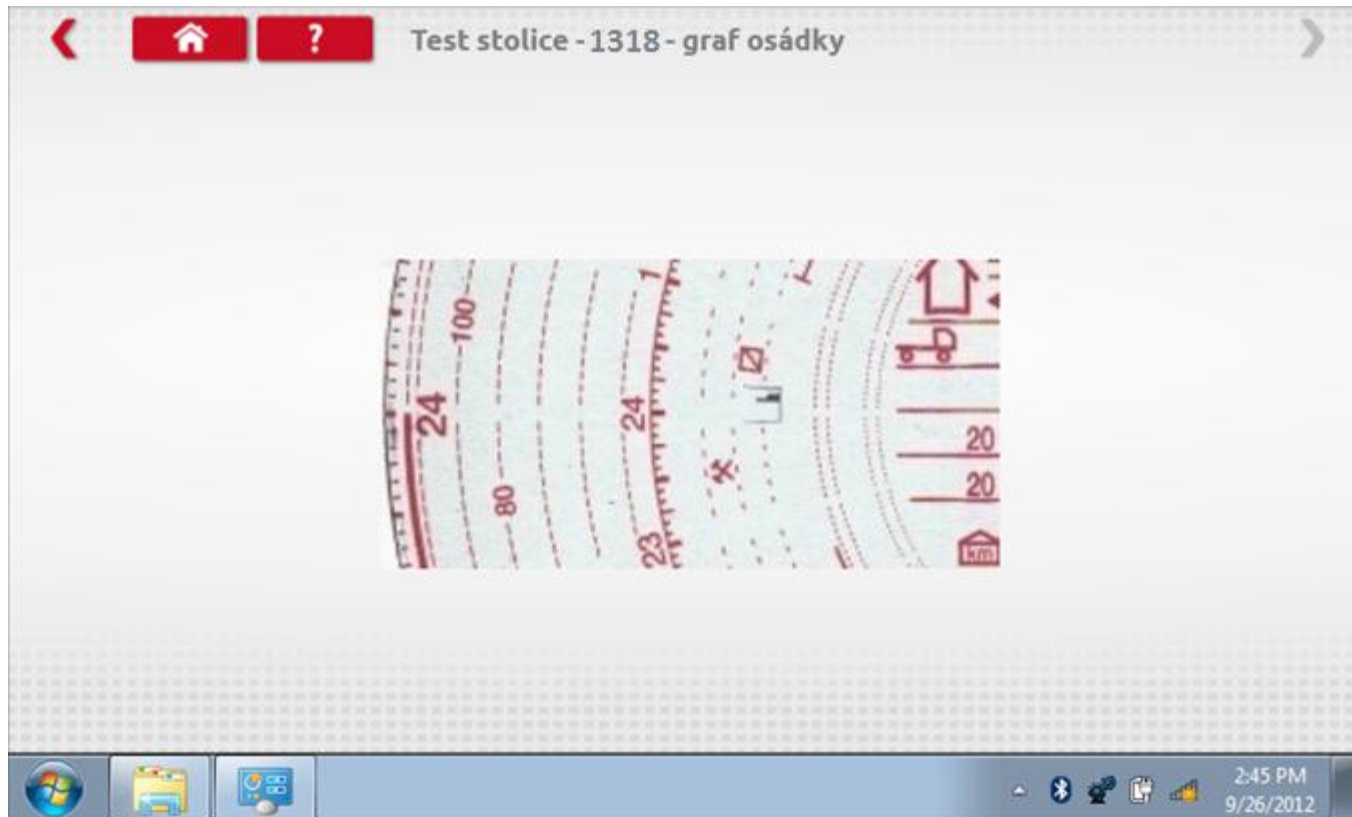


### 19.1.4 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

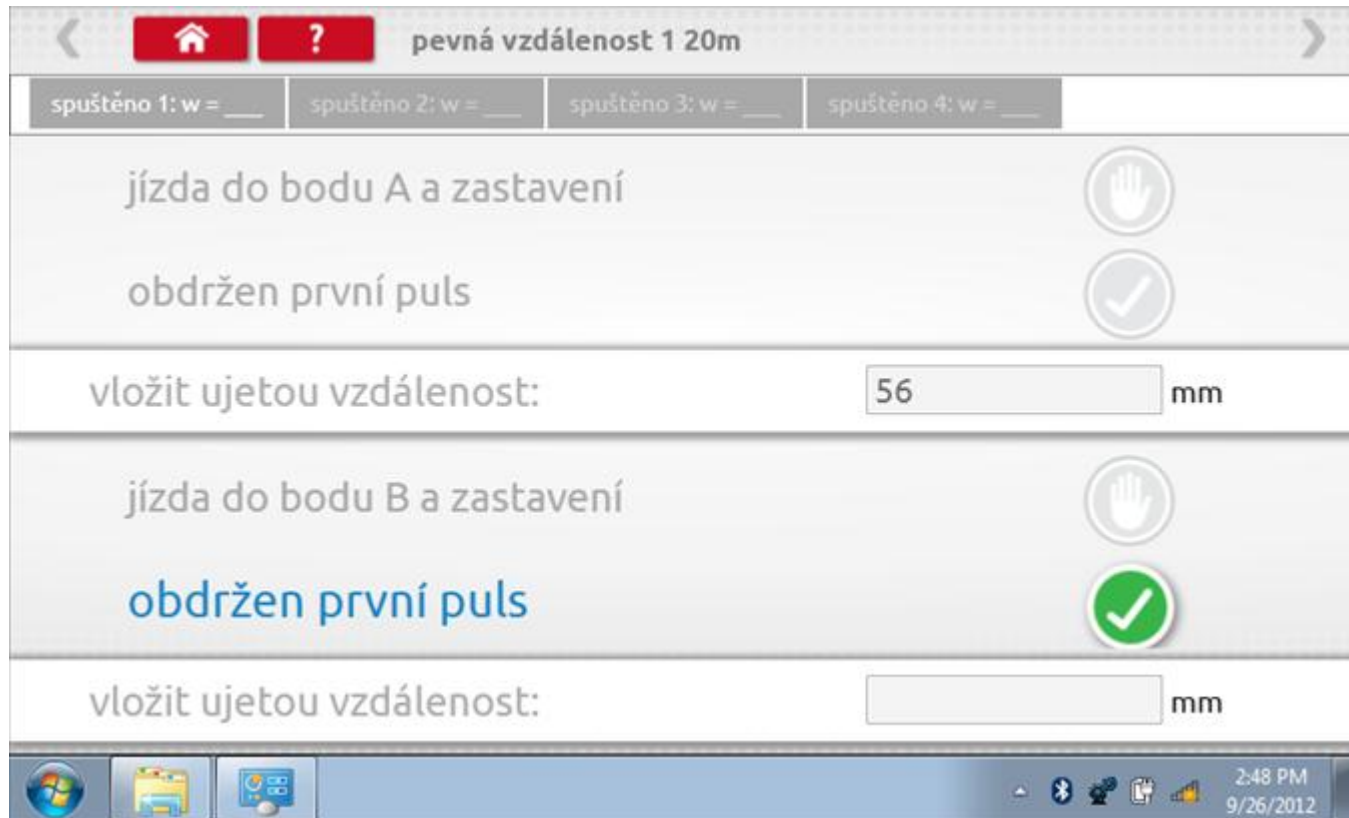


## 19.1.5 Bench test – porovnání grafů



## 19.2 Pevná vzdálenost 1

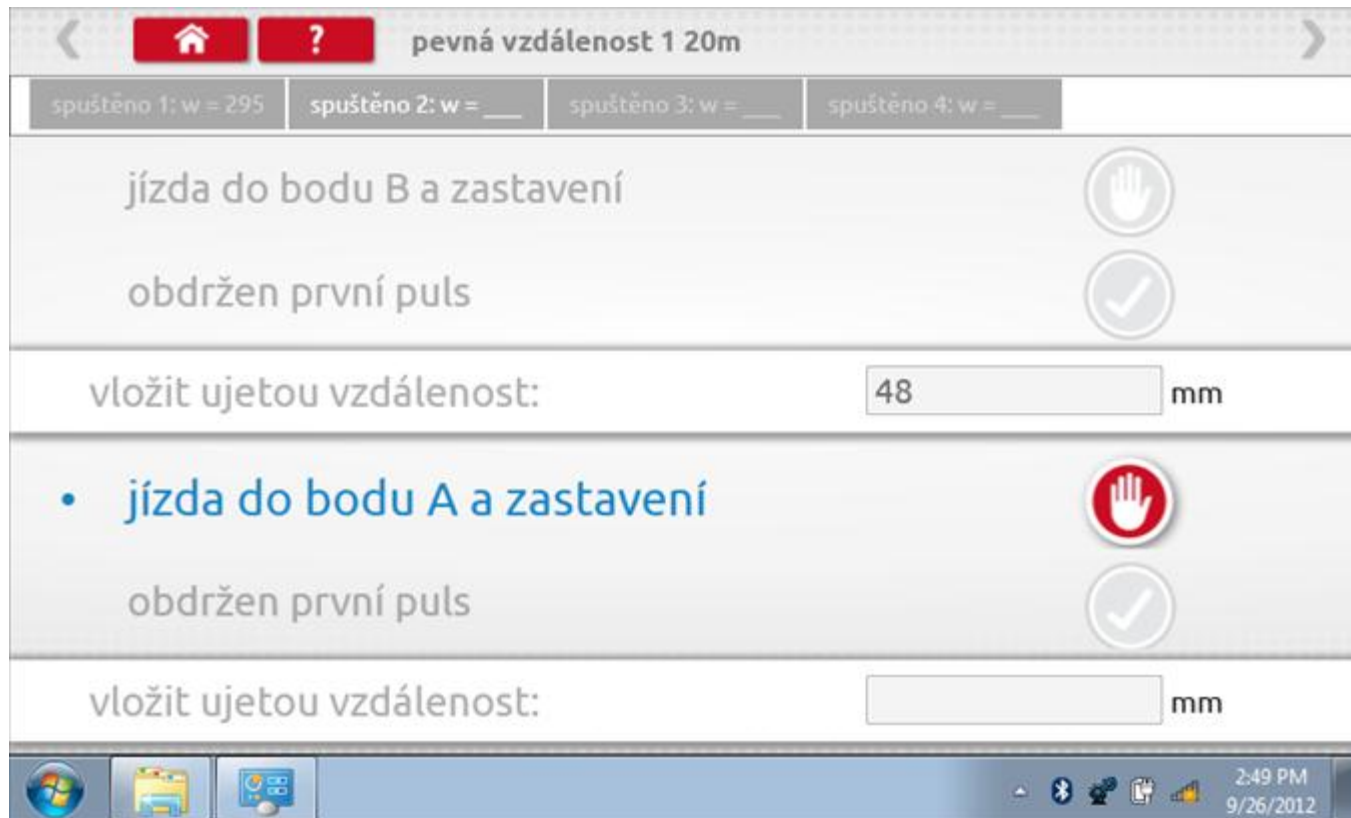
Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.





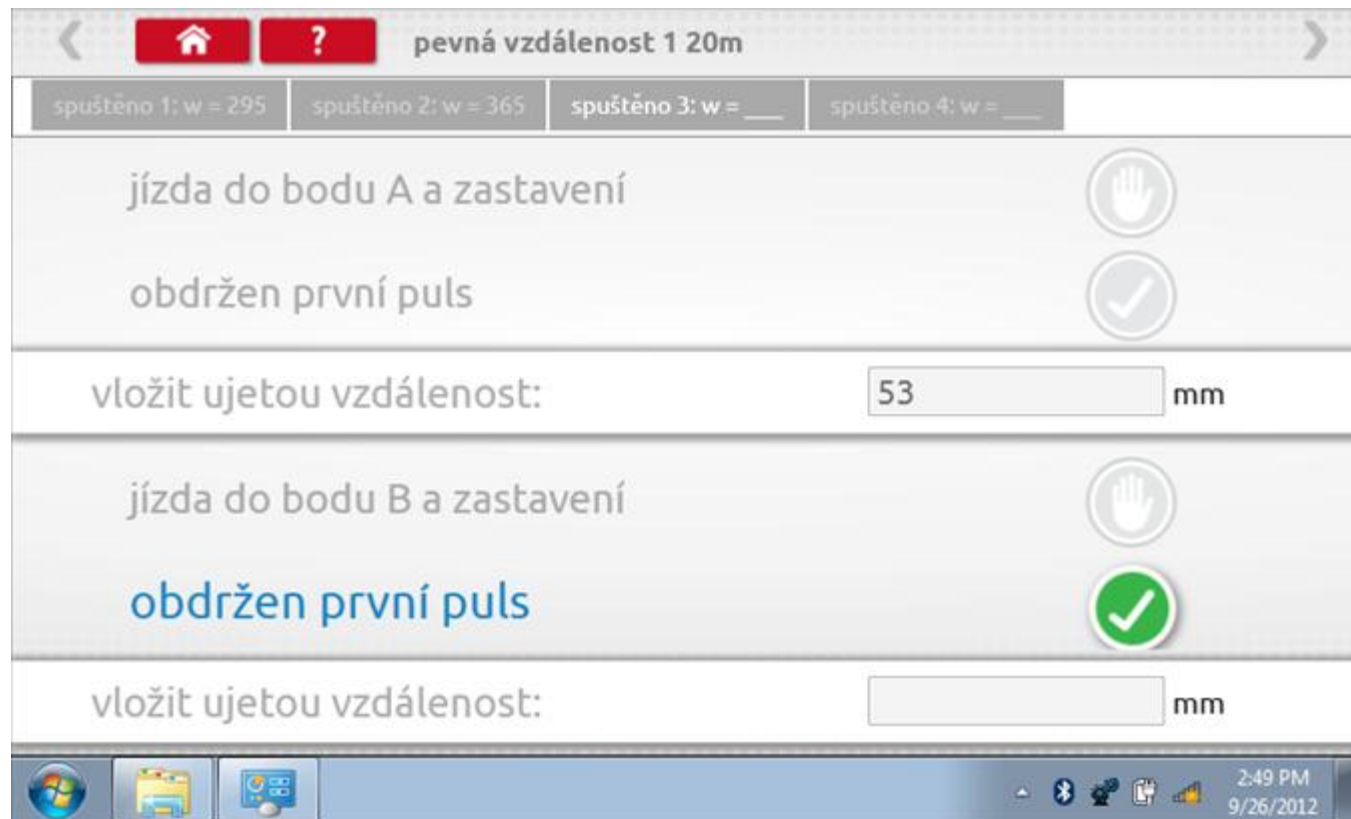
### 19.2.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



## 19.2.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



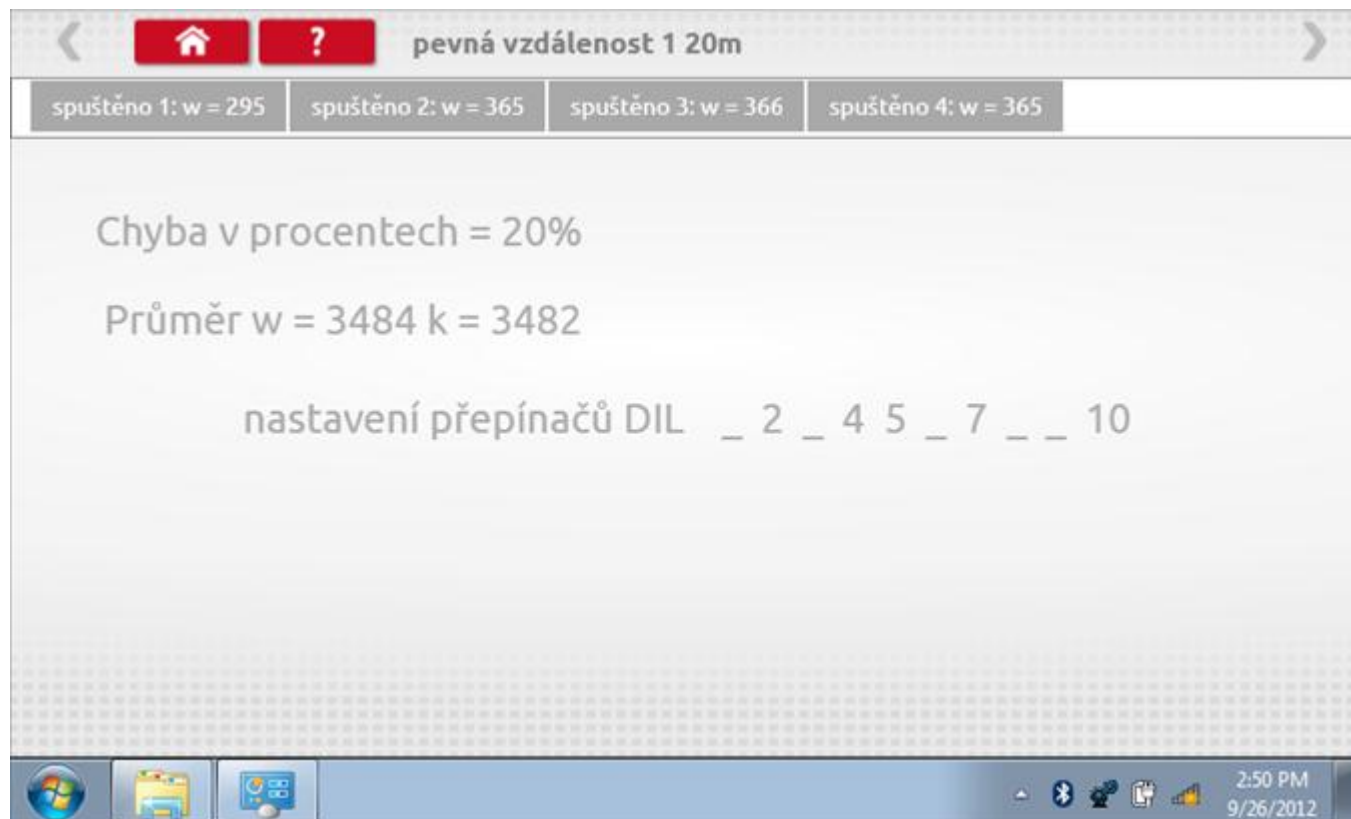
### 19.2.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



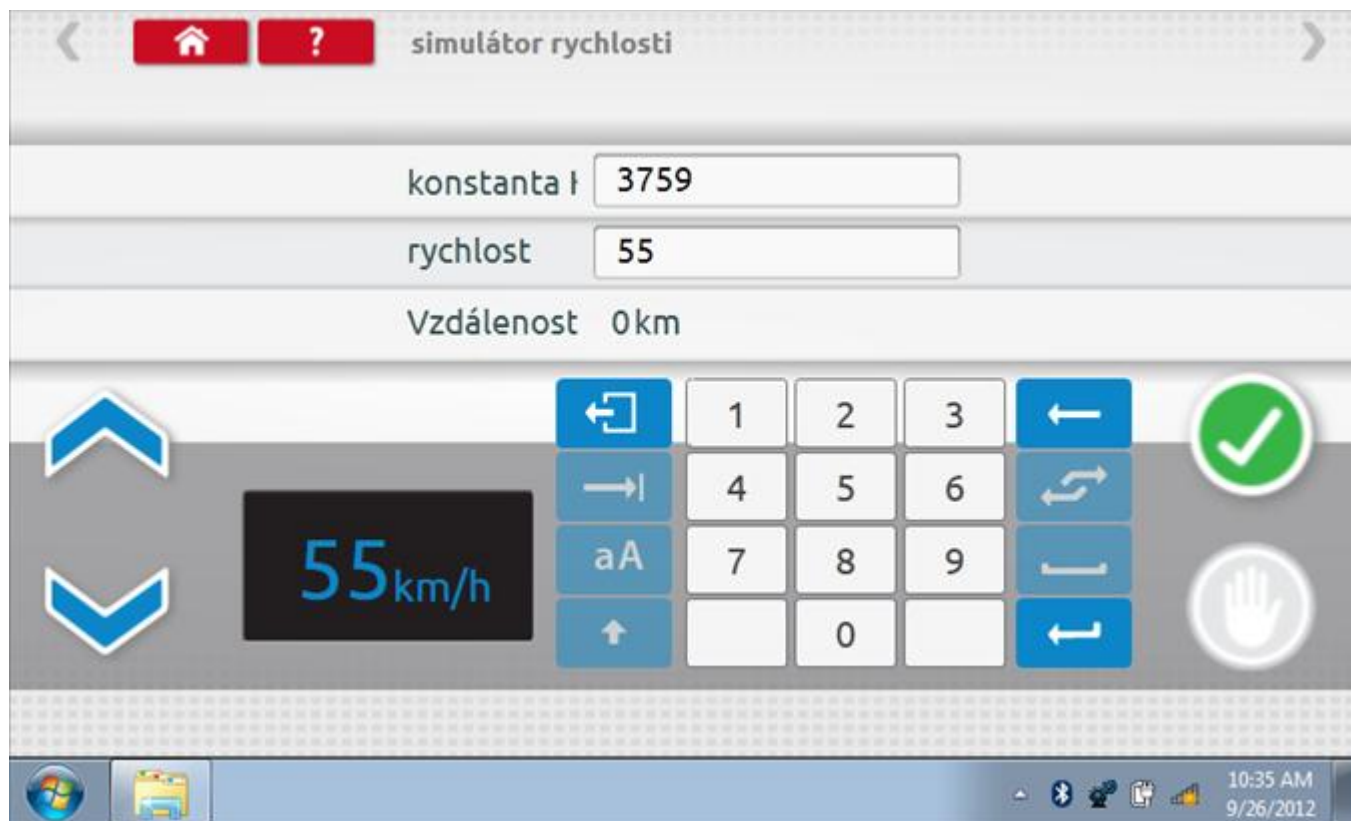
### 19.2.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.



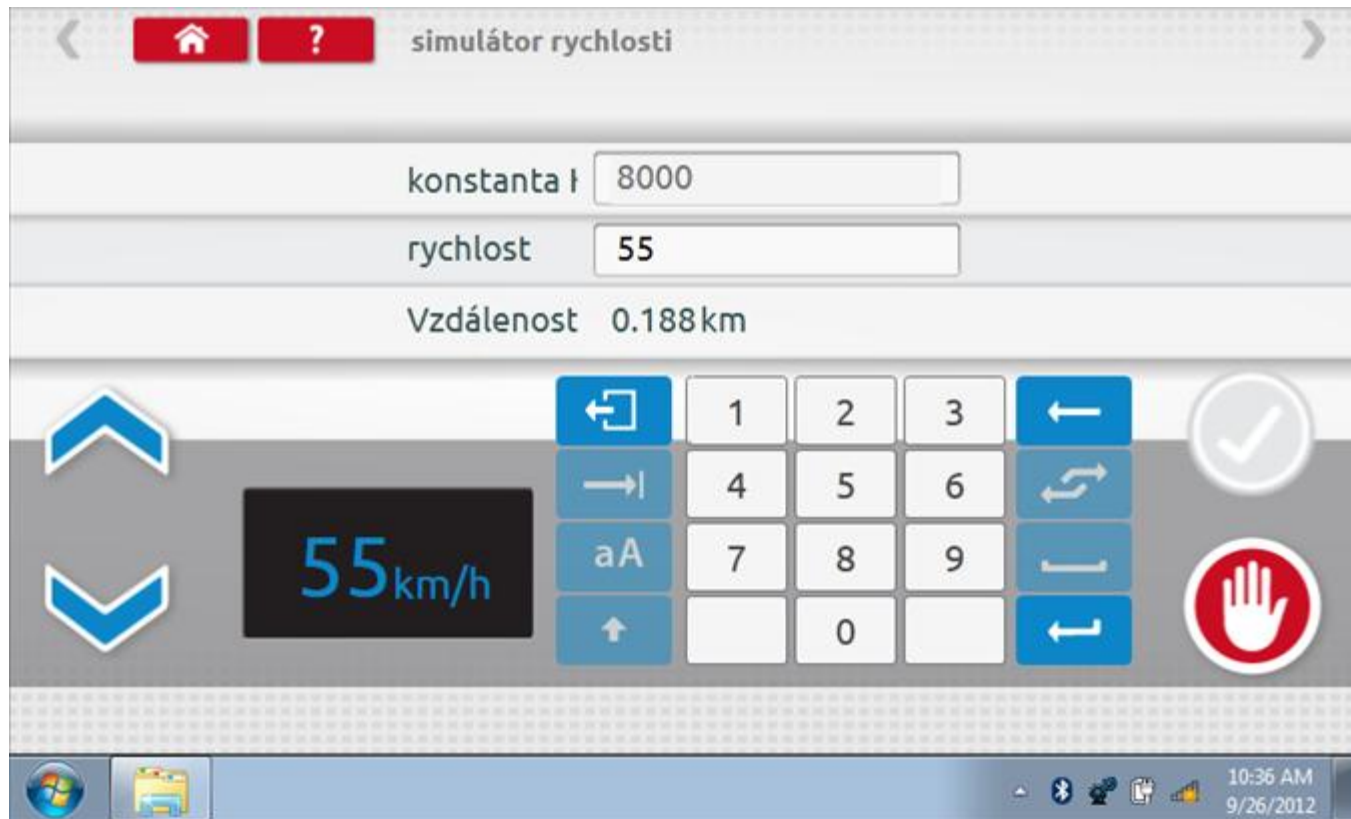
### 19.3 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



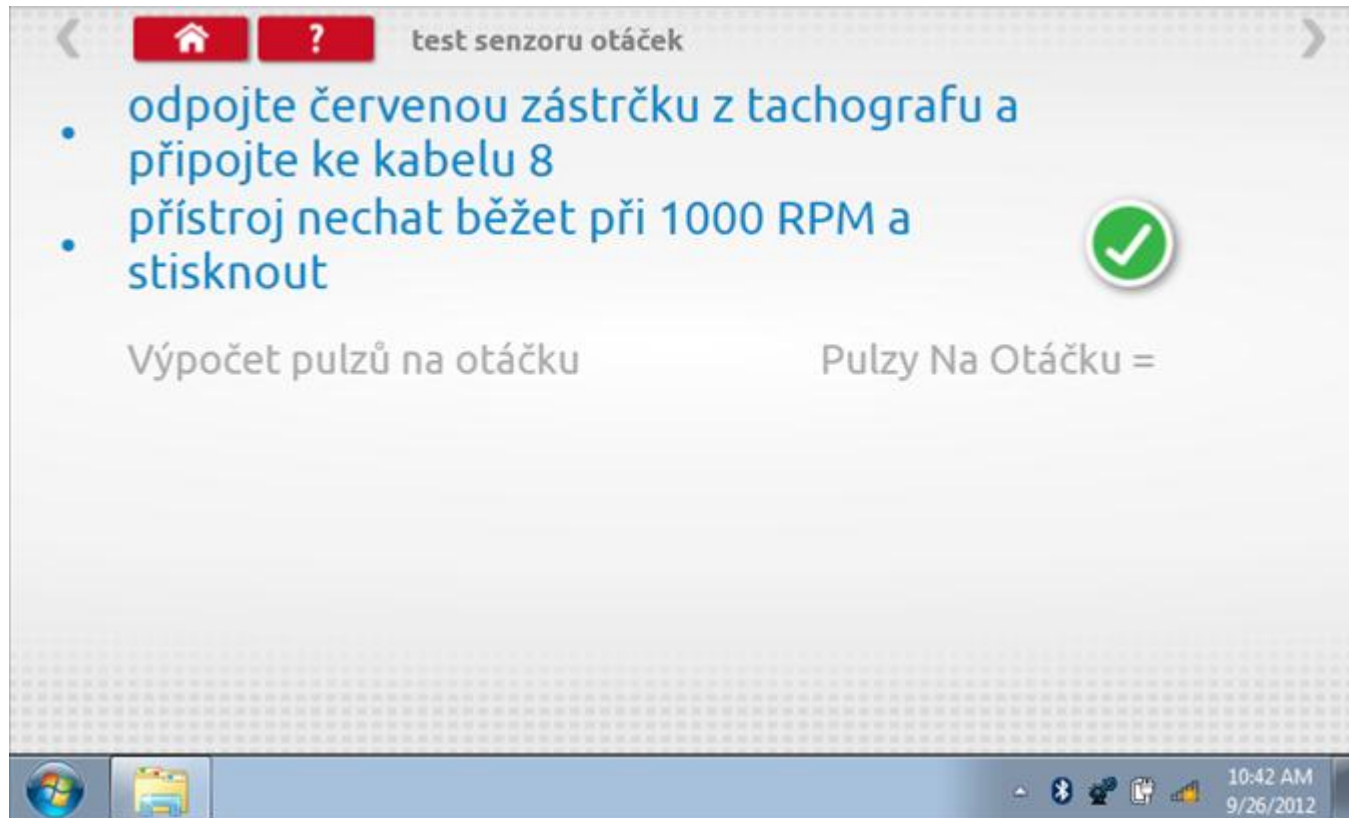
### 19.3.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



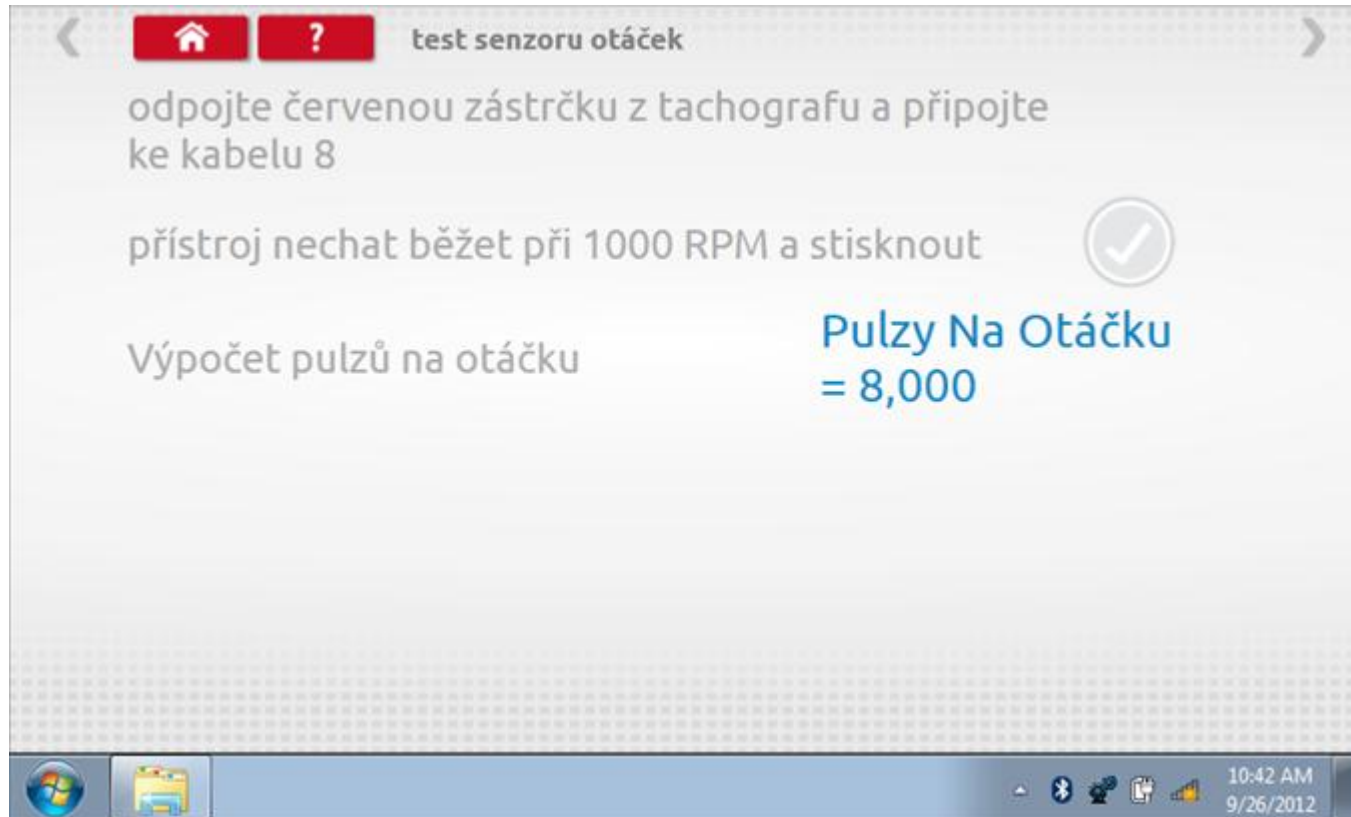
## 19.4 Test C3 RPM

Po klepnutí na ikonu „C3 RPM Test“ je možno zjistit hodnotu pulzů za otáčku (PPR, „Pulses Per Revolution“) v převodové skříní. Nejprve odpojte červenou zástrčku od tachografu a připojte příslušný kabel, poté nechte motor běžet při 1000 ot./min a klepněte na tlačítko "zaškrtnutí".



### 19.4.1 Výpočet PPR

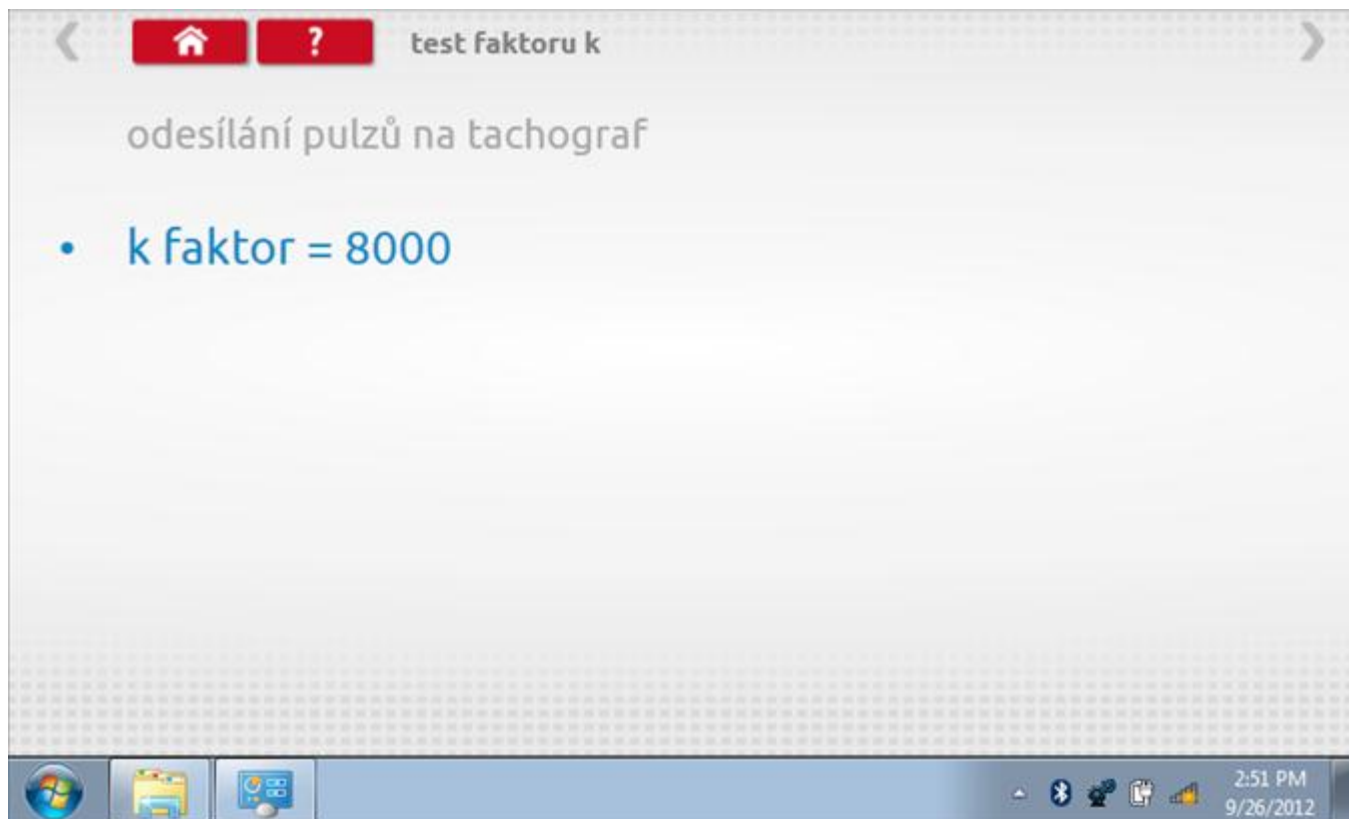
Přístroj nyní vypočítá PPR a zobrazí výsledek. Potom budete dotázáni, zda chcete tento výsledek odeslat do tachografu.





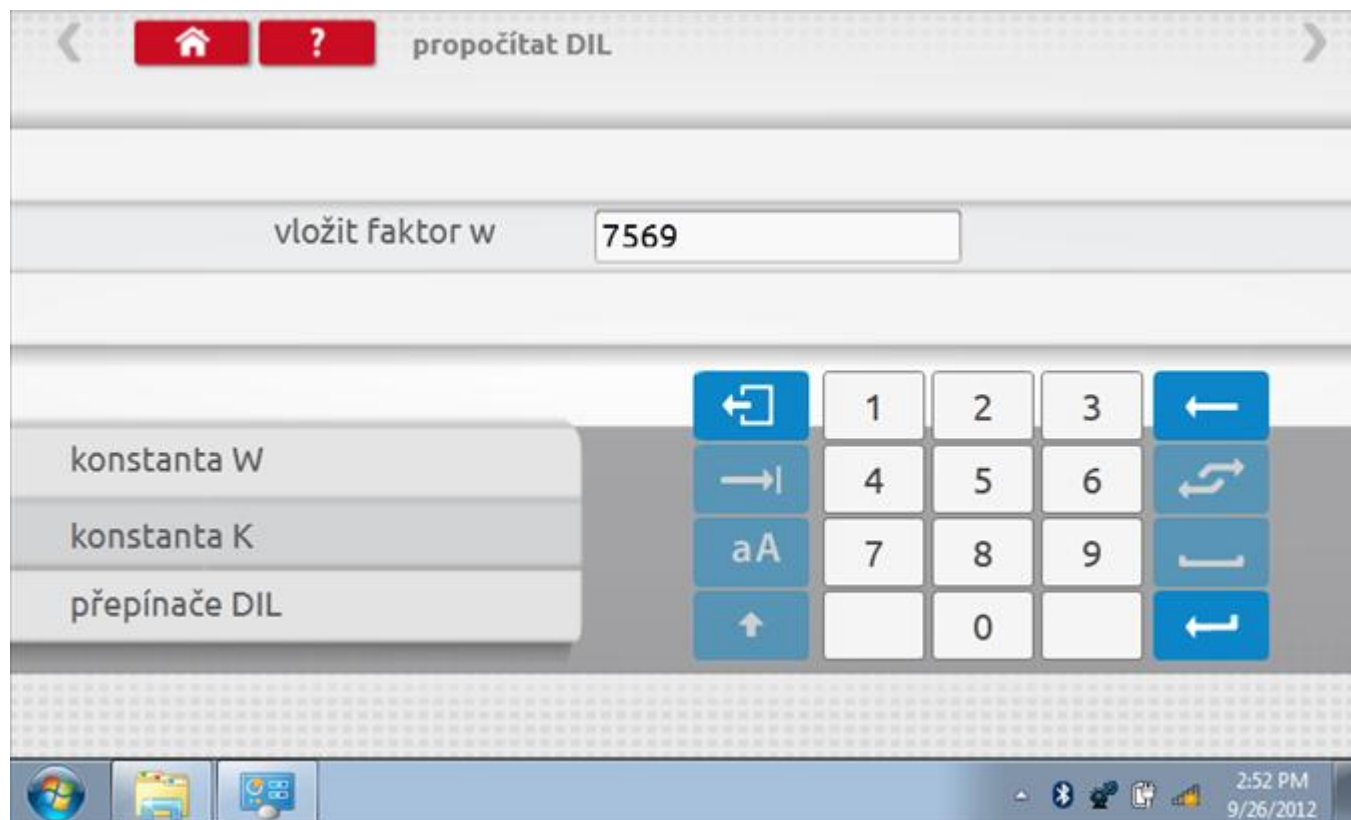
## 19.5 Test konstanty k

Klepnutím na ikonu „Test konstanty k“ se do tachografu odešlou pulzy a je zobrazena hodnota aktuálního nastavení konstanty k v tachografu.



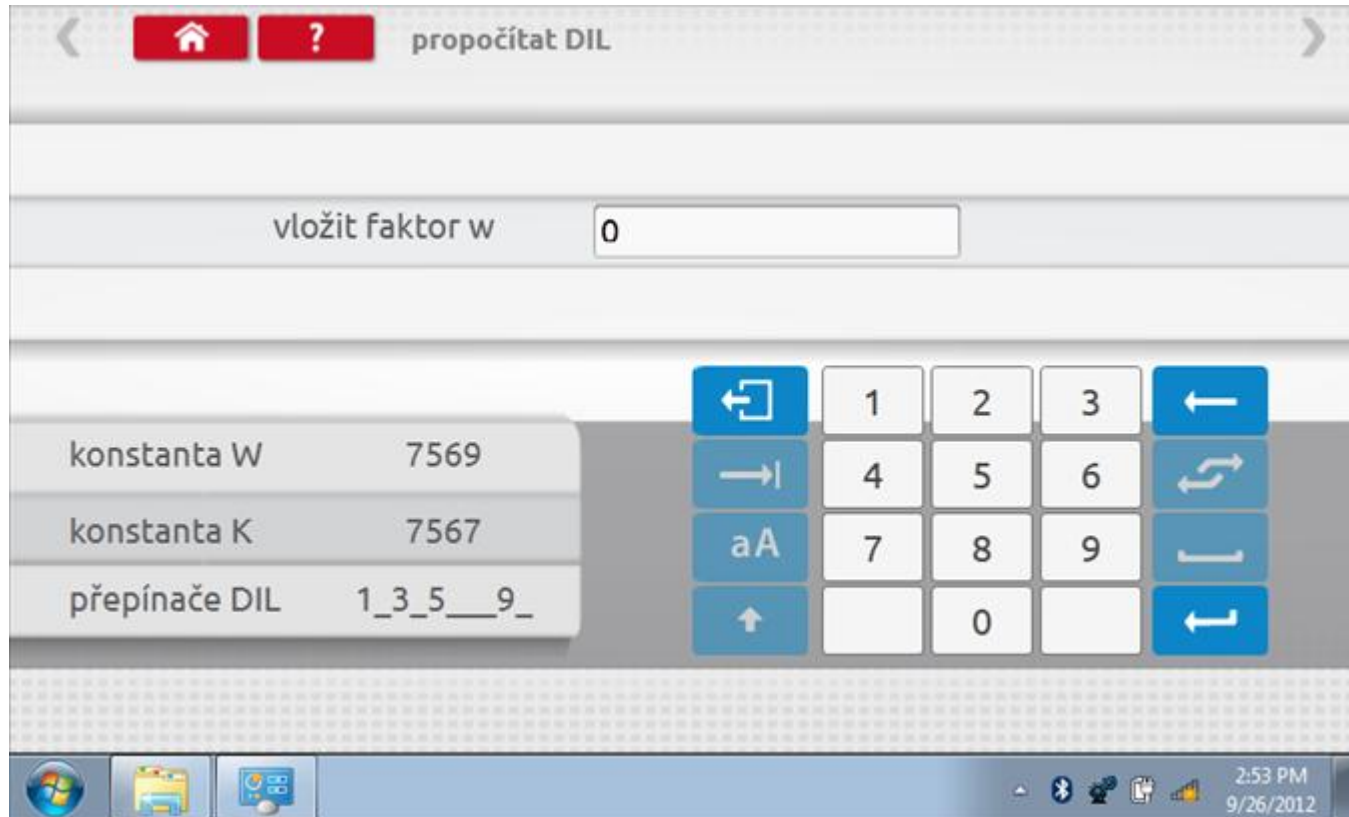
## 19.6 Výpočet DIL

Klepnutím na ikonu „Výpočet DIL“ se zobrazí obrazovka umožňující zadat konstantu  $W$ , kterou přístroj použije k výpočtu nejbližší konstanty  $K$  a příslušných přepínačů DIL, které se nastaví v tachografu.



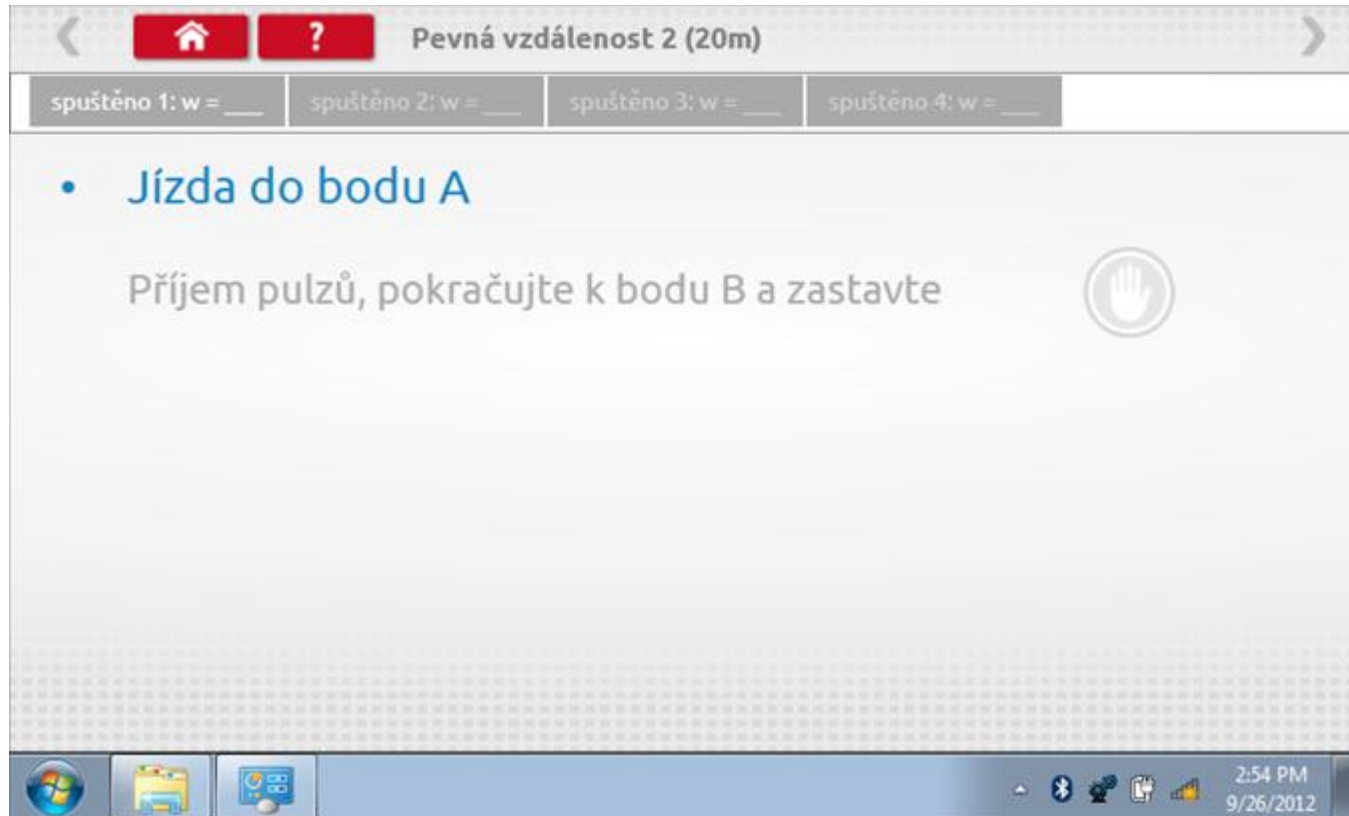
### 19.6.1 Výpočet DIL – nové nastavení

Pomocí tlačítka zadejte nový faktor  $w$  a poté klepněte na tlačítko Návrat. Nyní se zobrazí nový faktor  $k$  a nastavení přepínačů DIL.



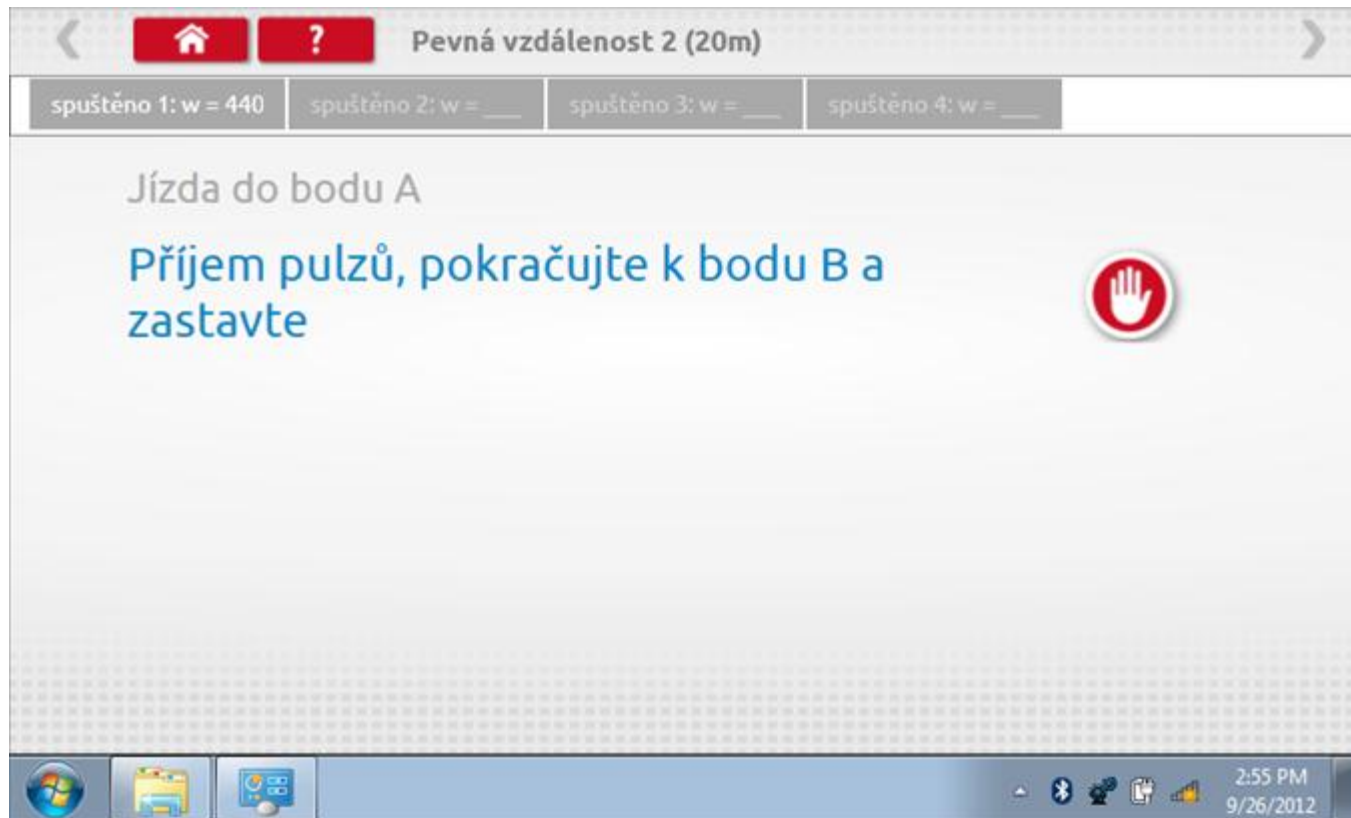
## 19.7 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



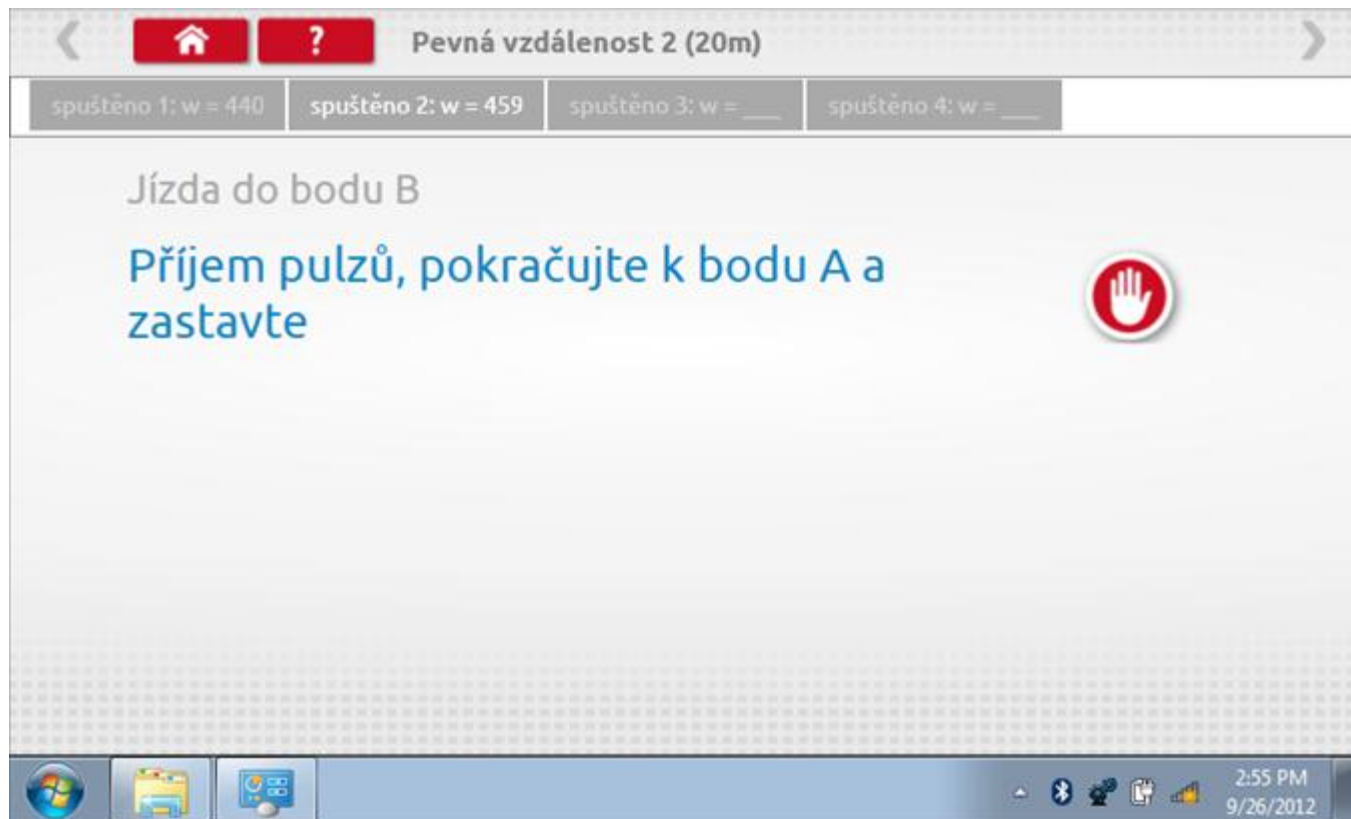
### 19.7.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



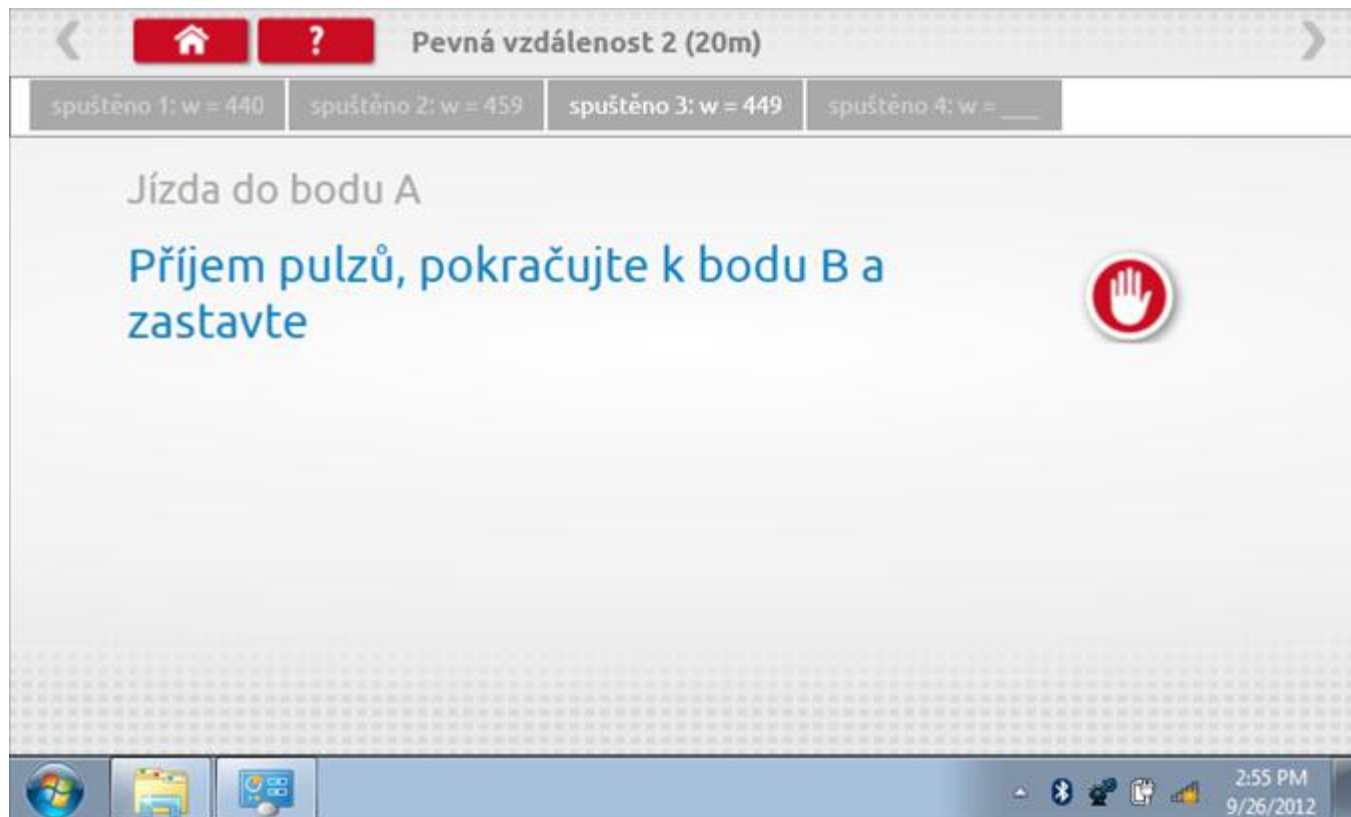
## 19.7.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 19.7.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



### 19.7.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů. Rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

The screenshot displays the following information:

- Header: Pevná vzdálenost 2 (20m)
- Data bar: spuštěno 1: w = 440 | spuštěno 2: w = 459 | spuštěno 3: w = 449 | spuštěno 4: w = 442
- Main display:
  - Chyba v procentech = 4%
  - Průměr  $w = 4481$   $k = 4479$
  - nastavení přepínačů DIL \_ \_ 3 \_ 5 \_ 7 8 9 \_
- Taskbar: 2:55 PM, 9/26/2012



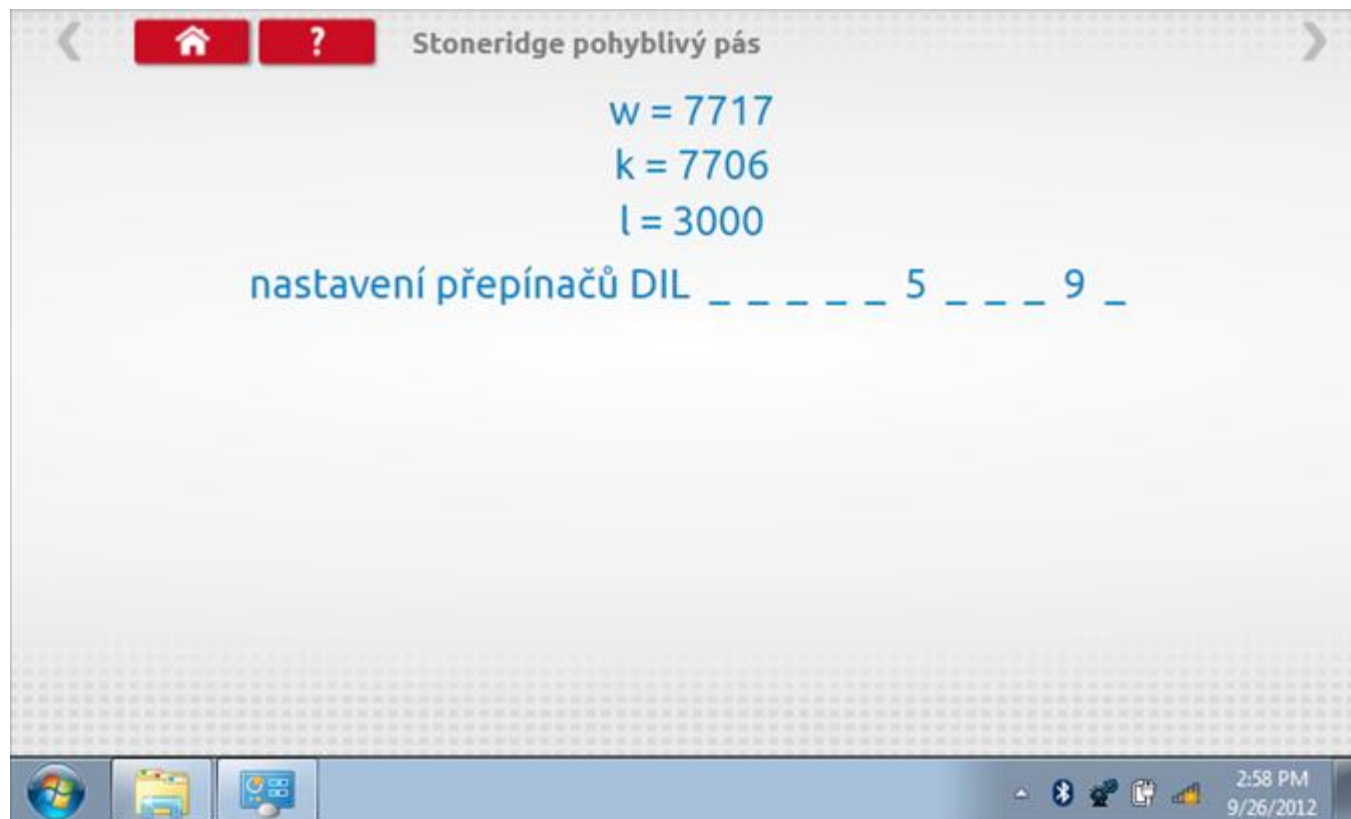
## 19.8 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 19.8.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, rovněž budou k dispozici nastavení přepínačů DIL pro nastavení v tachografu.

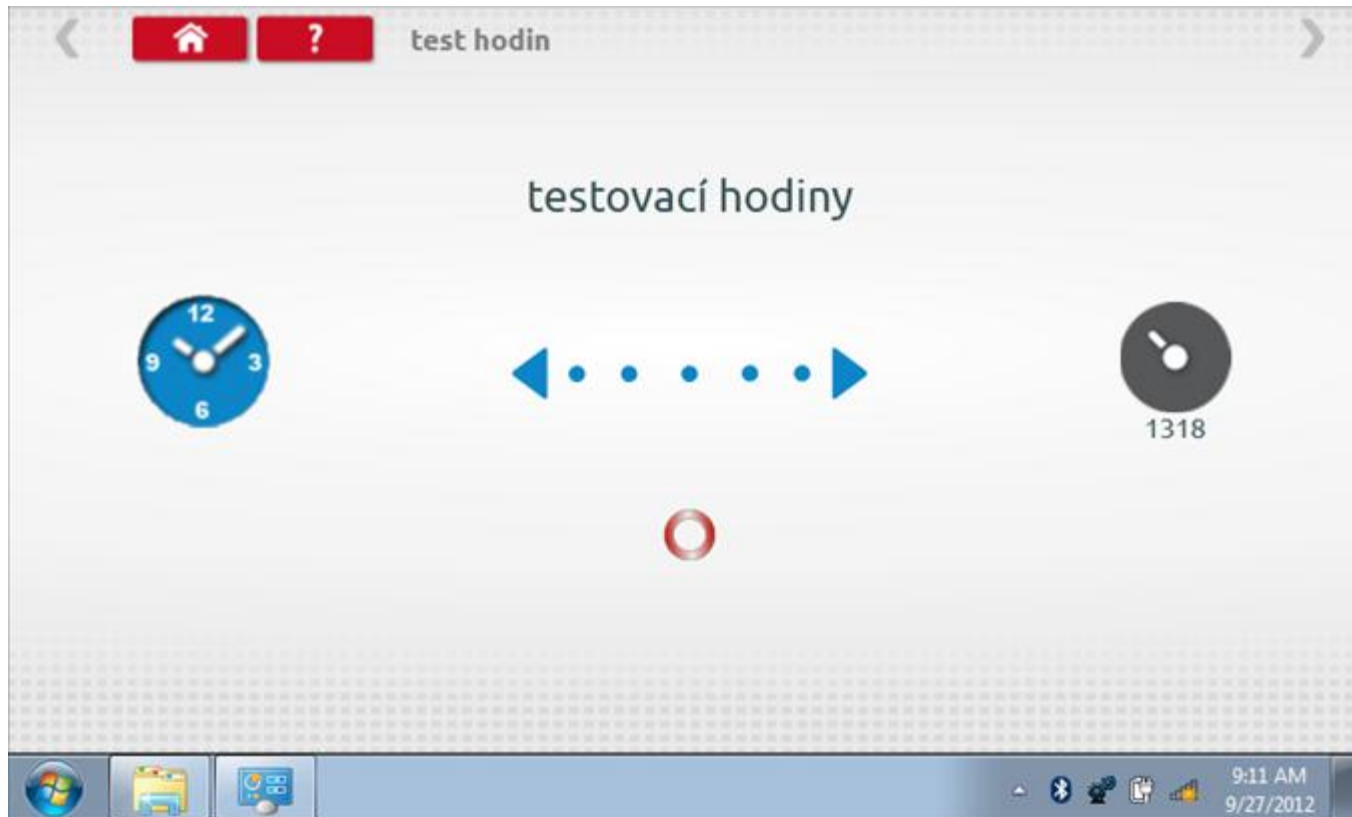


## 19.9 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ se zobrazí obrazovka s testovacími hodinami; při přijímání impulzů během testu bude přístroj pípat. Pozn.: Před zahájením testu je třeba připojit k přístroji testovací modul hodin.

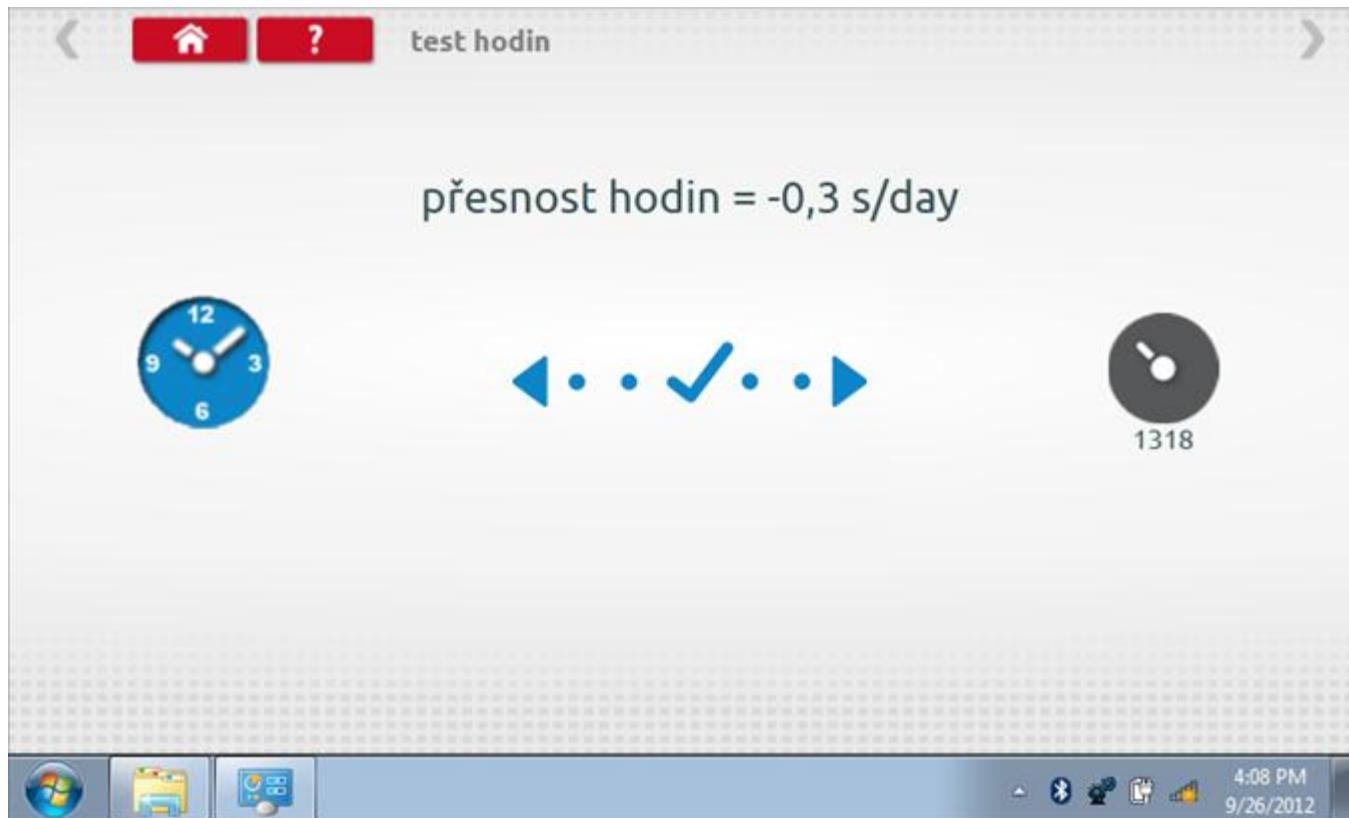


## 19.9.1 Test hodin Page 1



## 19.9.2 Test hodin – výsledek

Po dokončení se na obrazovce zobrazí výsledek jako „Přesnost hodin“.



## 20 Programování a testování Kienzle 1314

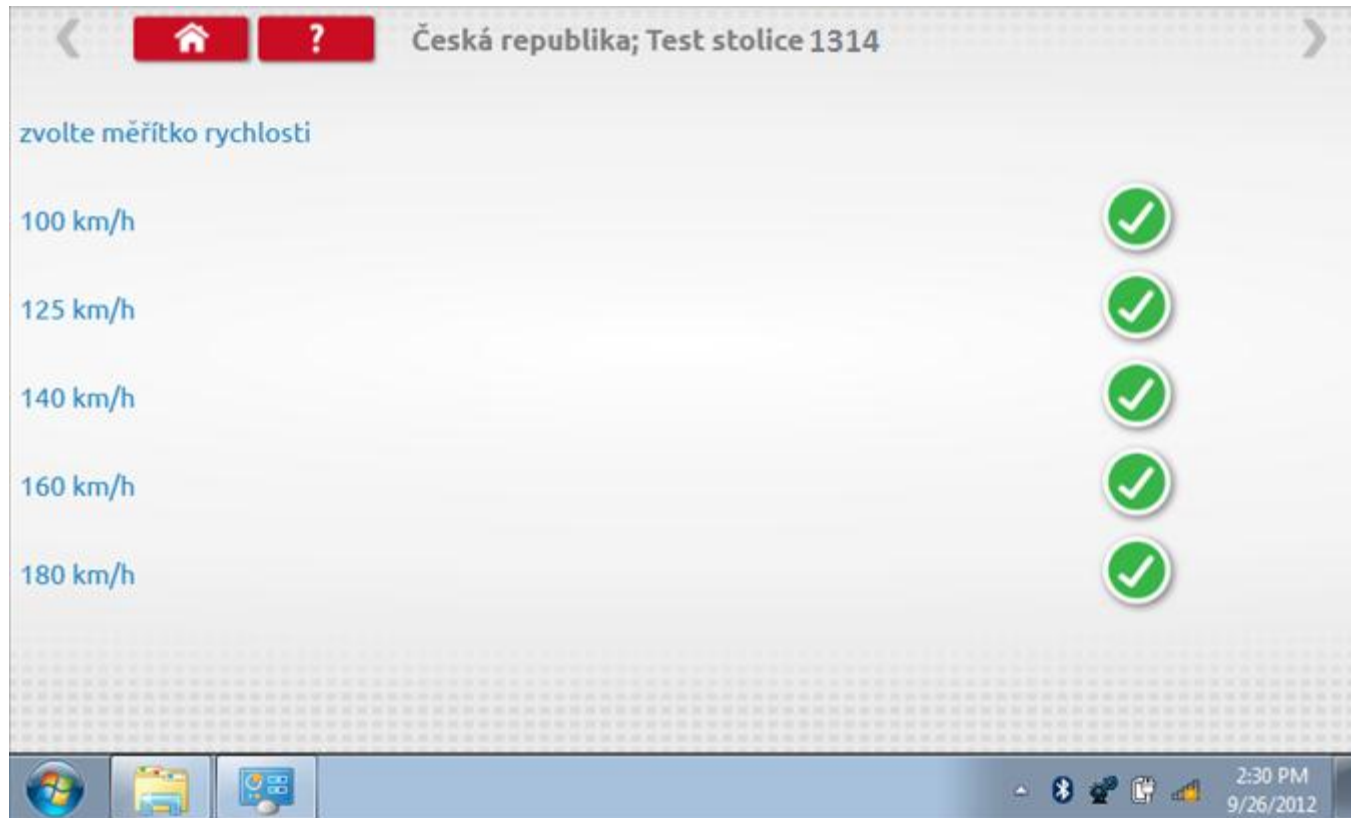
Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ a potom, klepnutím na ikonu "1314" se dostanete na tuto obrazovku. se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

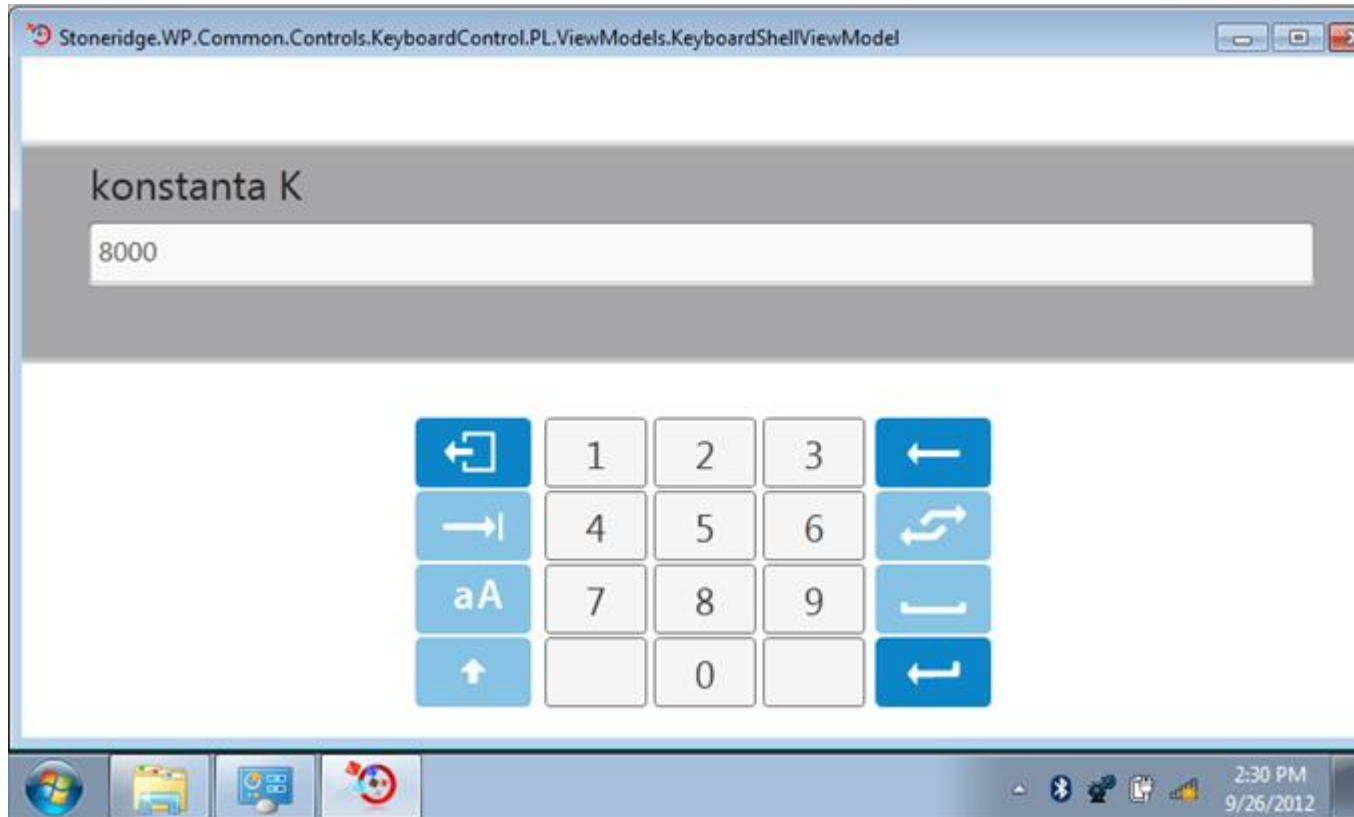
## 20.1 Bench test – volba měřítka rychlosti

Klepnutím na ikonu „Bench Test“ se zobrazí obrazovka, v níž můžete zvolit příslušné měřítko rychlosti. To se provede kontrolou čísla typového schválení EU, které je vyznačeno na štítku uvnitř tachografu a mělo by odpovídat stejnému číslu schválení na zadní straně vkládaných grafů.



## 20.1.1 Bench test - Zadejte k. faktor

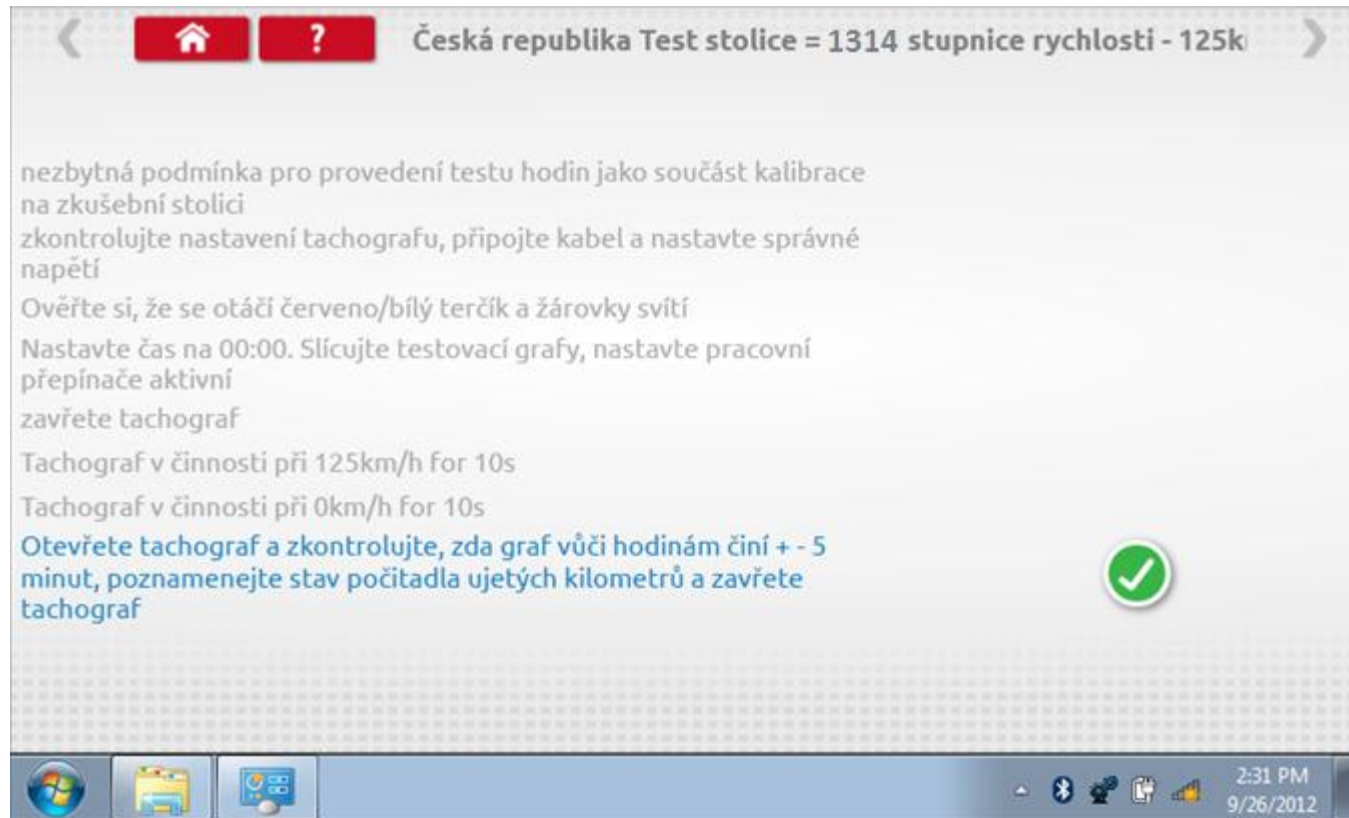
Zadejte k. faktor





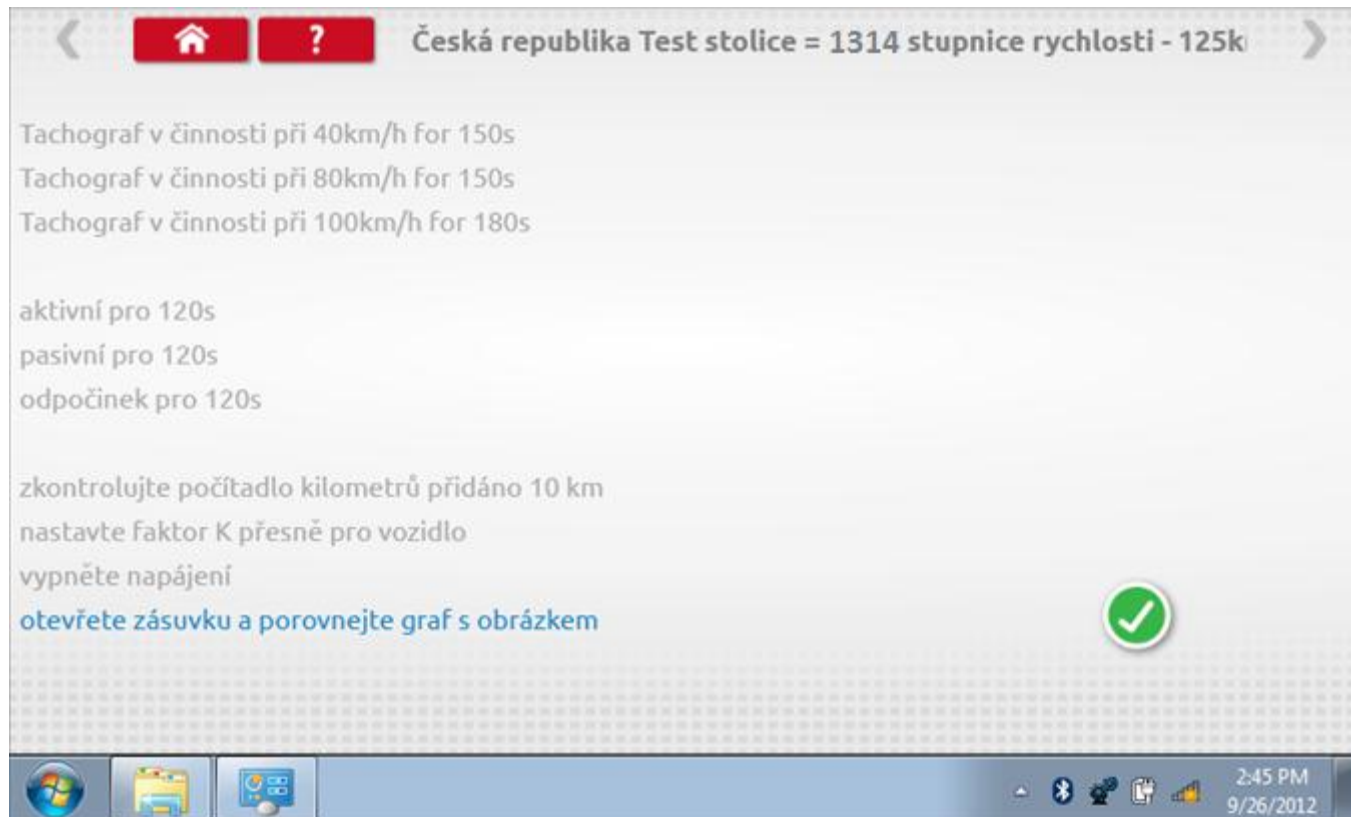
## 20.1.2 Bench test - sekvence

Klepnutím na příslušné tlačítko měřítka rychlosti se dostanete na obrazovku s různými výzvami a tlačítky, která je třeba stisknout po každé akci. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **20.7**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



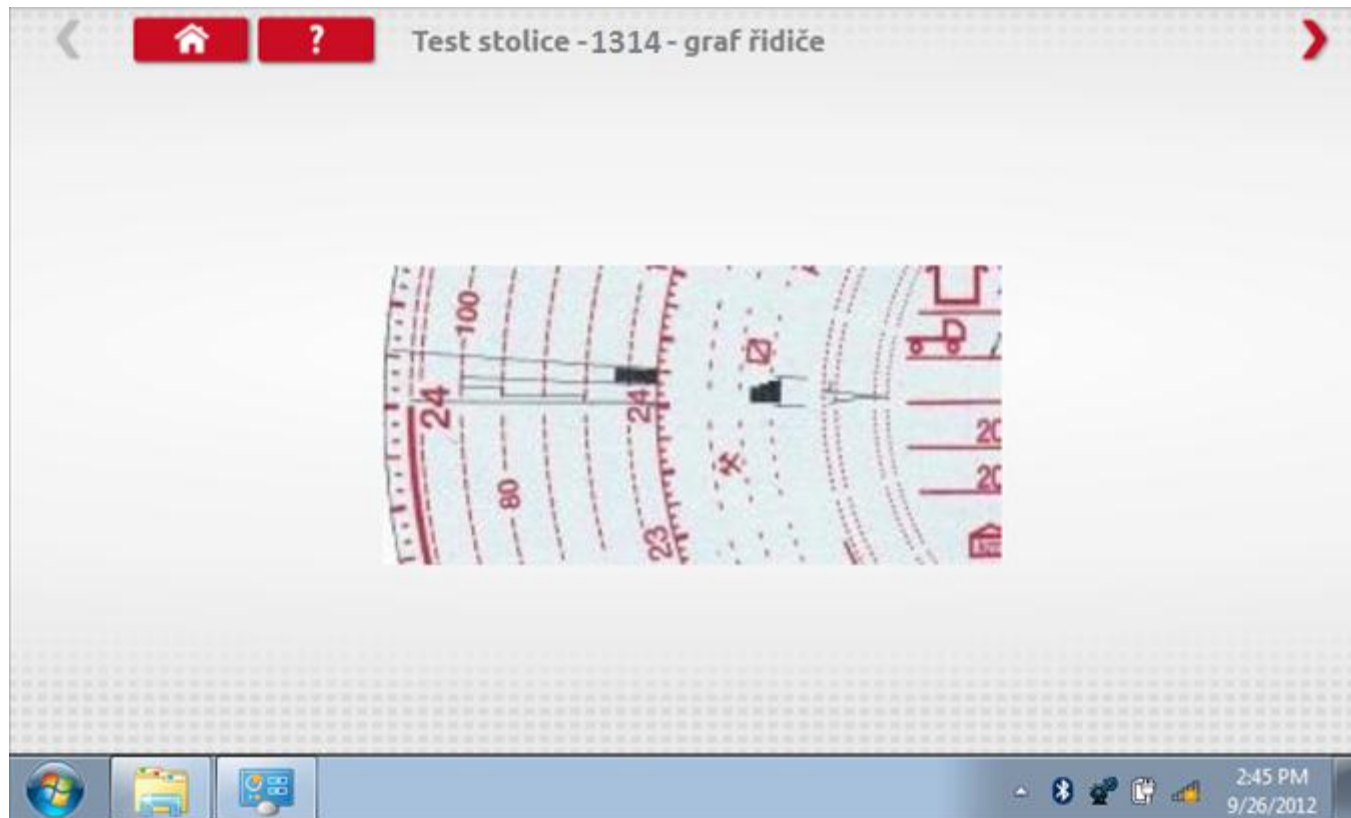
### 20.1.3 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

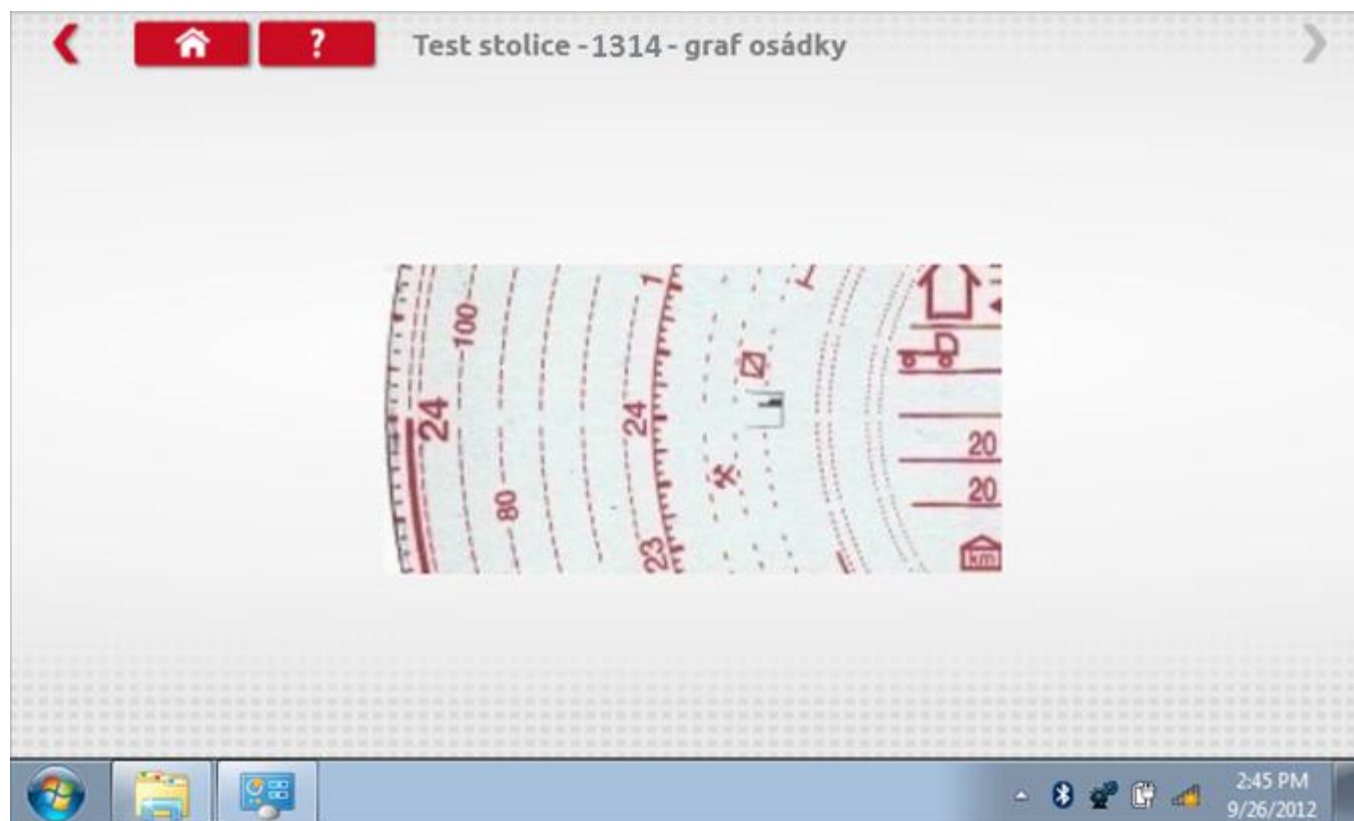


## 20.1.4 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

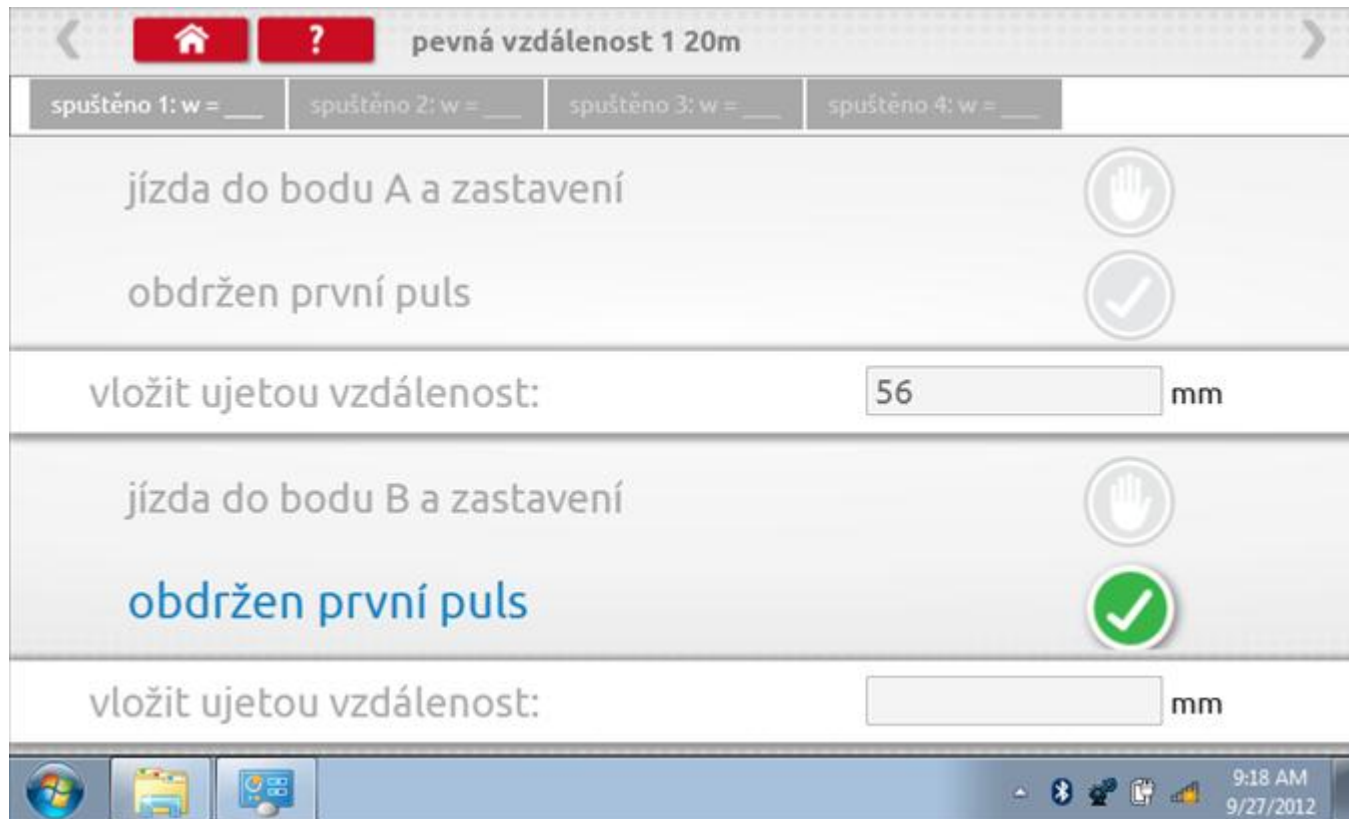


## 20.1.5 Bench test – porovnání grafů



## 20.2 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítky pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.



## 20.2.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



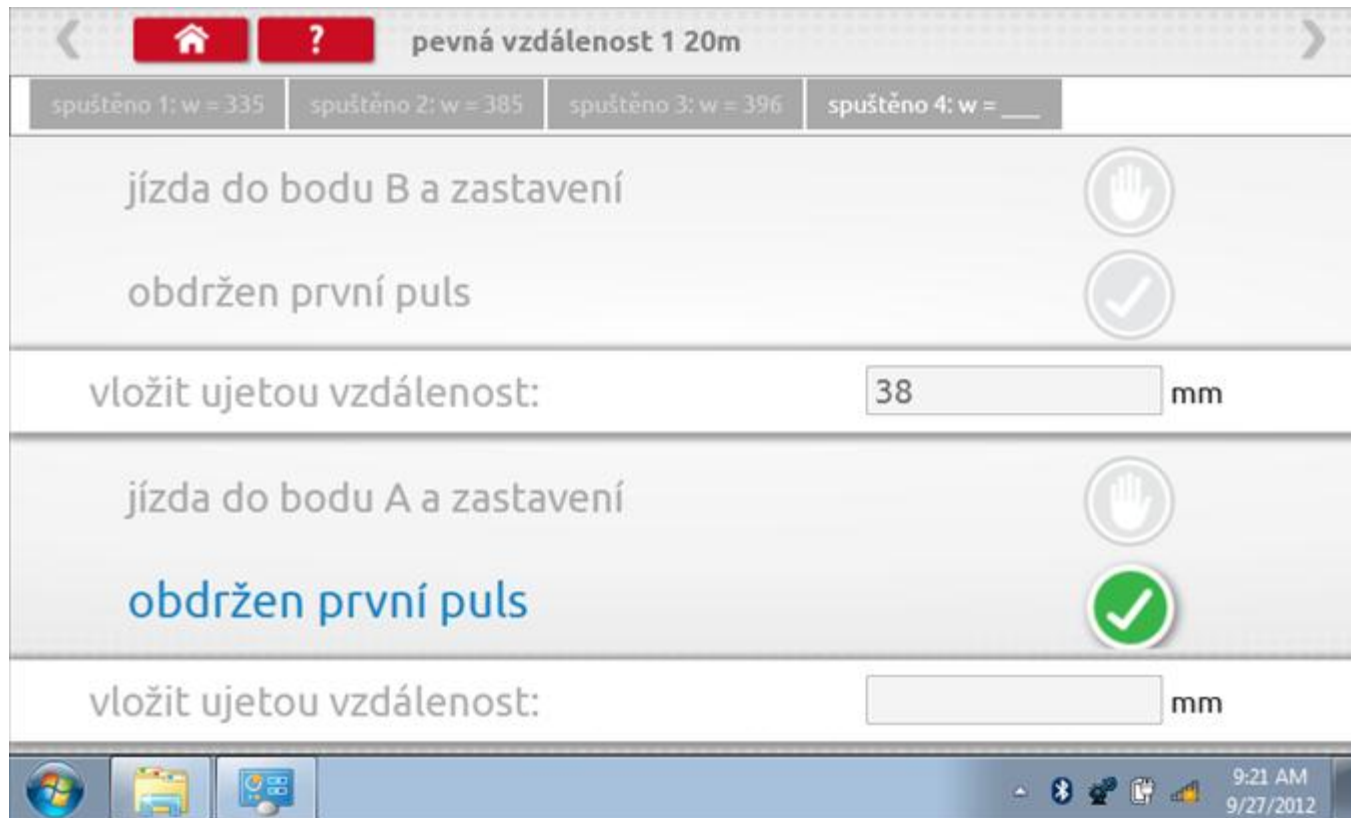
## 20.2.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 20.2.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.





## 20.2.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů.

The screenshot shows a software interface with a title bar containing navigation icons (back, home, help) and the text "pevná vzdálenost 1 20m". Below the title bar is a progress bar with four segments labeled "spuštěno 1: w = 335", "spuštěno 2: w = 385", "spuštěno 3: w = 396", and "spuštěno 4: w = 119". The main area displays the following text:

Chyba v procentech = 148%

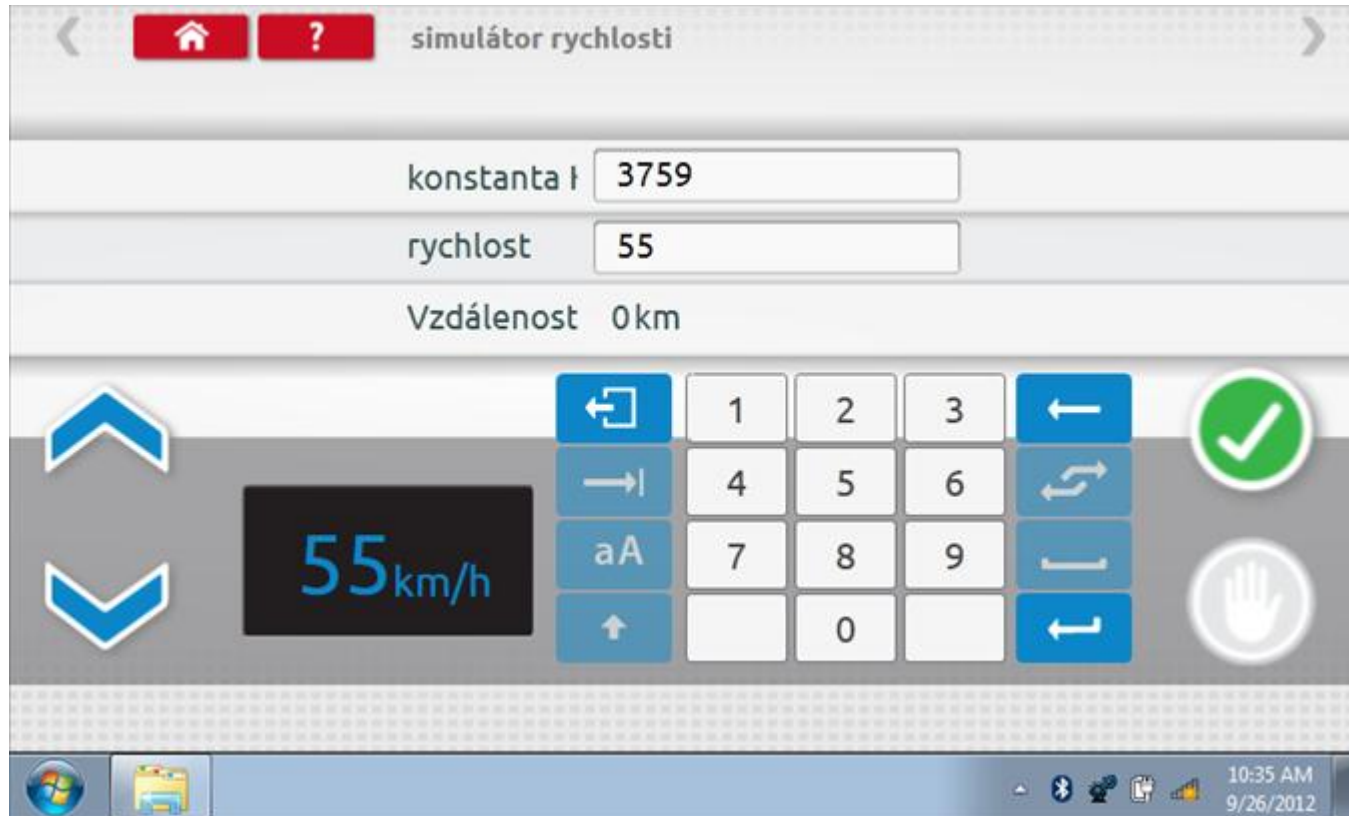
Průměr  $w = 5775$   $k = 0$

nastavení přepínačů DIL \_ \_ \_ \_ \_

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 9:21 AM on 9/27/2012.

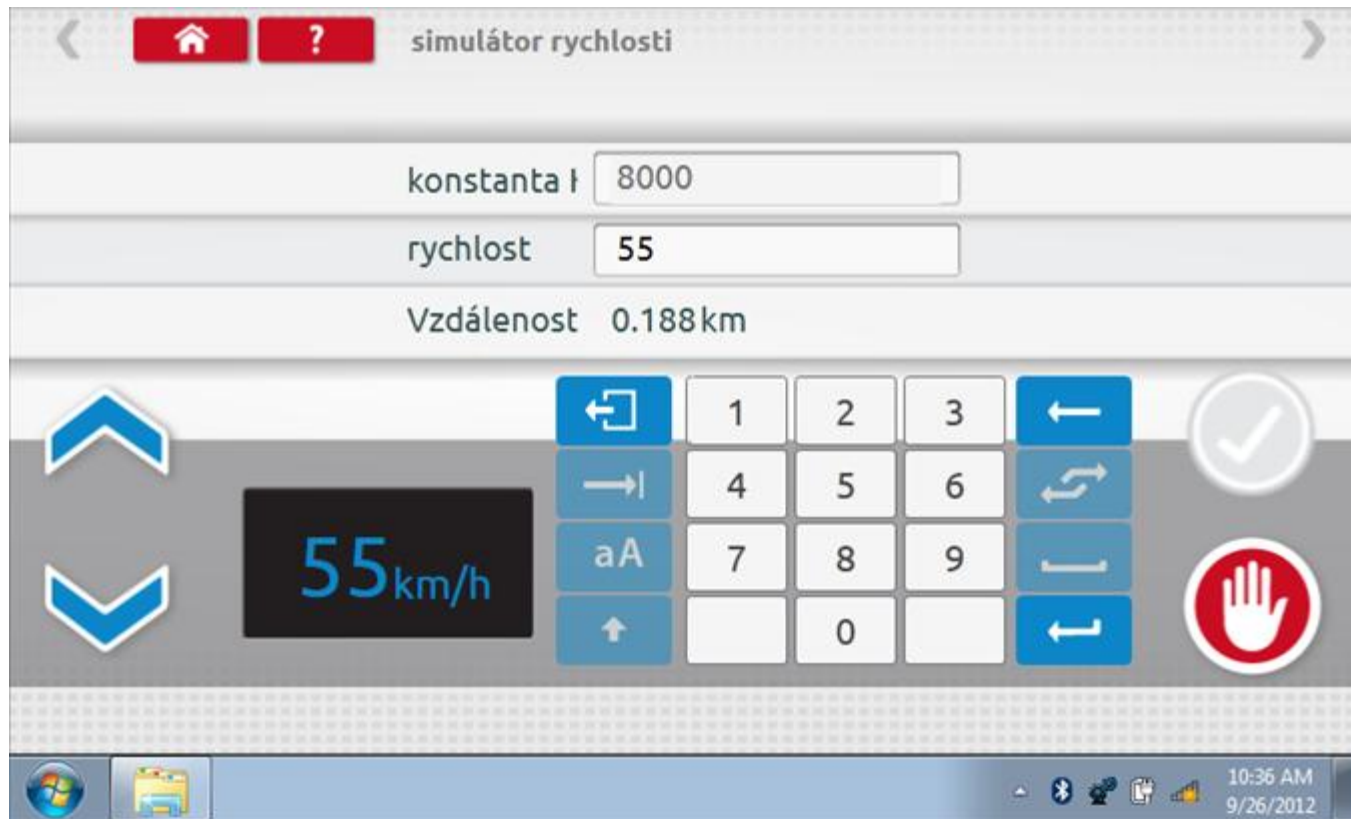
## 20.3 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



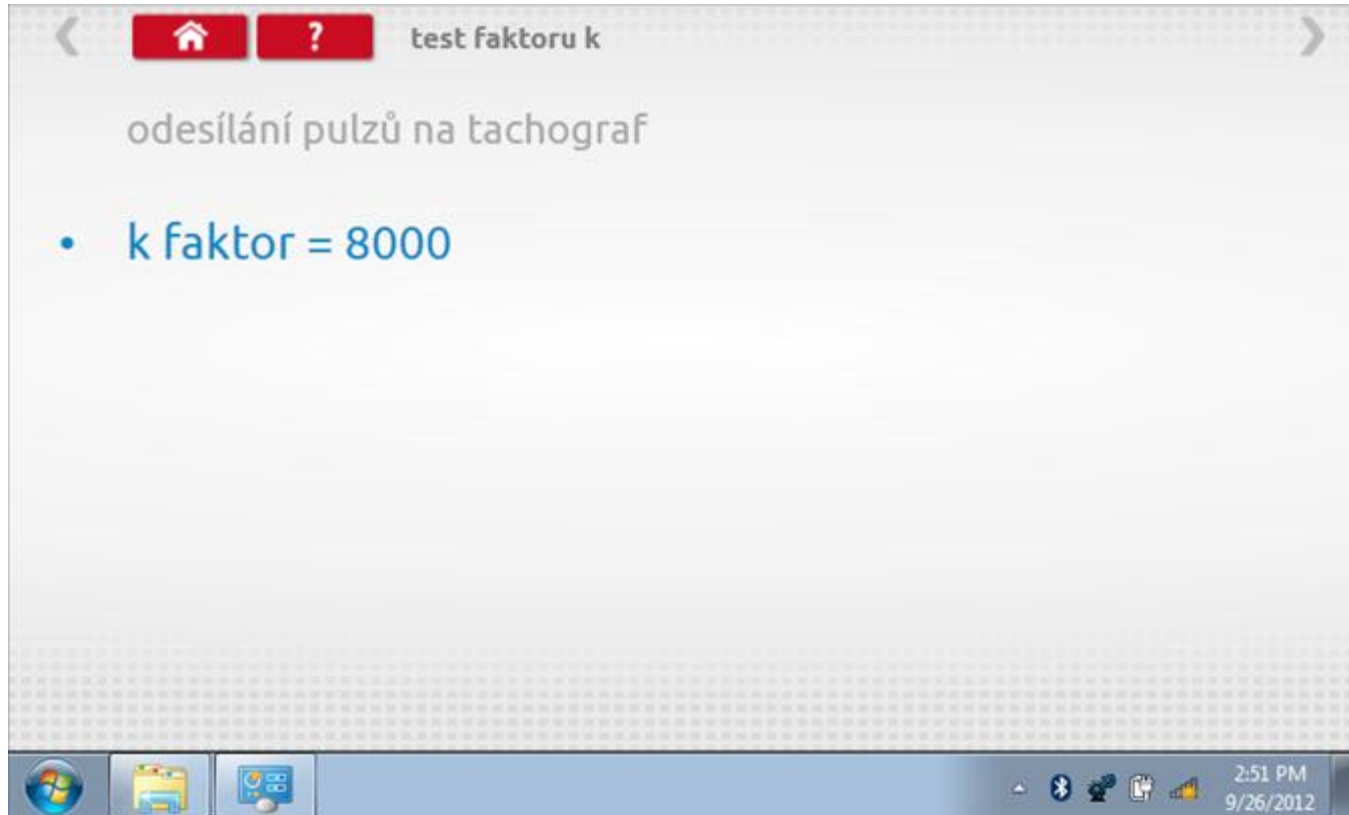
### 20.3.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



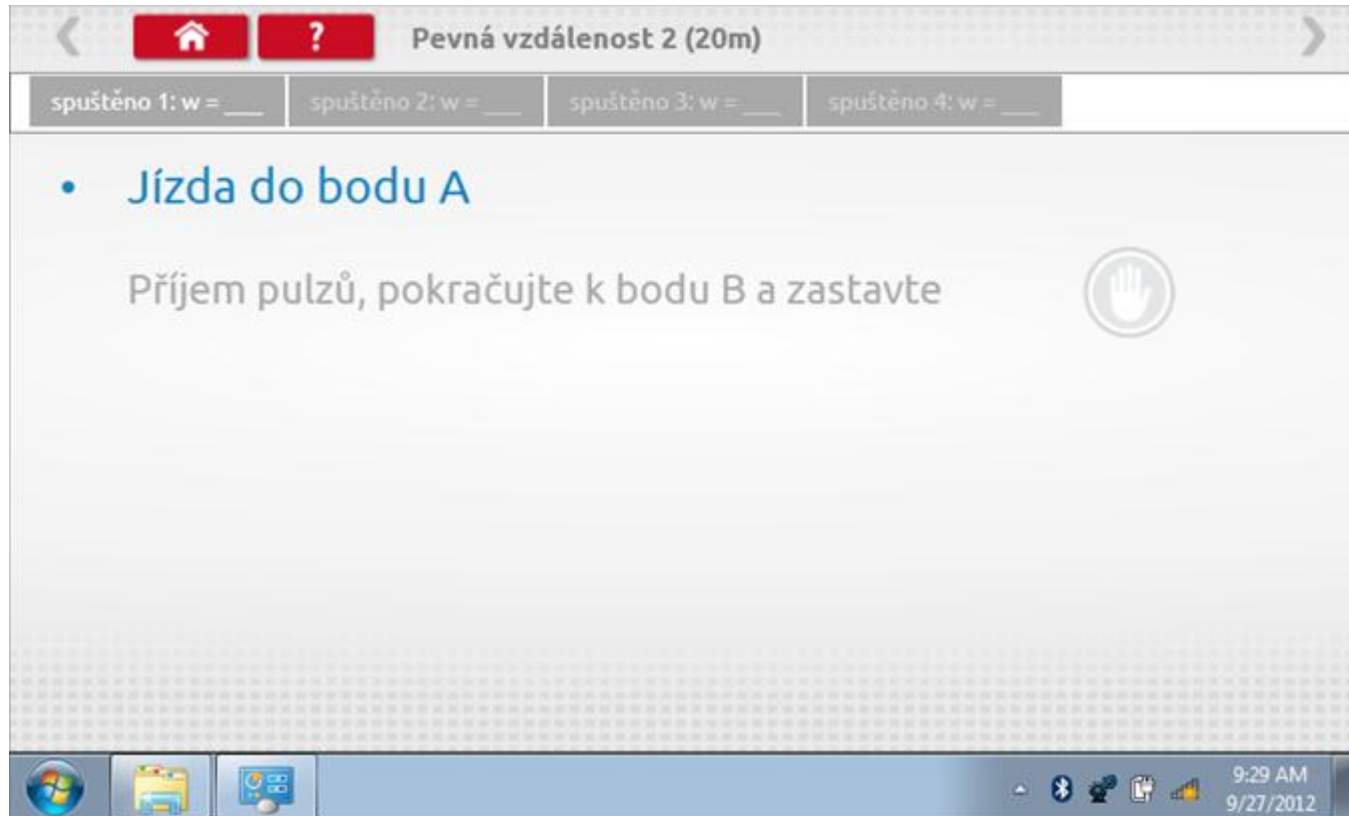
## 20.4 Test konstanty k

Klepnutím na ikonu „Test konstanty k“ se do tachografu odešlou pulzy a je zobrazena hodnota aktuálního nastavení konstanty k v tachografu.



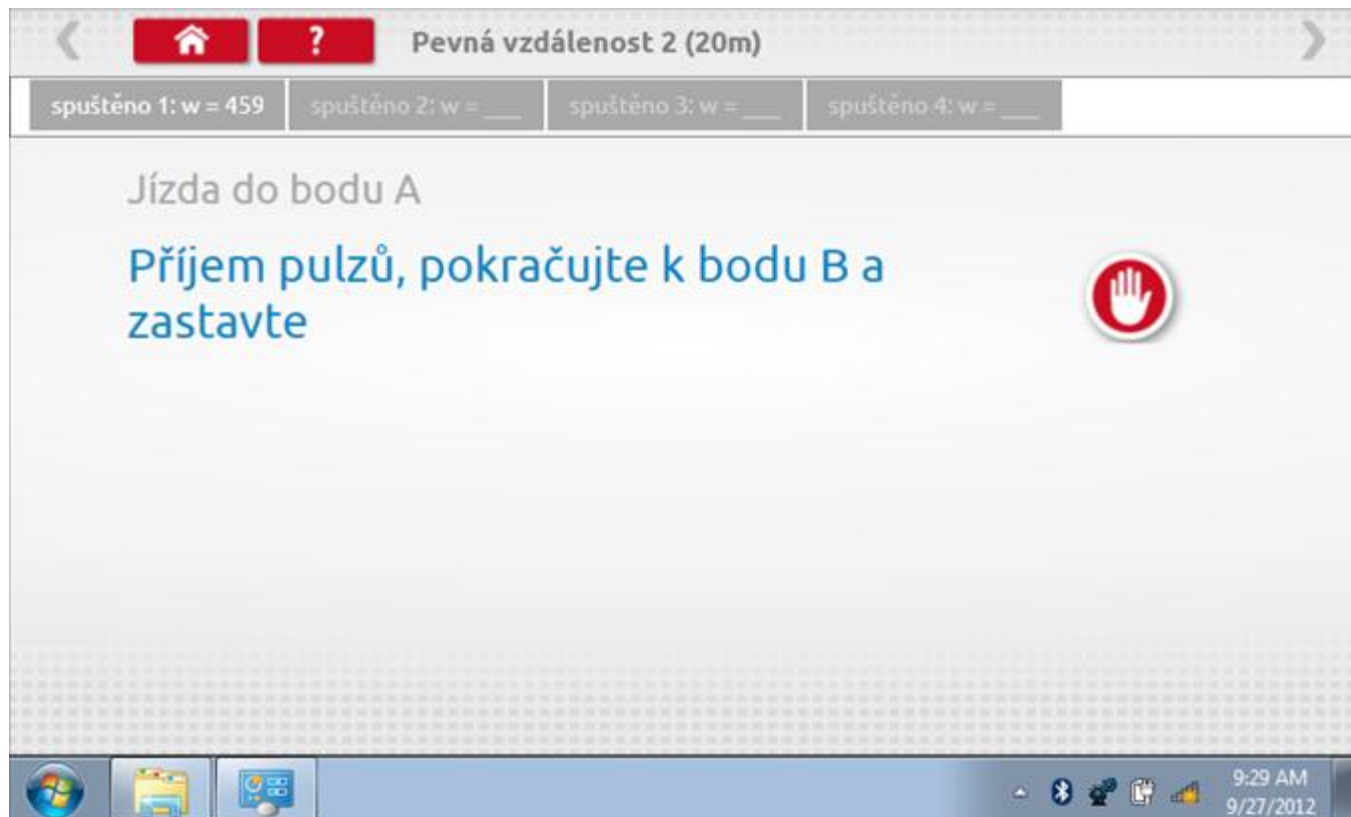
## 20.5 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



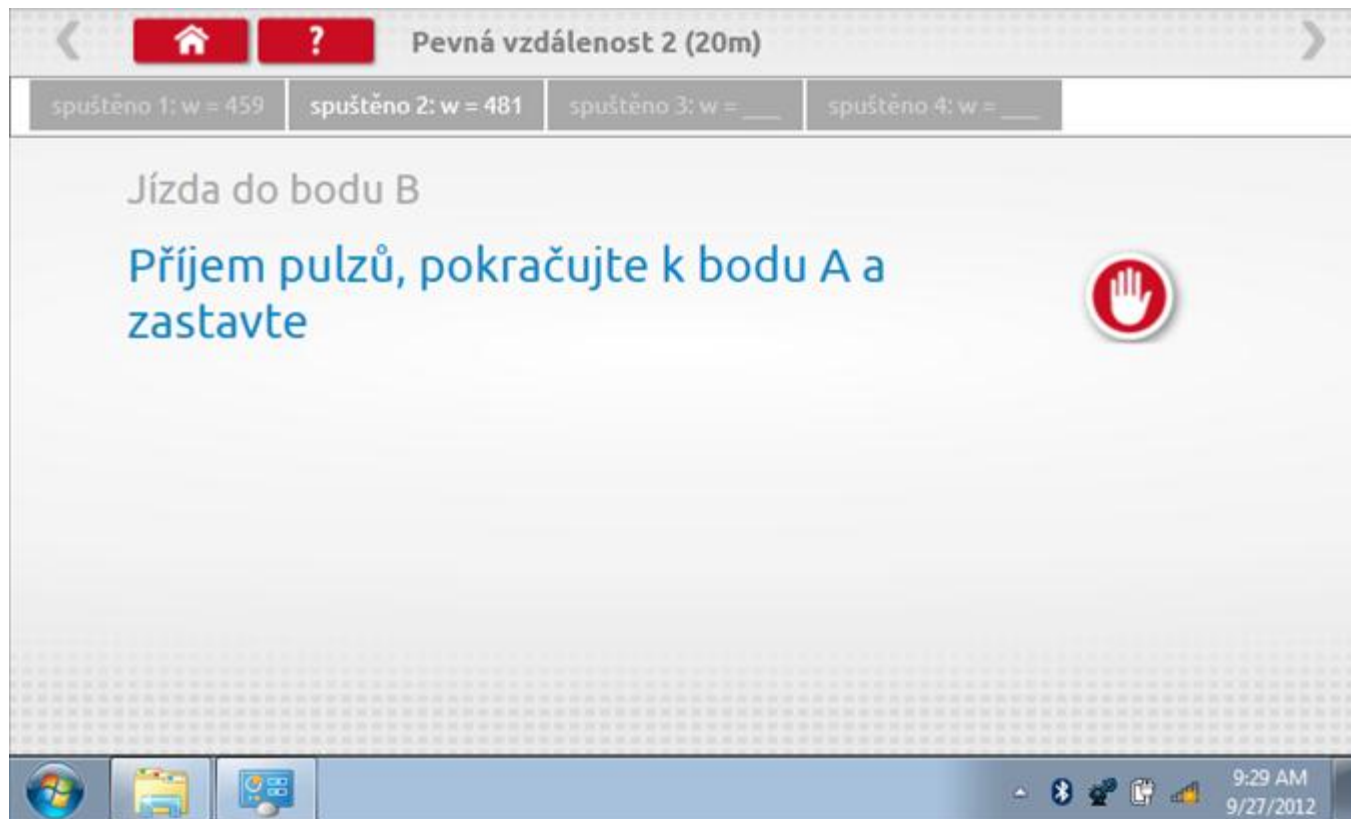
## 20.5.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



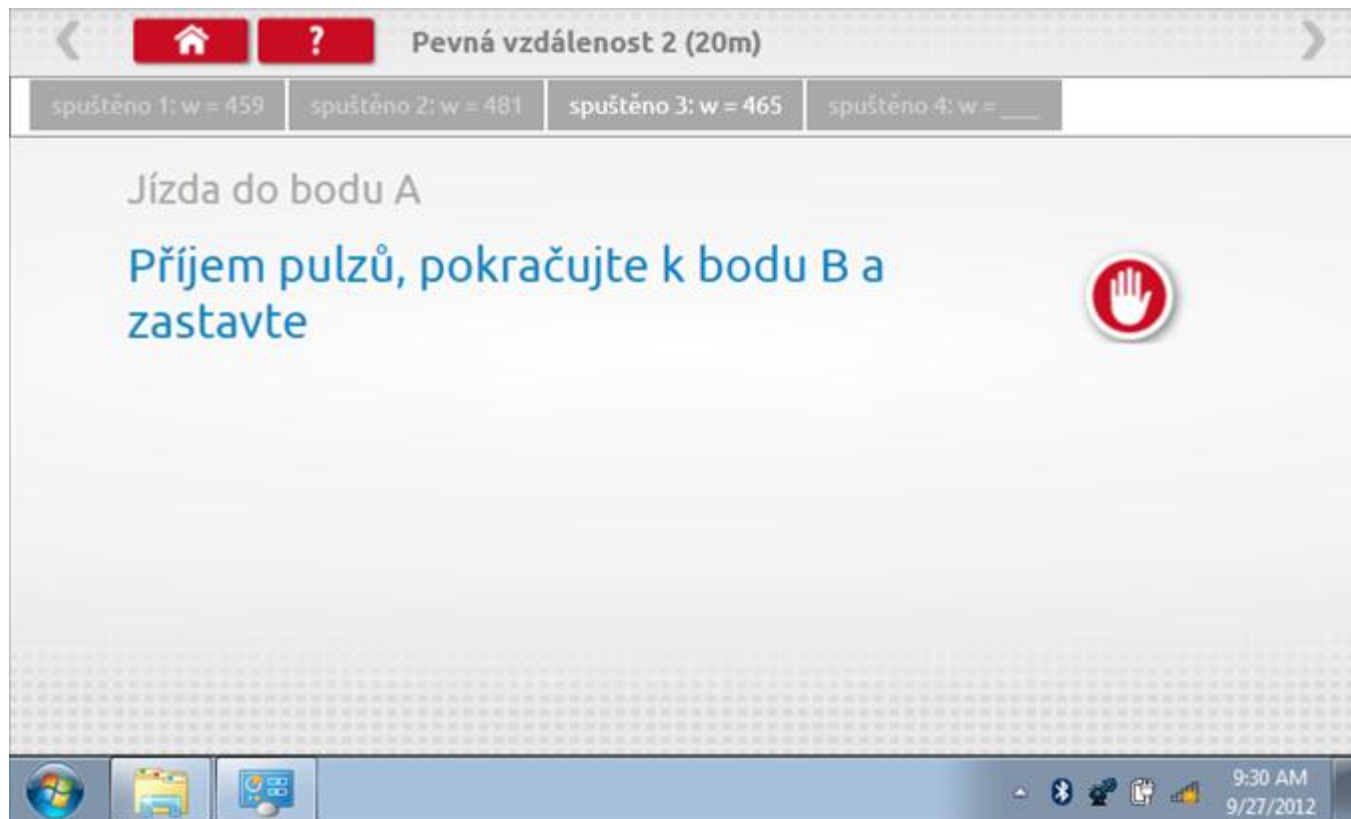
## 20.5.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 20.5.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.





## 20.5.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů.

The screenshot displays a software window titled "Pevná vzdálenost 2 (20m)". At the top, there are navigation icons (back, home, help) and a title bar. Below the title bar is a progress bar with four segments, each labeled "spuštěno 1: w = 459", "spuštěno 2: w = 481", "spuštěno 3: w = 465", and "spuštěno 4: w = 487". The main content area shows the following text:

Chyba v procentech = 6%

Průměr  $w = 4734$   $k = 0$

nastavení přepínačů DIL -----

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 9:30 AM on 9/27/2012.

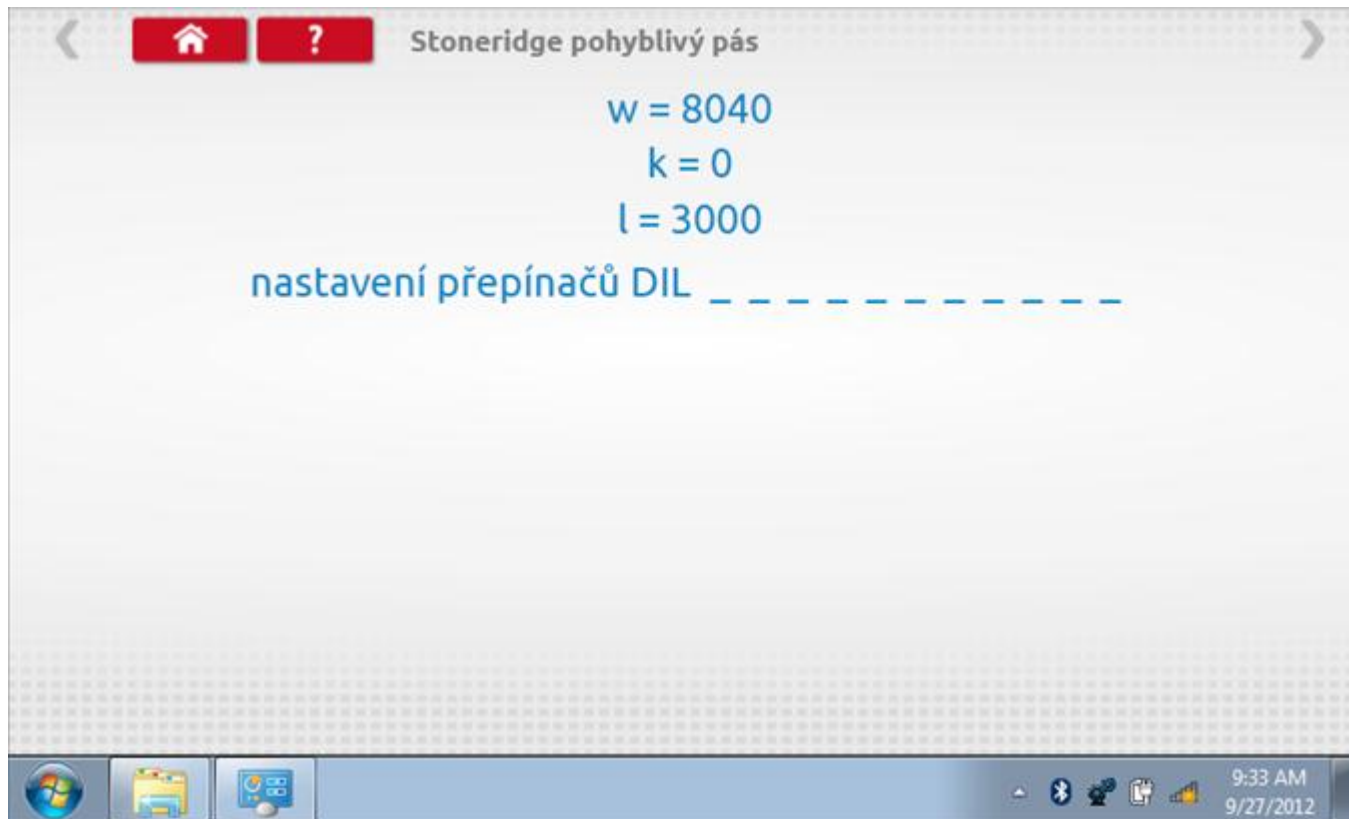
## 20.6 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



## 20.6.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou.

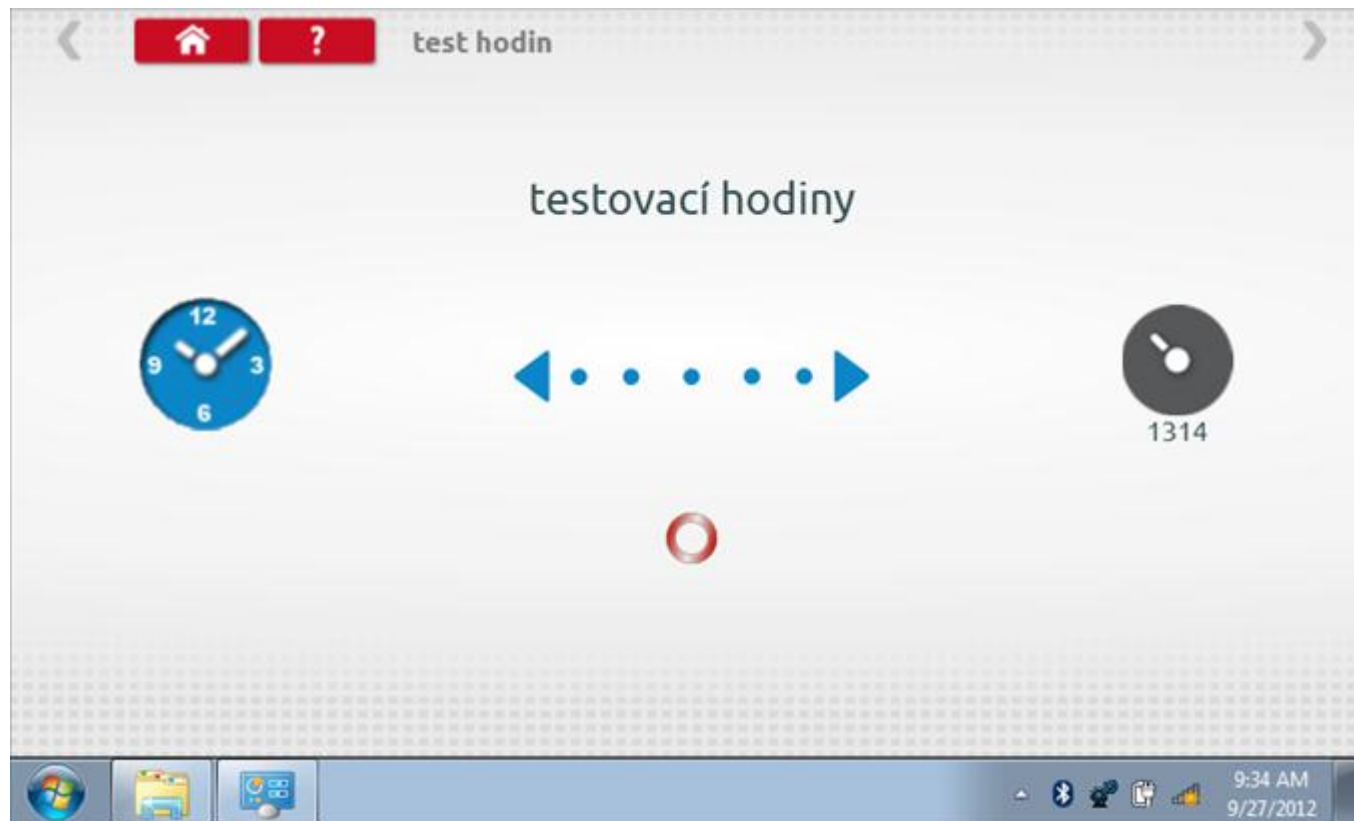


## 20.7 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ se zobrazí obrazovka s testovacími hodinami; při přijímání impulzů během testu bude přístroj pípat. Pozn.: Před zahájením testu je třeba připojit k přístroji testovací modul hodin.

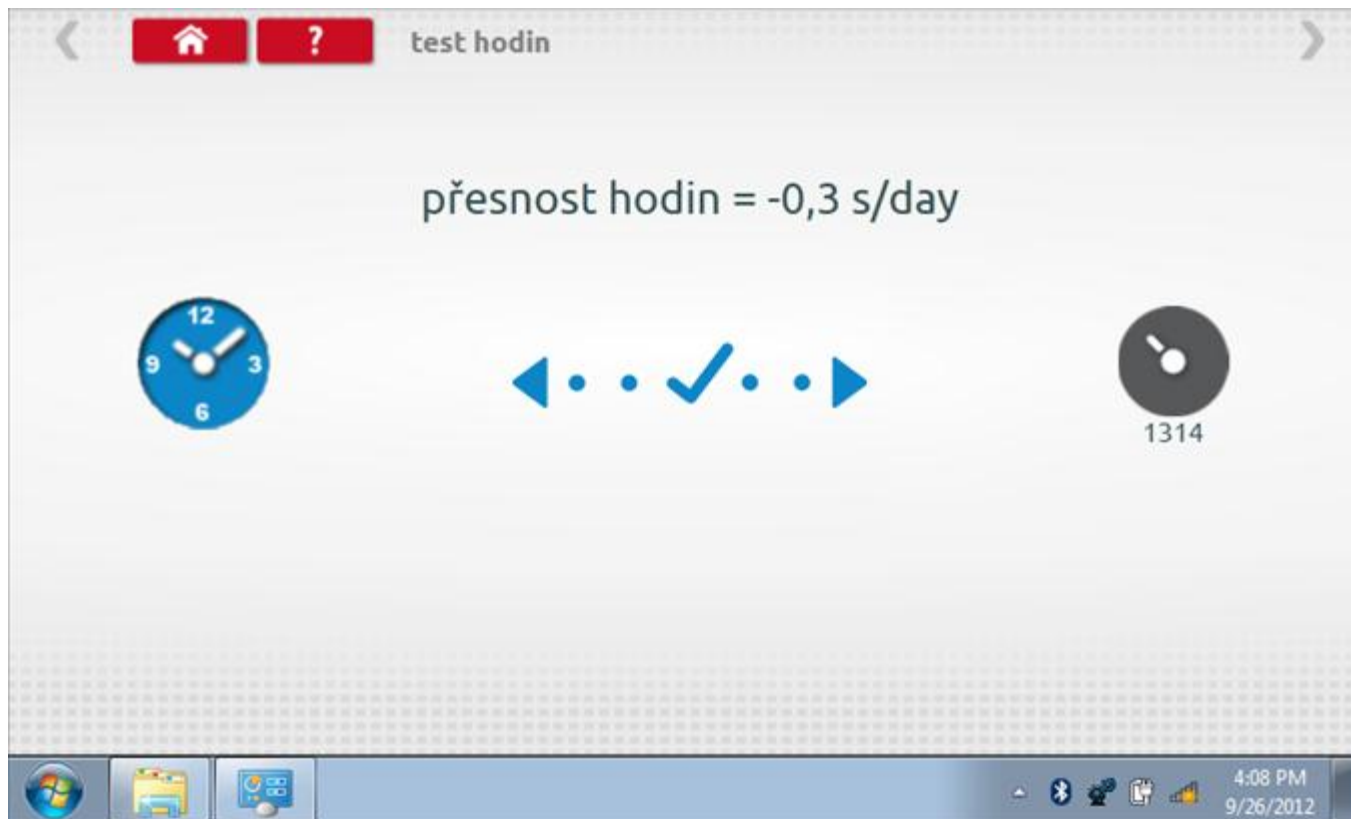


## 20.7.1 Test hodín – Page 1



## 20.7.2 Test hodin – výsledek

Po dokončení se na obrazovce zobrazí výsledek jako „Přesnost hodin“.



## 21 Programování a testování Actia Smartach

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str. 26), odkud se klepnutím na ikonu „Actia“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 21.1 Číst a upravit data

Po klepnutí na ikonu „Číst a upravit data“ je možné číst a upravovat různé předepsané parametry, např. konstanty  $w$ ,  $k$  a  $l$ . Seznam všech programovatelných parametrů je v kapitole **Příloha F – programovatelné parametry**.



parametr	nastavení	Parametry
čas	08:02	
datum	27.09.2012	
časový posun	00:00	
počítadlo kilometrů	90,8	
konstanta K	8001	
konstanta L	3001	
konstanta W	8000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



### 21.1.1 Číst a upravit data, str. 2

Na druhé stránce se nacházejí další předepsané parametry, např. čísla VIN a VRN.



parametr	nastavení	Parametry
velikost pneumatik	ehm	
nejbližší datum kalibrace	12.07.2014	
povolení rychlosti	90	
stát, v němž je vozidlo registrováno	UK	
Registrační značka vozidla	abc1234567890	
VIN	543tre	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 21.1.2 Číst a upravit data, str. 3



parametr	nastavení	Parametry	
faktor na výstupu hřídele	21,753		
Typ CANbus	50ms	20ms	50ms

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 21.1.3 Číst a upravit data, str. 4



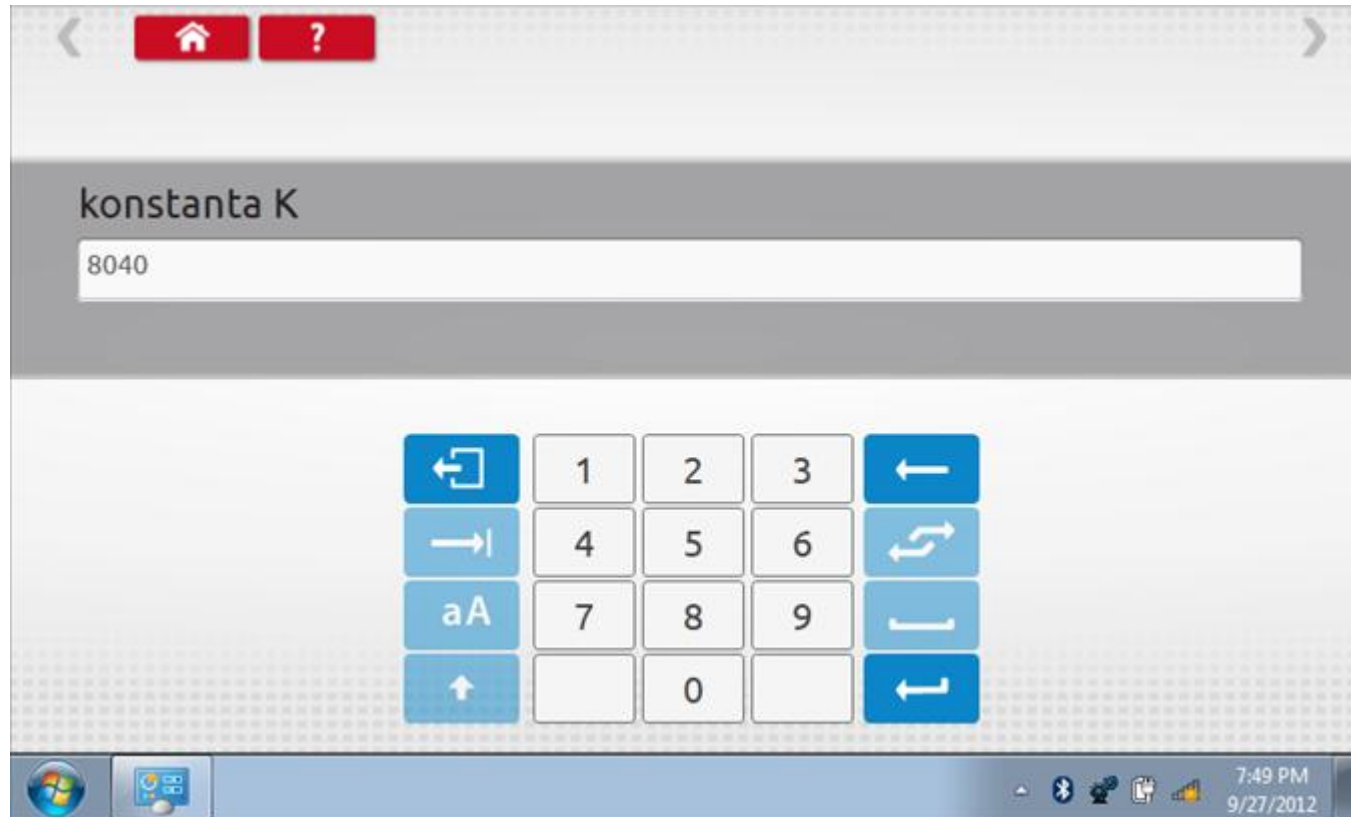
The screenshot shows a mobile application interface with a title bar at the top containing navigation icons (back, home, help) and the text "Nastavení a servisní parametry". Below the title bar is a table with three columns: "parametr", "nastavení", and "Parametry". The first row of the table contains the text "datum instalace" under "parametr" and "07.08.2012" under "nastavení". The "Parametry" column is currently empty. At the bottom of the screen is a Windows-style taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a weather widget, along with system tray icons for volume, network, and Bluetooth, and the date and time "6:17 PM 9/27/2012".

parametr	nastavení	Parametry
datum instalace	07.08.2012	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 21.1.4 Změna konstanty k

Parametry lze změnit prostřednictvím výběru příslušné položky. Poté se zobrazí nová obrazovka spolu s potřebnou klávesnicí. Příklad 1 – změna konstanty k.



## 21.1.5 Změna čísla VIN

Příklad 2 – změna čísla VIN.



## 21.2 Informace o tachografu

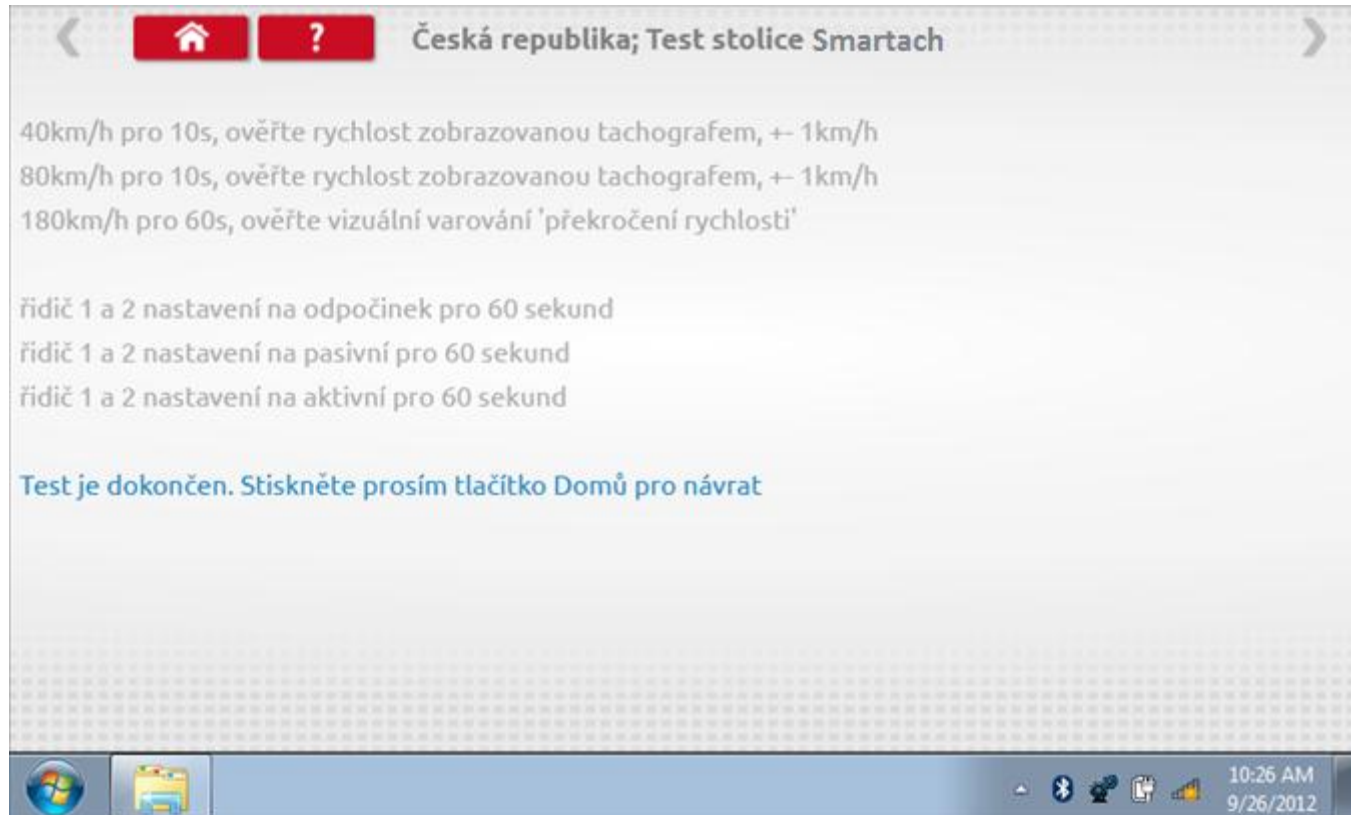
Klepnutím na ikonu „Informace o tachografu“ se otevře stránka, kde můžete získat informace o tachografu, mezi něž patří např. dodavatel, datum výroby, sériové číslo, čísla hardwaru a softwaru atd.



informace z tachografu	
dodavatel systému	ACTIA 25, chemin de pouvoirville - BP 4215 - 31432 TOULOUSE CEDEX 04 (FRANCE)
datum výroby	26.3.2009
sériové číslo	2051176
číslo hardwaru	AC921481 indD
verze hardwaru	AC921481 indD
číslo softwaru	L2000_MP107007-/MS107191- _@ACTIA
verze softwaru	L2000_MPV061006/MSV050706 _@ACTIA
název systému	SMARTACH

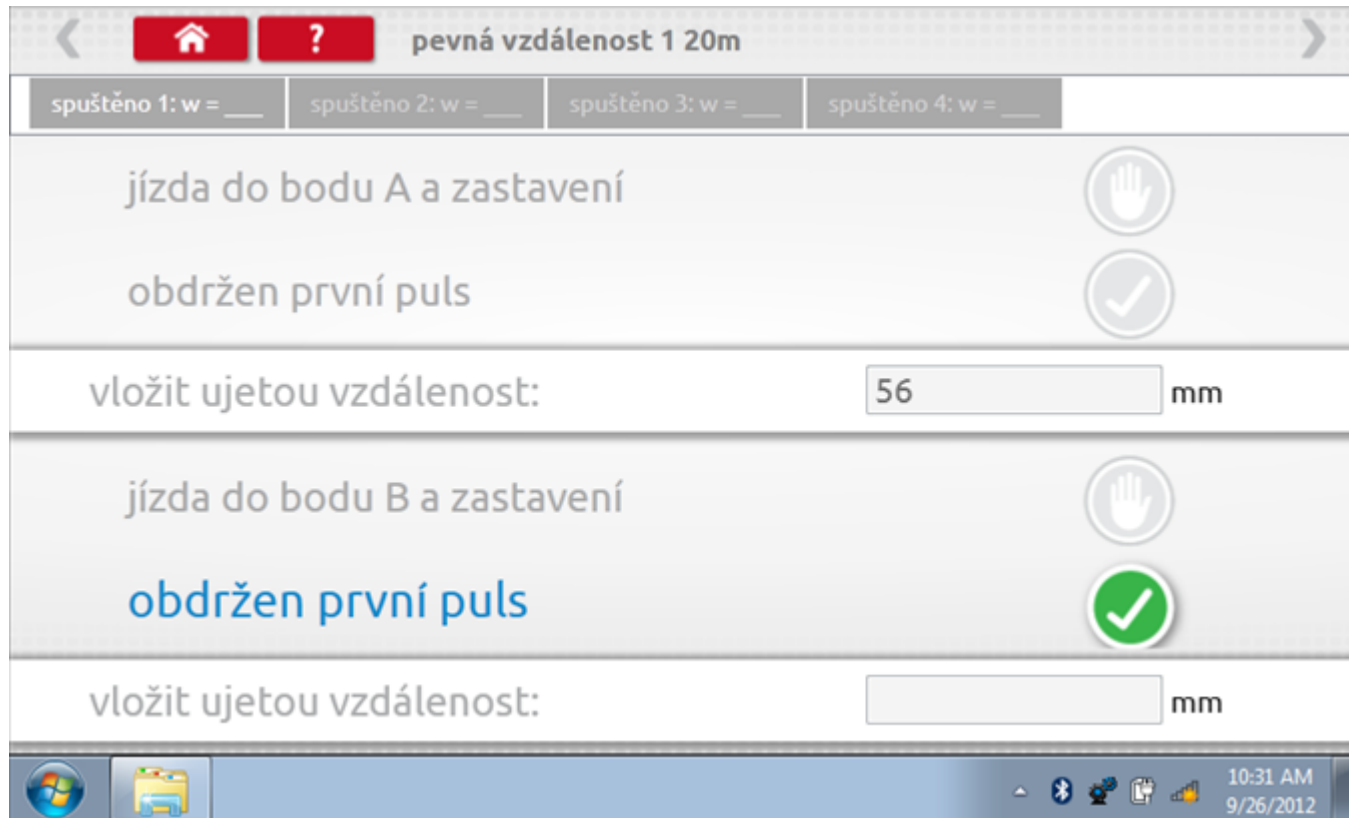
### 21.3 Bench test

Protože je Smartach digitální tachograf, po klepnutí na ikonu „Bench Test“ se test provede plně automaticky. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



## 21.4 Pevná vzdálenost 1

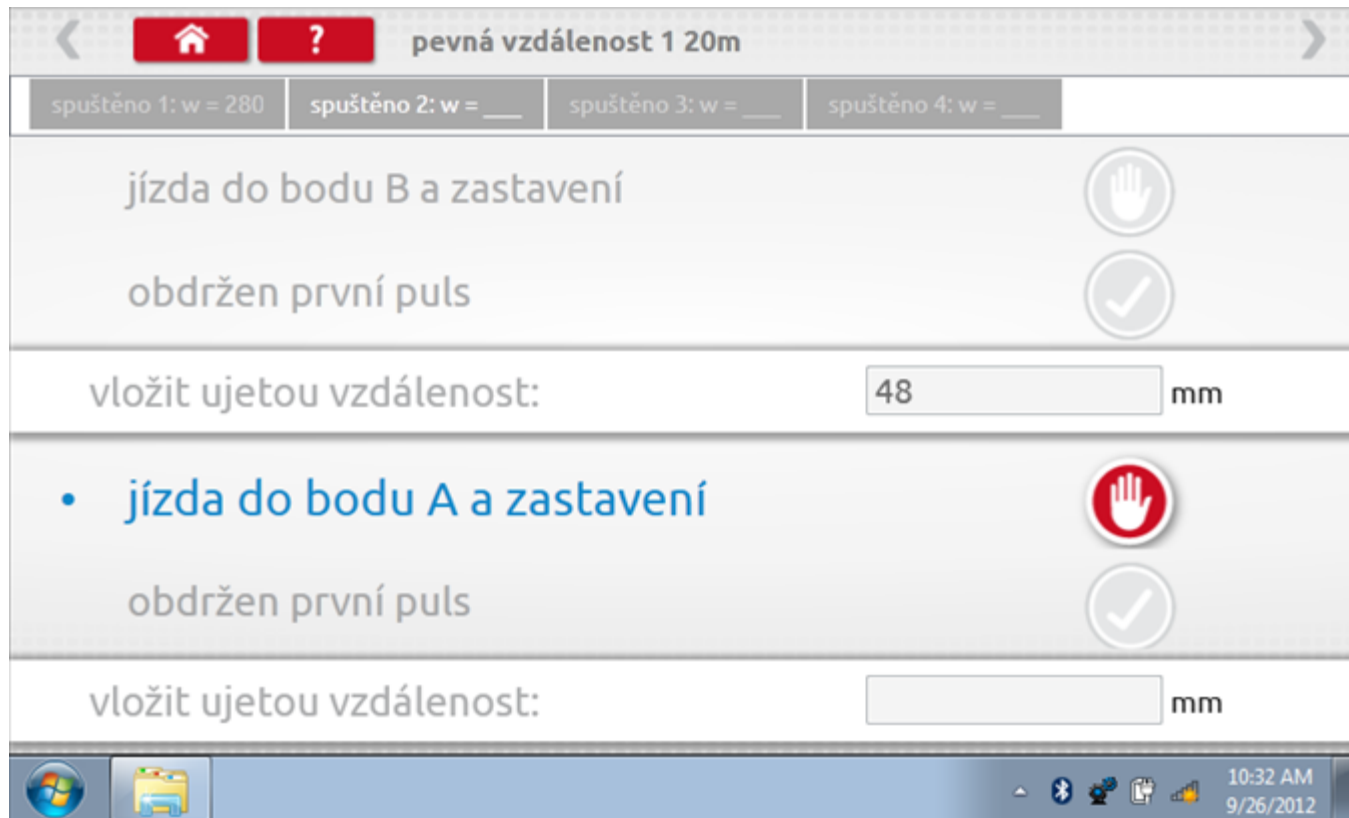
Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.





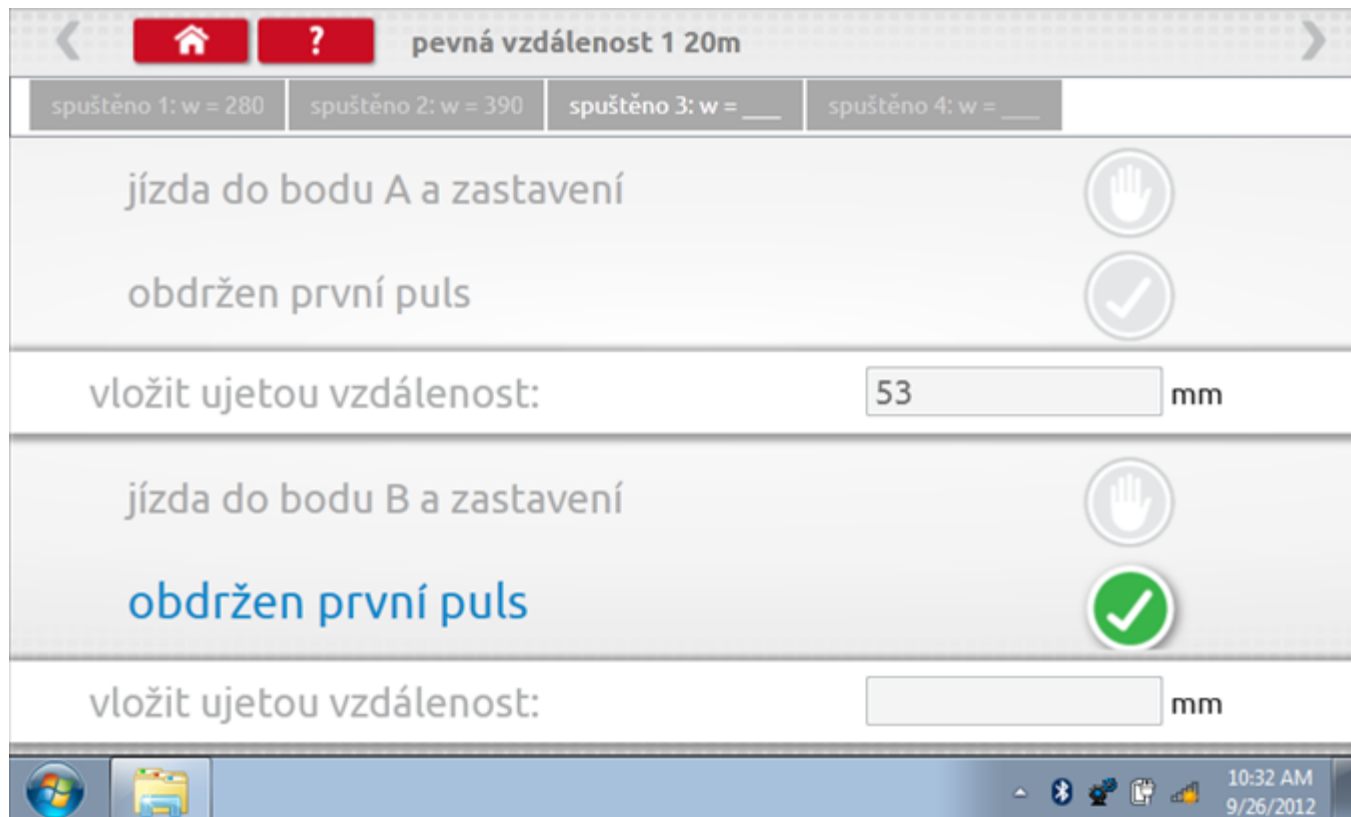
### 21.4.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



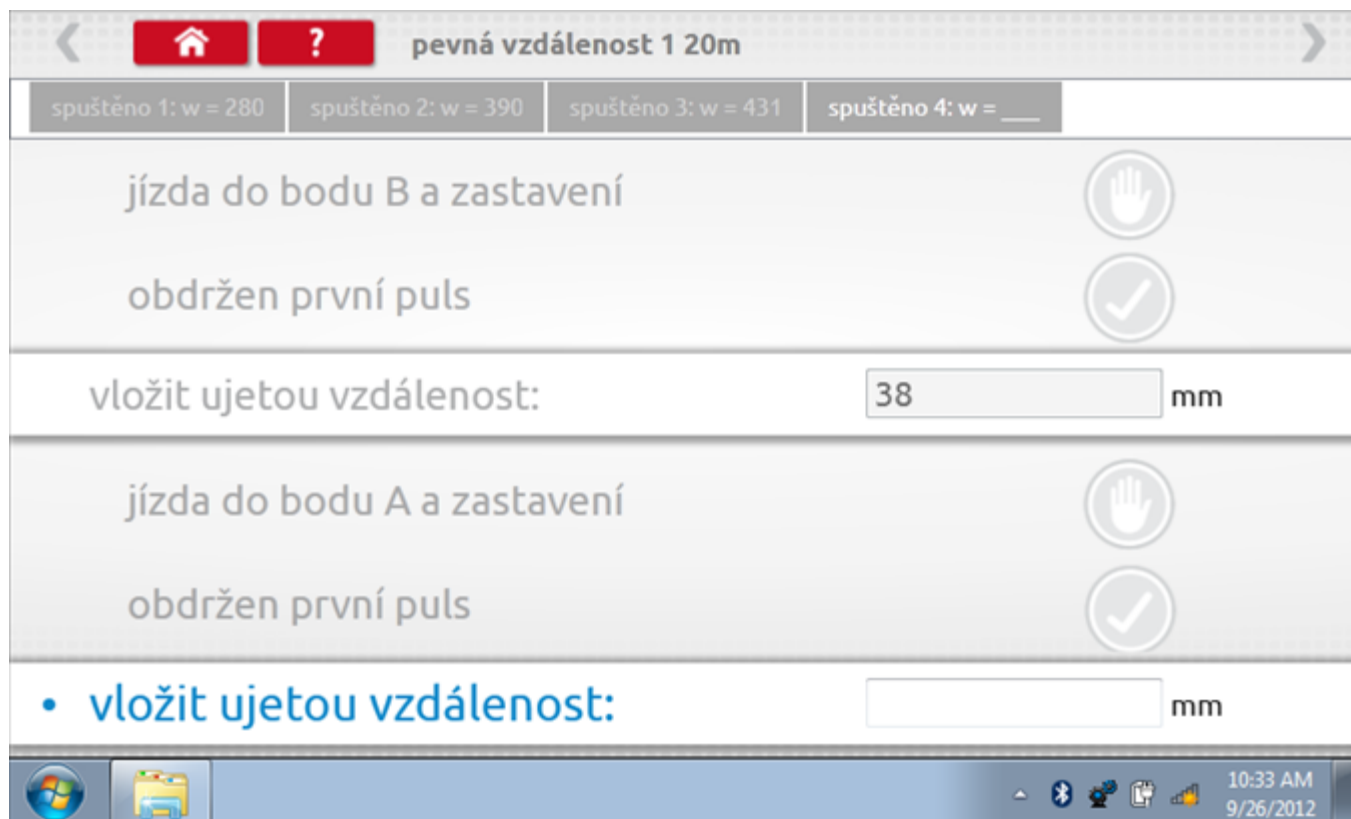
## 21.4.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 21.4.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



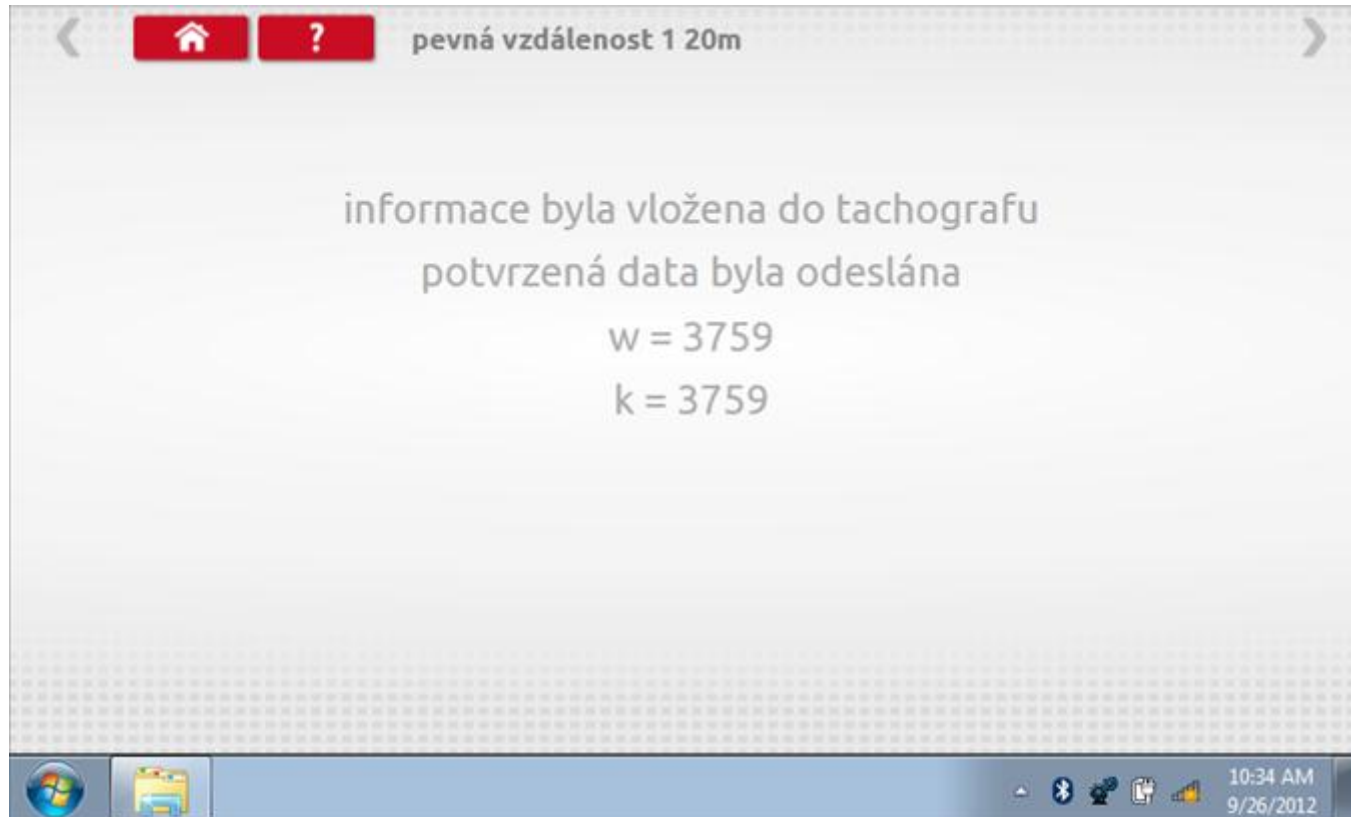
#### 21.4.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



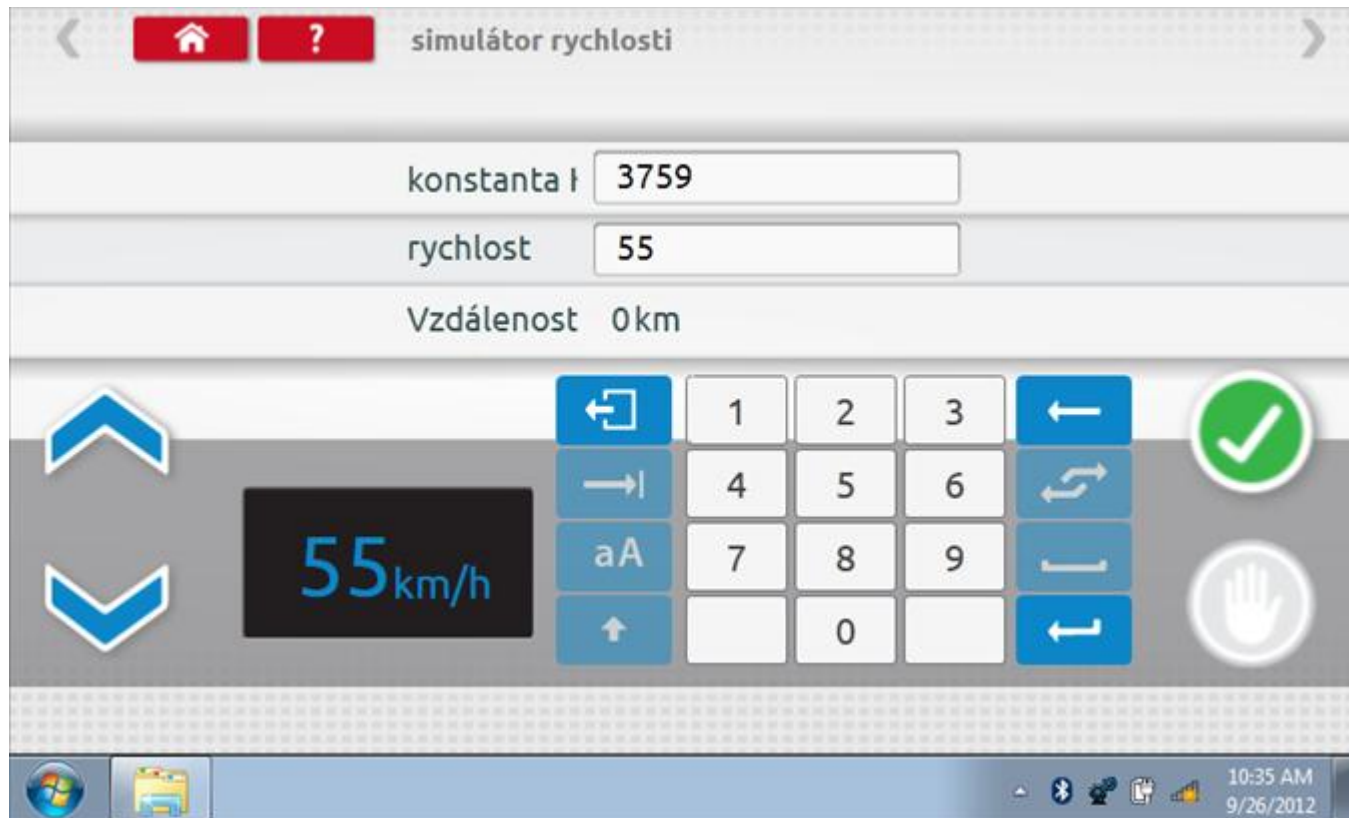
### 21.4.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



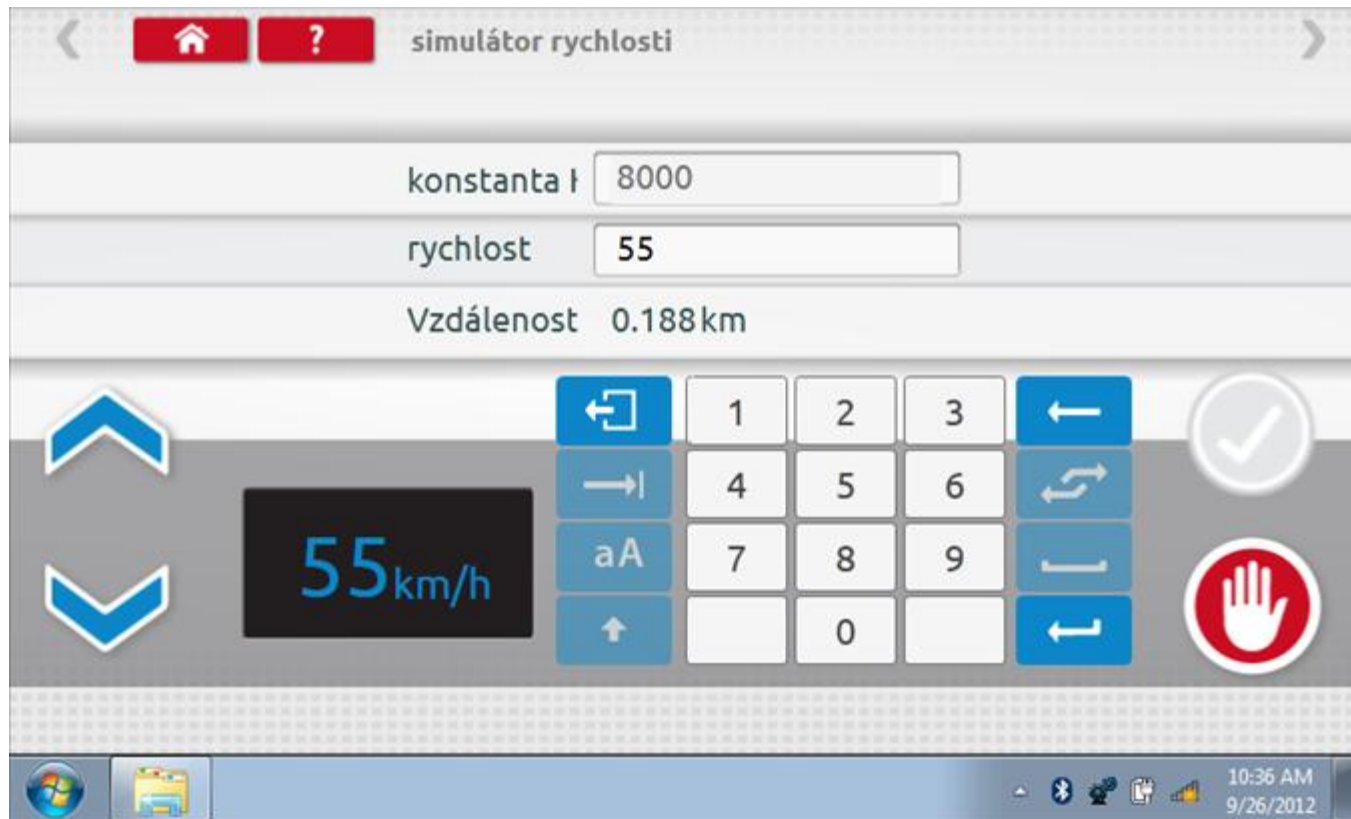
## 21.5 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



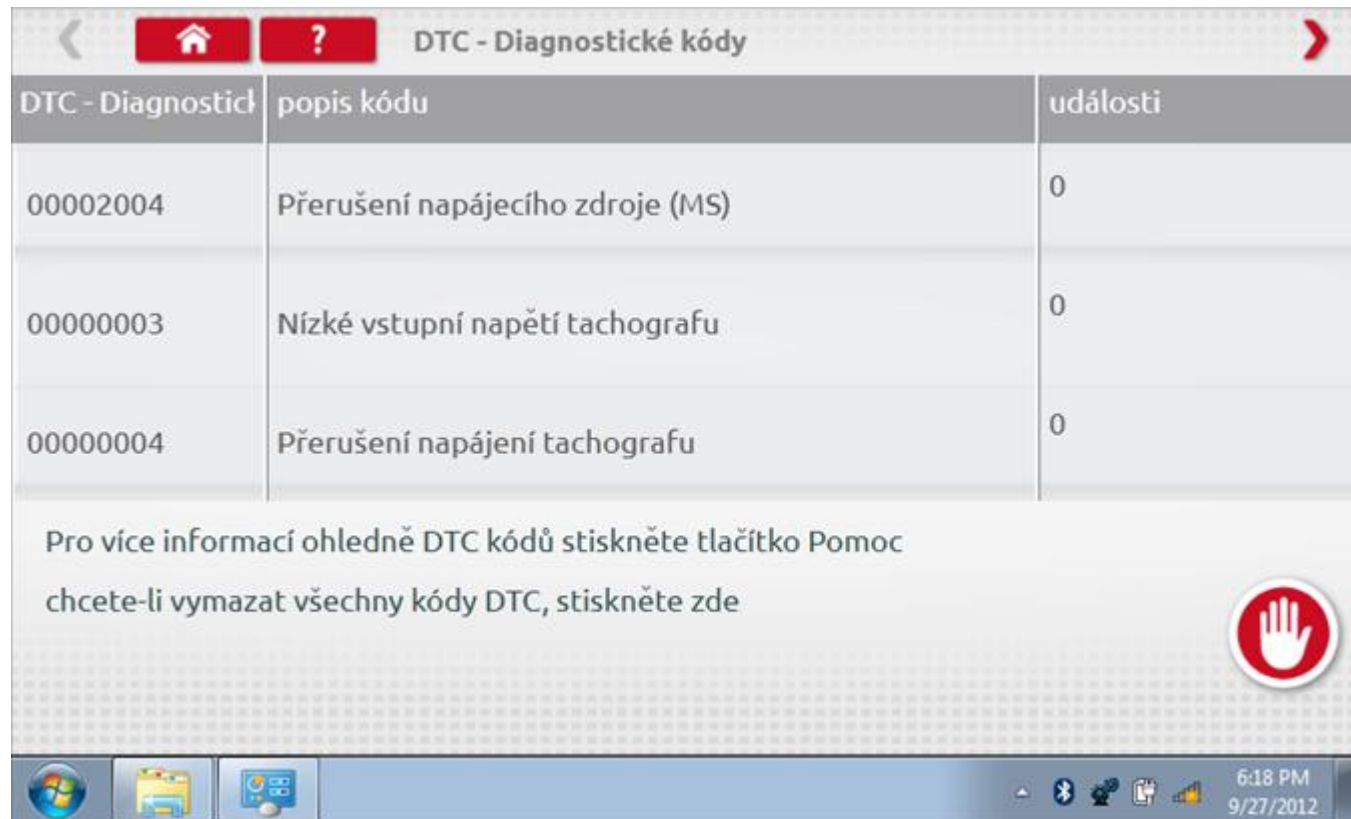
### 21.5.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



## 21.6 DTC

Klepnutím na ikonu “DTC” (Diagnostické kódy problémů) zobrazíte číslo DTC, popis kódu, počet výskytů a datum posledního výskytu. Další informace lze získat pomocí tlačítka nápovědy, tj. “?”. Kódy DTC lze vymazat klepnutím na červené tlačítko stop.



The screenshot shows a software interface for viewing Diagnostic Trouble Codes (DTC). At the top, there is a navigation bar with a home icon, a help icon (a question mark), and the title "DTC - Diagnostické kódy". Below this is a table with three columns: "DTC - Diagnostické kódy", "popis kódu", and "události". The table lists three codes: 00002004 (Přerušeni napájecího zdroje (MS)), 00000003 (Nízké vstupní napětí tachografu), and 00000004 (Přerušeni napájení tachografu). Below the table, there is a text instruction: "Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc" and "chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde". To the right of this text is a red circular button with a white hand icon. At the bottom of the screen, there is a Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a system tray showing the time as 6:18 PM on 9/27/2012.

DTC - Diagnostické kódy	popis kódu	události
00002004	Přerušeni napájecího zdroje (MS)	0
00000003	Nízké vstupní napětí tachografu	0
00000004	Přerušeni napájení tachografu	0

Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc  
chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde



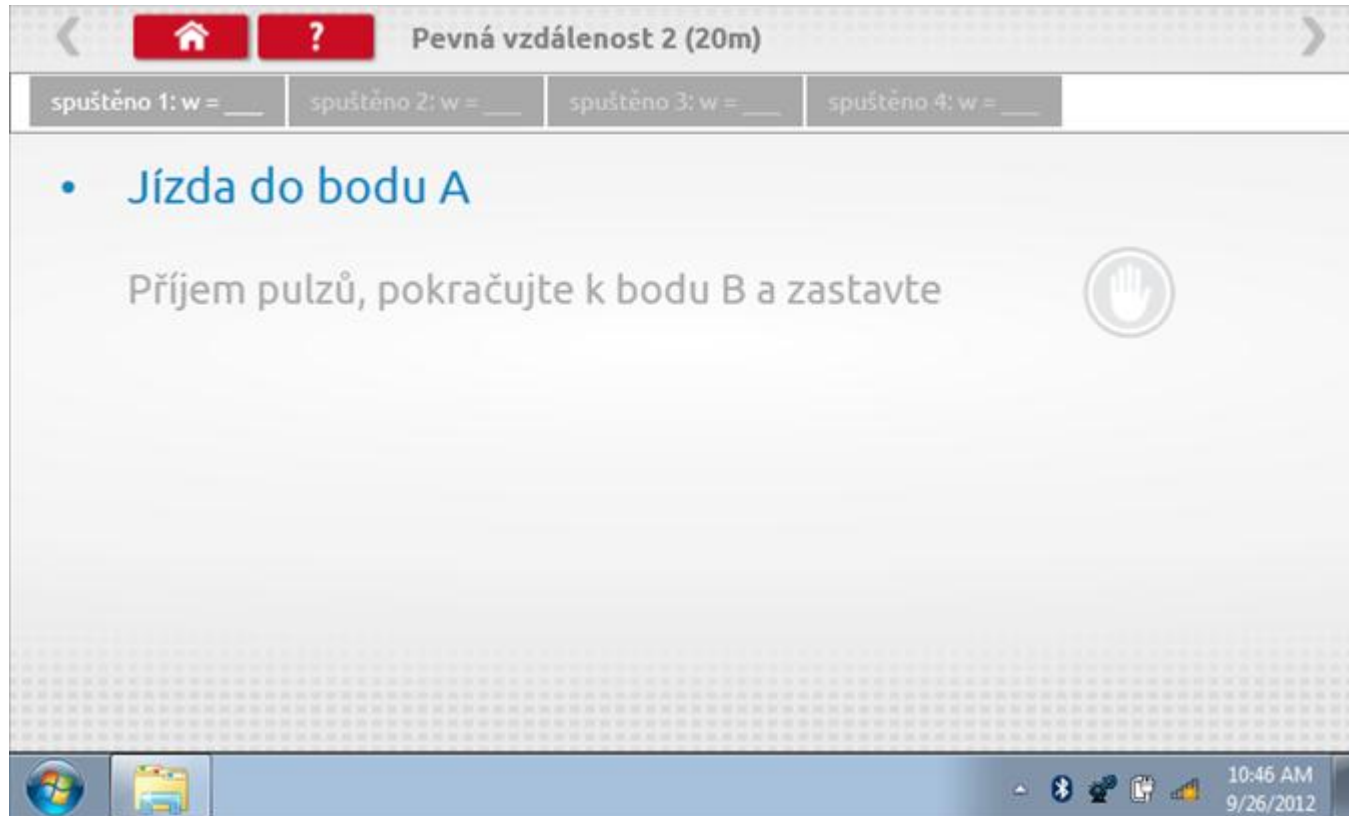
### 21.6.1 DTC vymazány

Po vymazání se zobrazí obrazovka s nápisem „Žádné uložené DTC“.



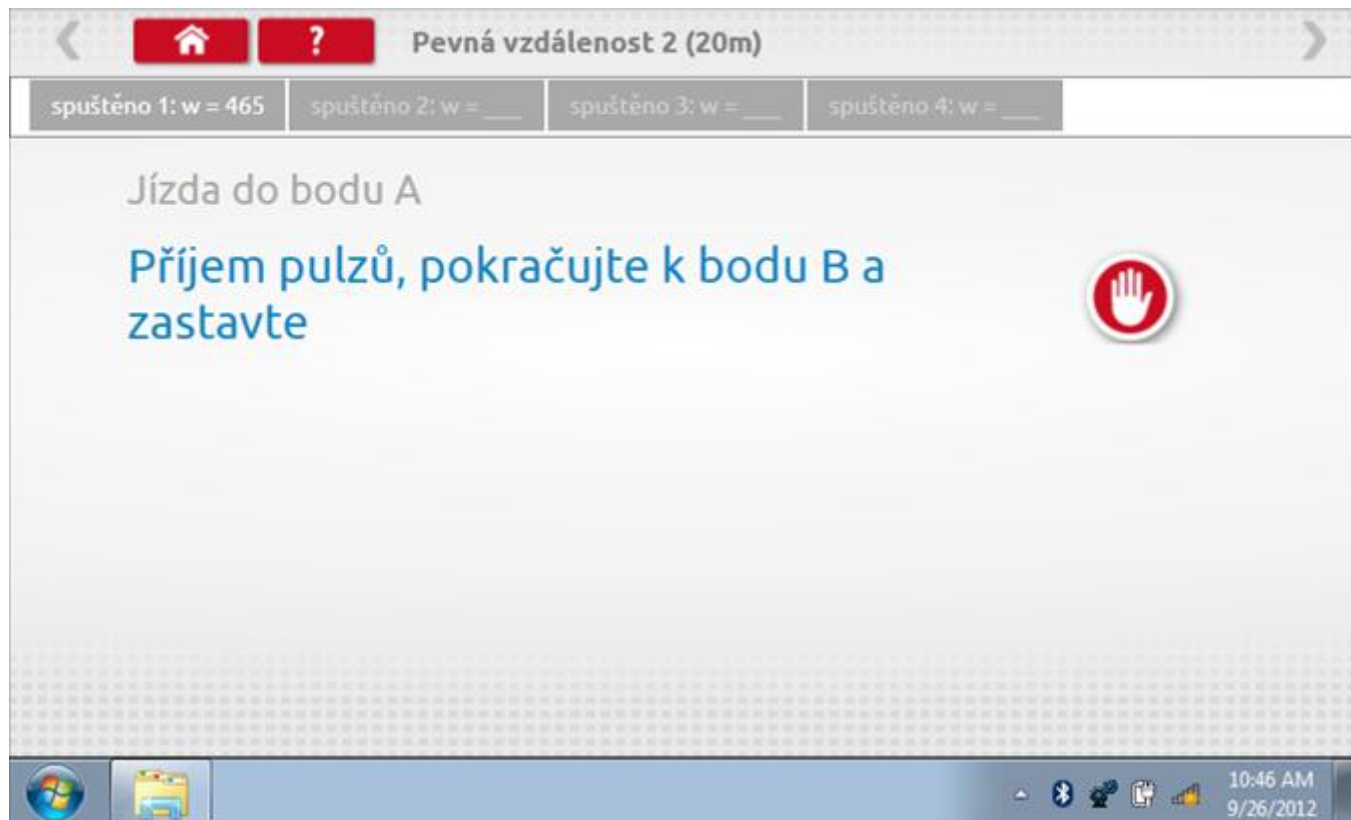
## 21.7 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.



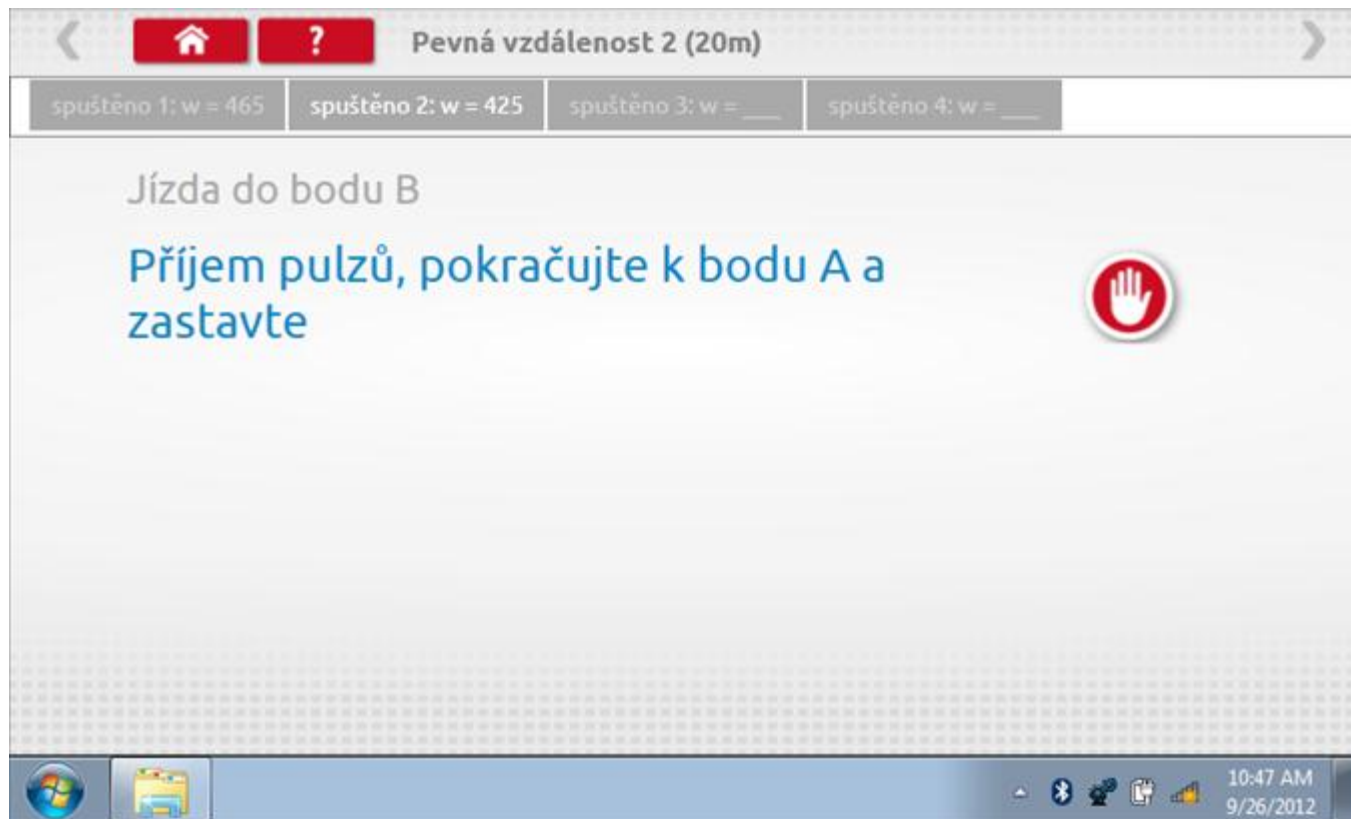
### 21.7.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



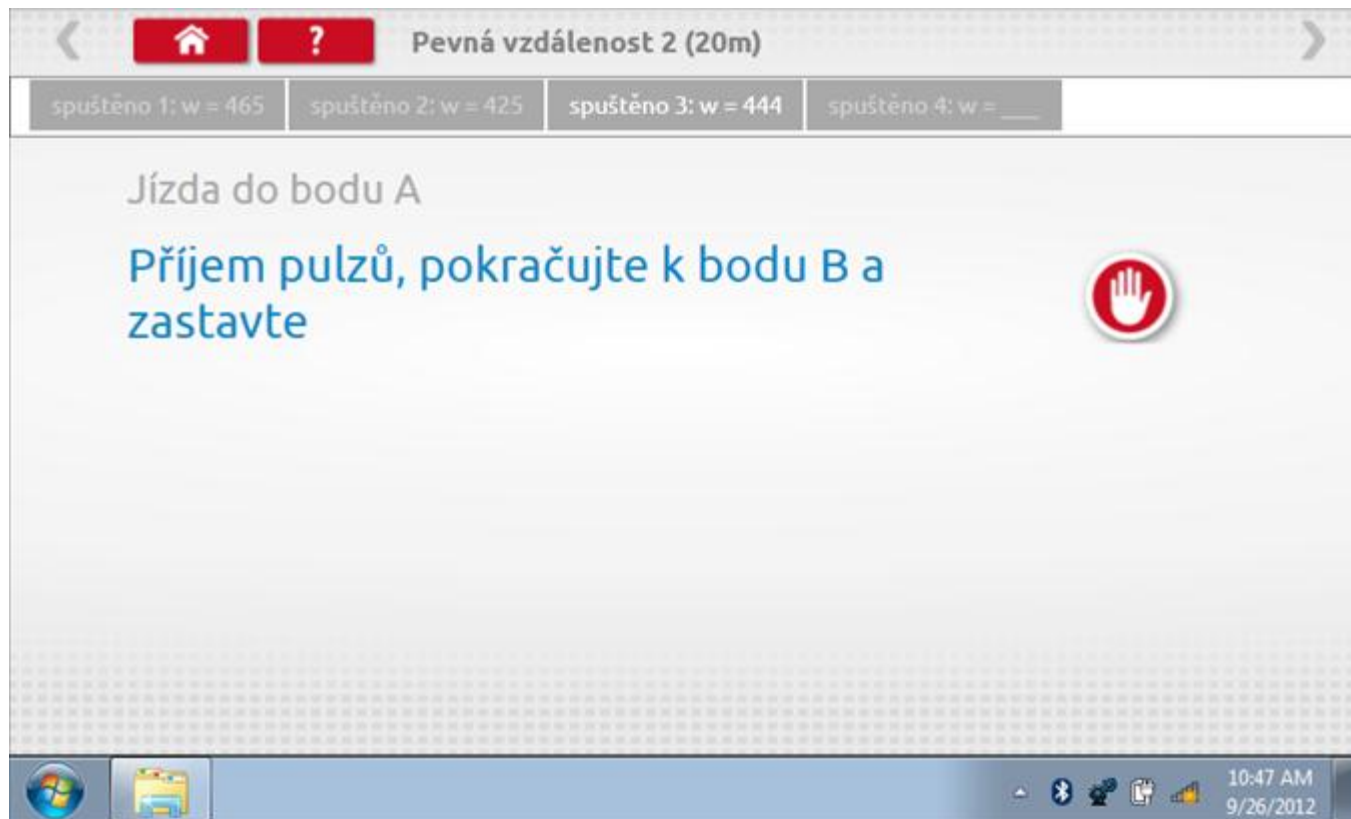
## 21.7.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 21.7.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



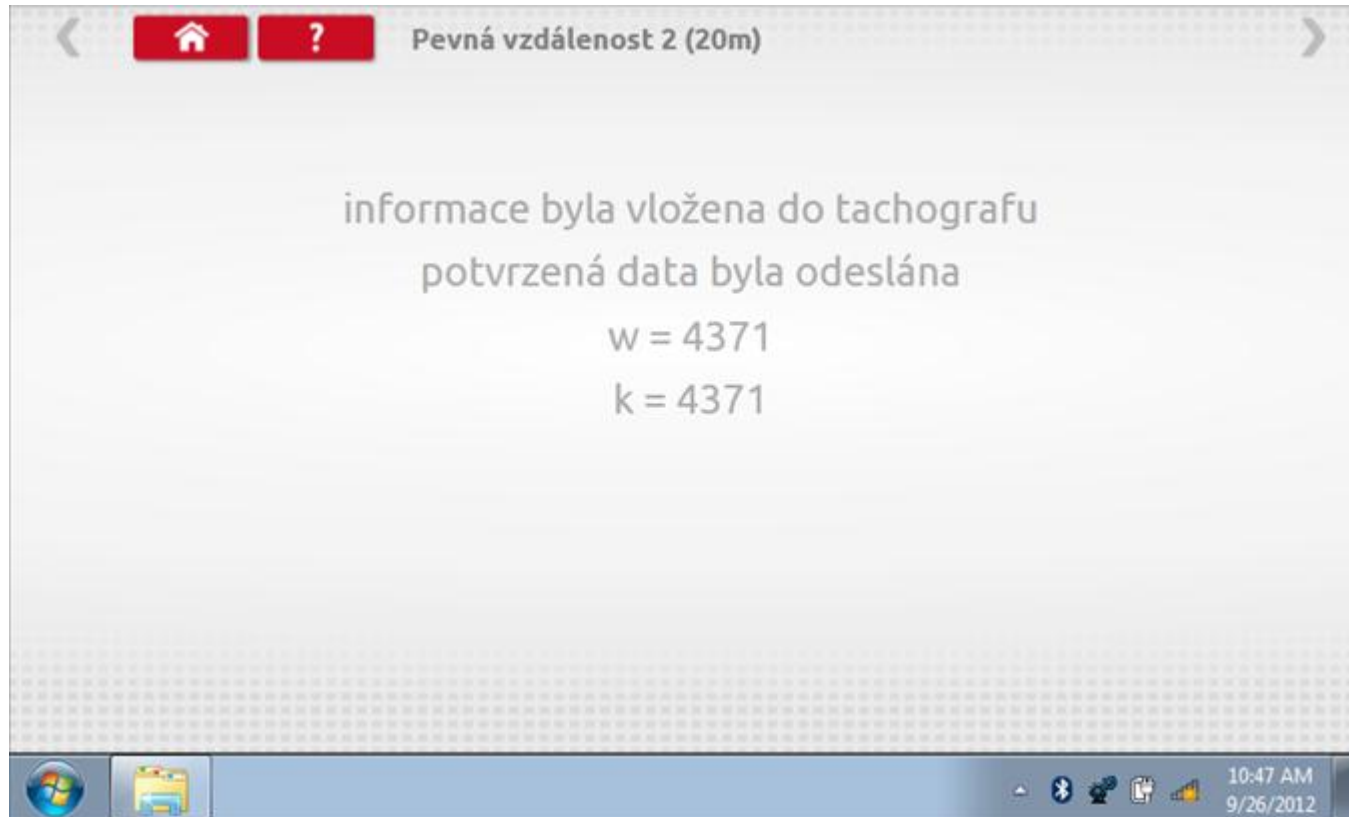
### 21.7.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



### 21.7.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 21.8 Pohyblivý pás – výpočet

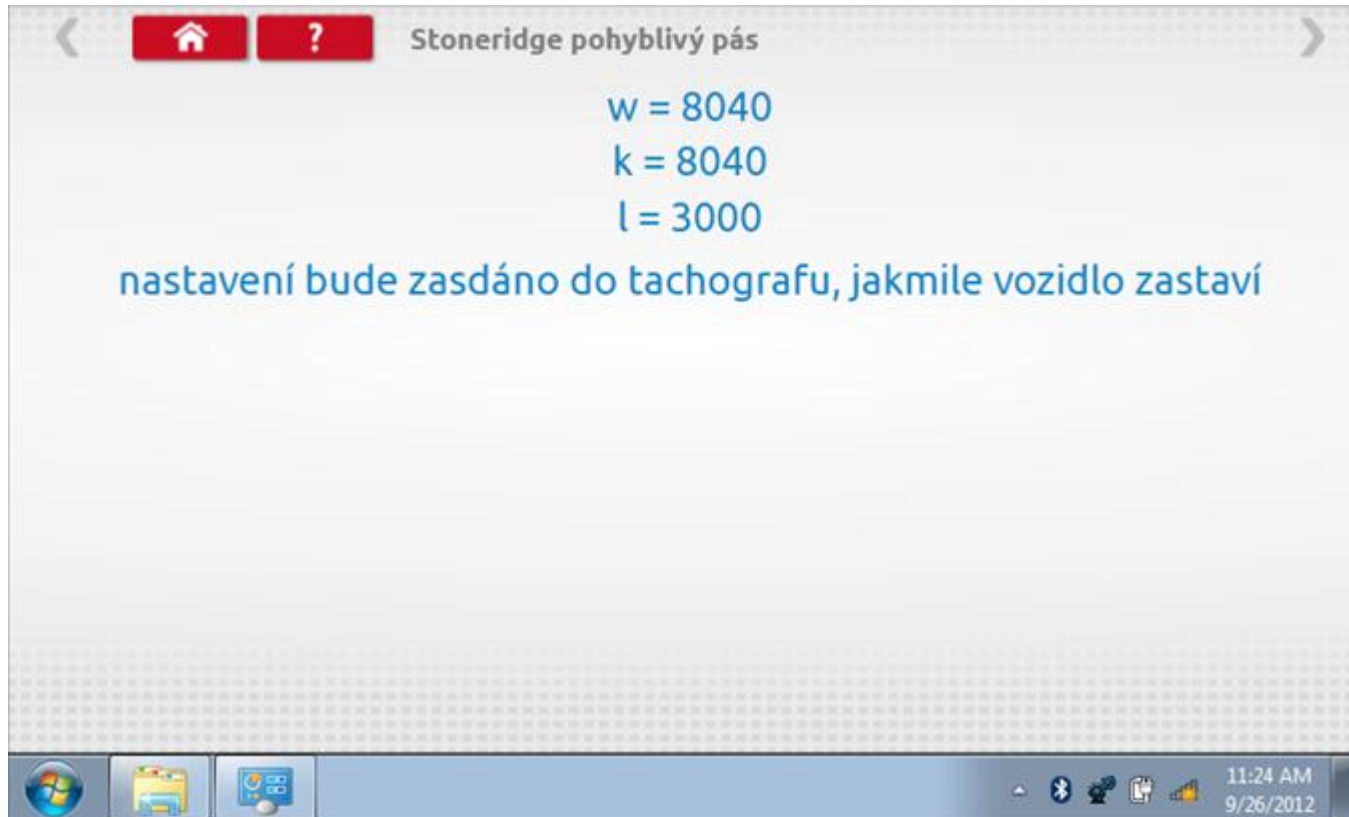
Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.





### 21.8.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.



## 21.8.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 21.9 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ je možno zkontrolovat přesnost vnitřních hodin tachografu a v případě potřeby je seřídít. Tato funkce rovněž umožňuje nastavit místní časový posun v krocích po 30 minutách nahoru nebo dolů.



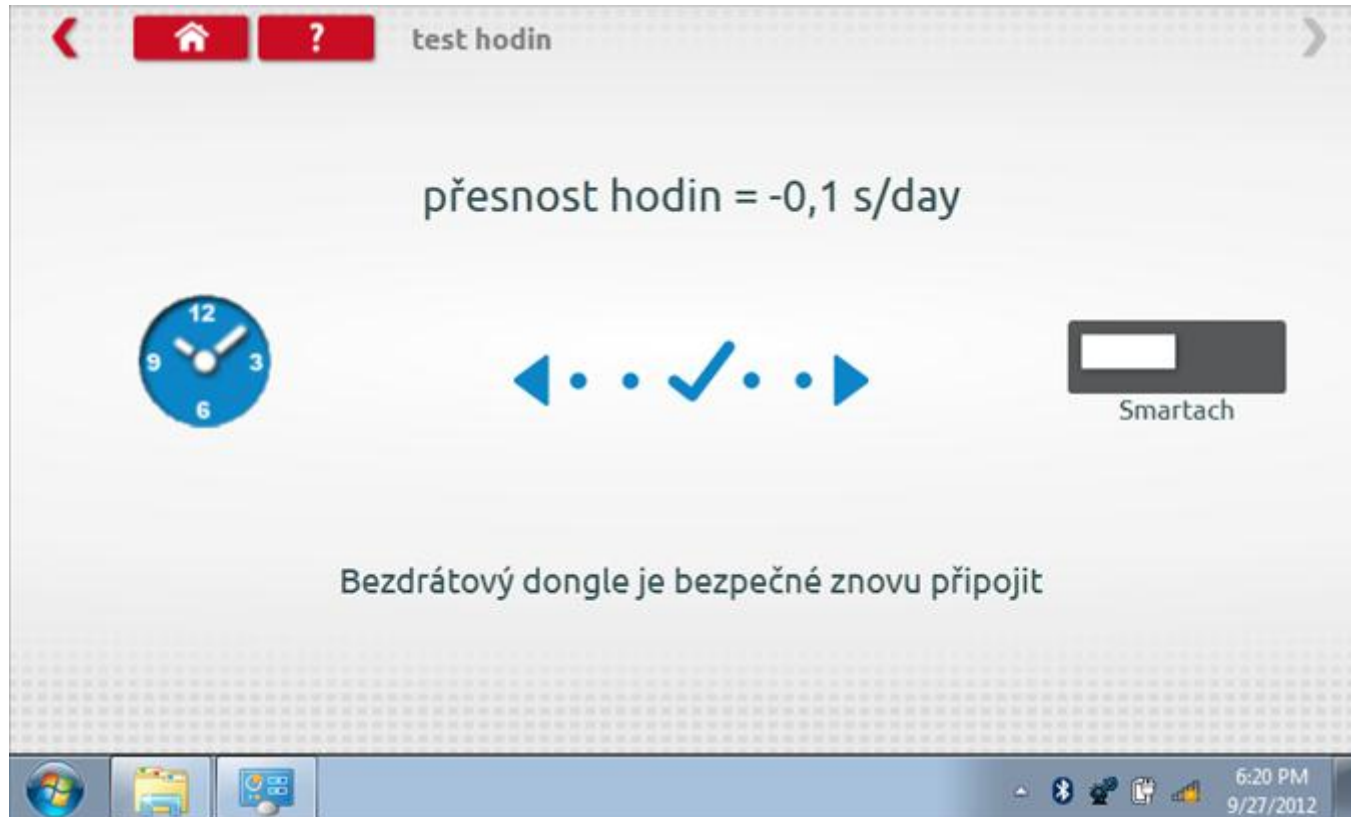
## 21.9.1 Místní časový posun

Klepnutím na žluté tlačítko „Nastavit místní čas - 30 minut“ se zobrazený místní čas upraví o mínus 30 minut, tlačítkem nad ním pak o plus 30 minut.



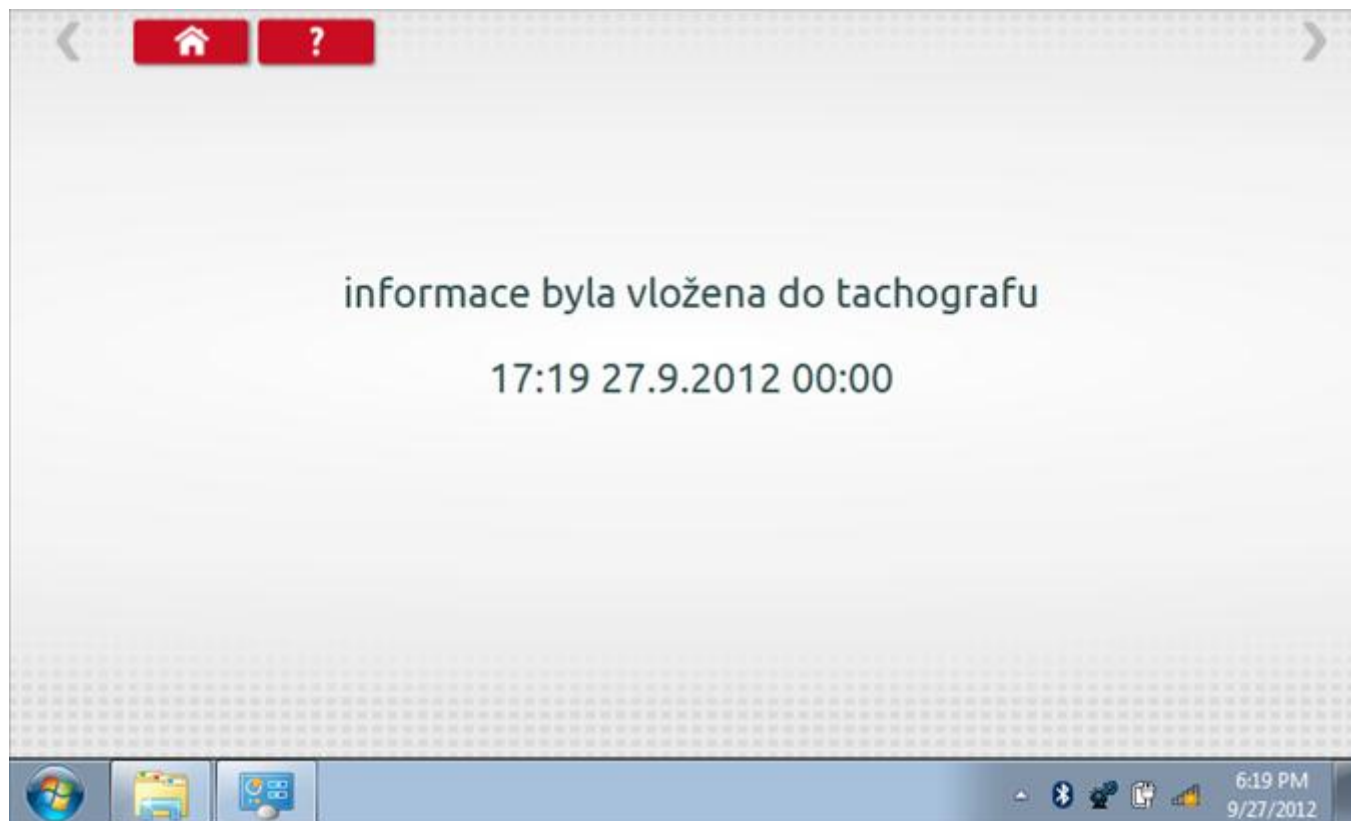
## 21.9.2 Test hodin

Po klepnutí na zelené tlačítko „Test hodin tachografu“ tachograf provede vnitřní test hodin a zobrazí výslednou přesnost.



### 21.9.3 Odeslání aktualizovaného času

Klepnutím na modré tlačítko „Odeslat na tachograf“ se aktualizuje vnitřní UTC čas a zobrazí se potvrzující zpráva „Čas tachografu aktualizován“.



## 21.10 Test dat - CANbus

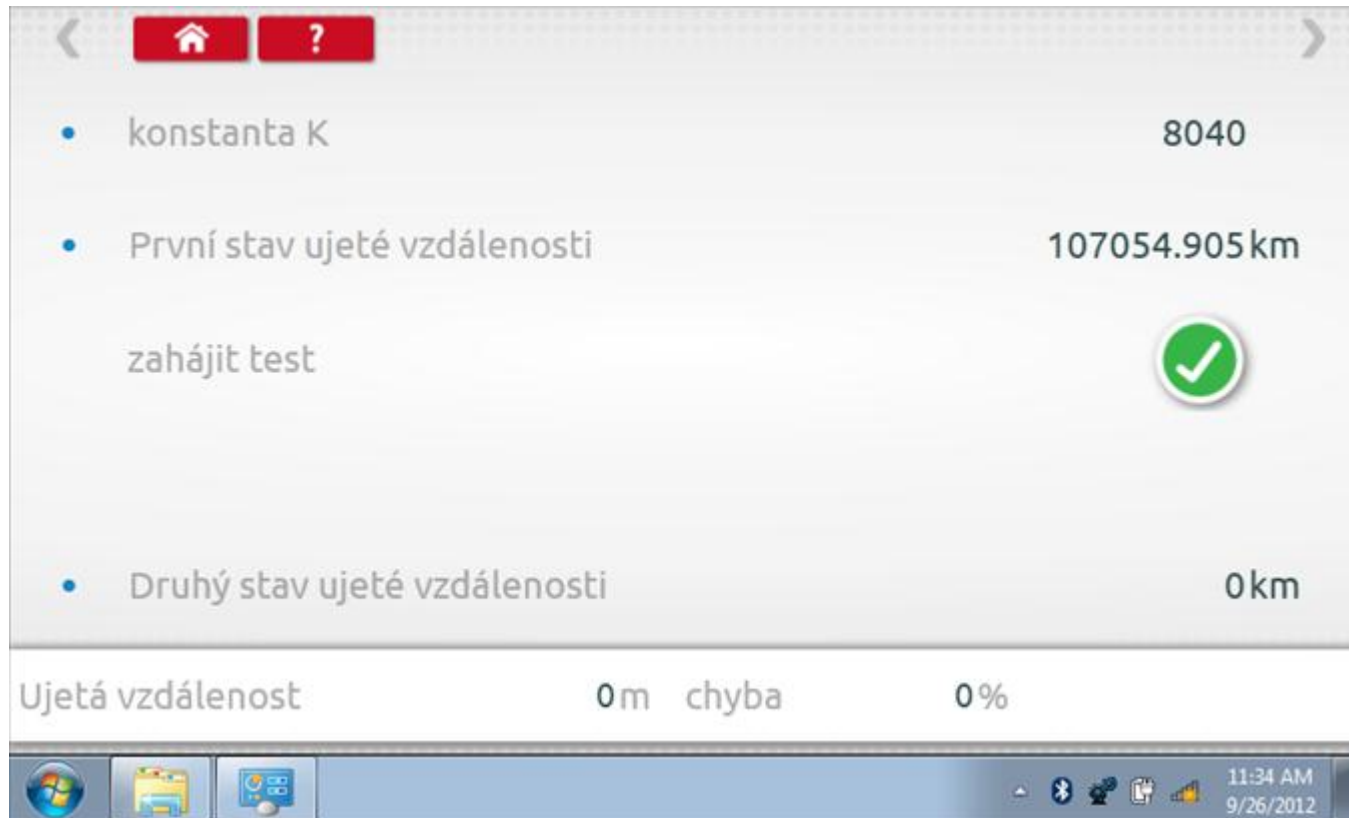
Po klepnutí na ikonu „Test dat - CANbus“ můžete číst z tachografu data prostřednictvím sběrnice CANbus, zobrazující různé parametry a nastavení.



parametr	hodnota	parametr	hodnota
datum	27.09.2012	pracovní doba řidiče	odpočinek
čas	17:23	pracovní doba osádky	odpočinek
časový posun	+00:-30	jízda1 karta	Ven
počítadlo kilometrů	90,9 km	jízda1 čas	0000
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	9489,4 km	jízda2 karta	Ven
rychlost	0,0 km/h	jízda2 čas	0000
výstupní rychlost hřídele	0,00 otáčky/min		
překročená rychlost	vypnuto		
jízda	vypnuto		

## 21.11 1000m test

Klepnutím na ikonu "Test 1000m" otestujete a ověříte přesnost rychlosti tachografu pro nastavenou rychlost a vzdálenost. Zobrazí se faktor k a první naměřená hodnota počítadla ujetých kilometrů. Klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí" napravo od textu "Spustit test" spustíte test.





### 21.11.1 1000m test – str. 2

Do tachografu je na 72 sekund nastavena rychlost 50 km/h a po pravé straně se odpočítává čas. Klepnutím na tlačítko Stop zastavíte test a zobrazíte vzdálenost ujetou do daného okamžiku.



## 21.11.2 1000m test – výsledek

Po dokončení testu se zobrazí stránky s výsledky, na níž je uvedena ujetá vzdálenost a přesnost.

The screenshot shows a mobile application interface with the following elements:

- Navigation bar at the top with a home icon and a question mark icon.
- List of test results:
  - konstanta K: 8040
  - První stav ujeté vzdálenosti: 107054.905 km
  - Druhý stav ujeté vzdálenosti: 107055.91 km
- A button labeled "zahájit test" with a checkmark icon.
- Text below the button: "Test zahájen, rychlost 50 km/h po dobu 72 s. Ověřte jestli rychlost na tachografu je 50 km/h +- 1 km/h"
- Summary bar at the bottom with the following data:
  - Ujetá vzdálenost: 1005.000 m
  - chyba: -0.50 %
  - test byl proveden
- Windows taskbar at the very bottom showing the time as 11:35 AM on 9/26/2012.

## 21.12 Test senzoru

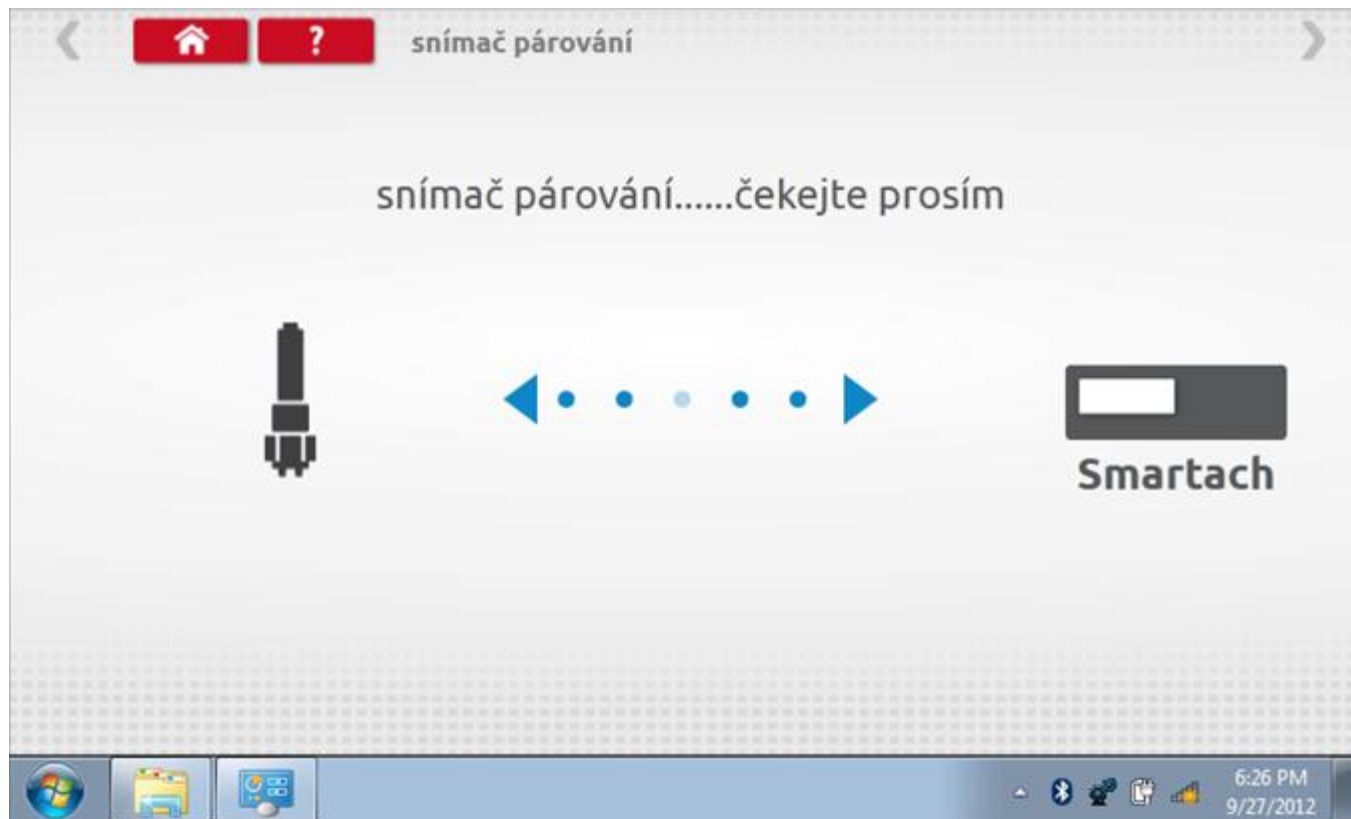
Po klepnutí na ikonu „Test senzoru“ můžete vybrat typ senzoru, pokud není automaticky detekován, a potom nuceně spárovat senzor s tachografem.



parametr	nastavení	Parametry
párový snímač		pár
typ senzoru		zašifrováno

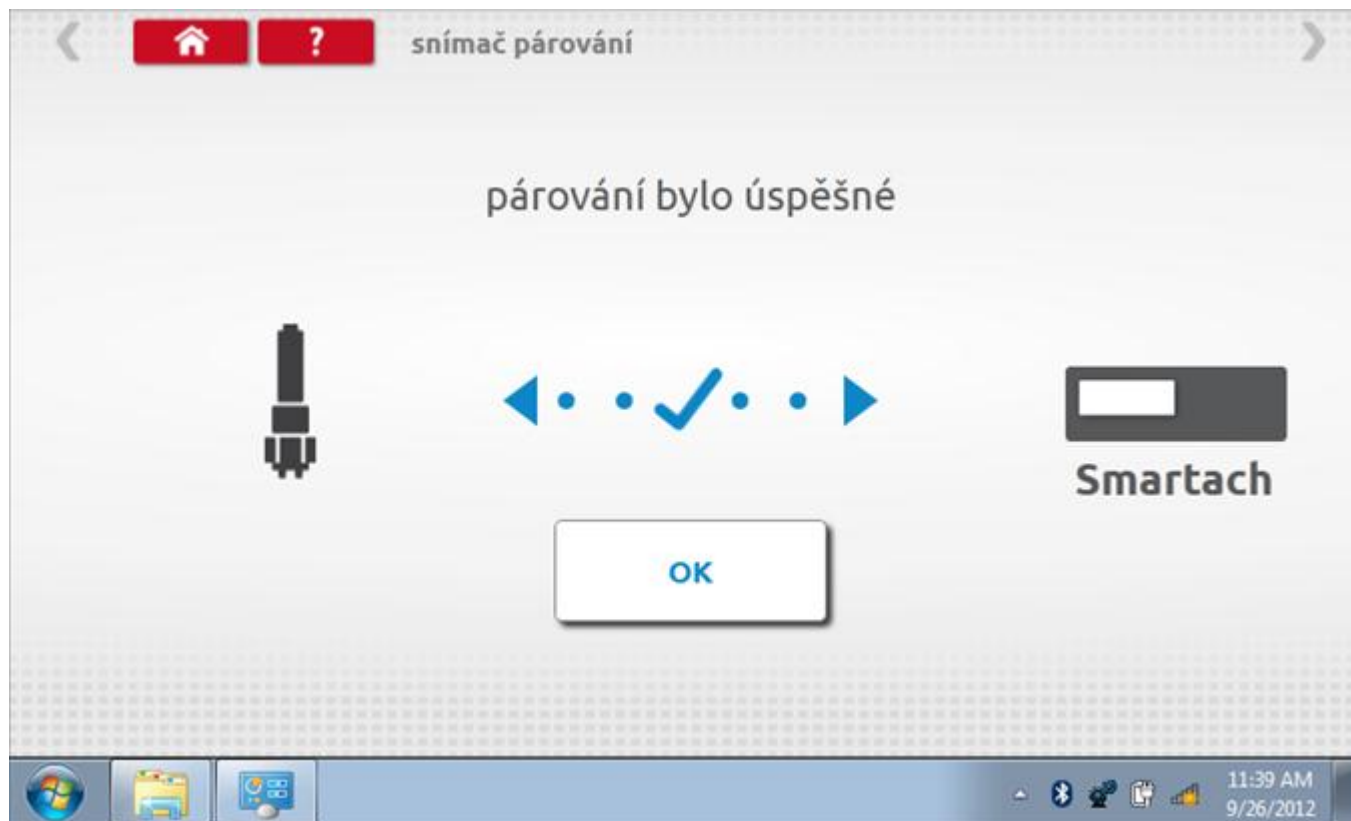
### 21.12.1 Test senzoru – str. 2

Klepnutím na tlačítko “Spárovat” (druhý řádek dole) vynutíte spárování tachografu se snímačem.



## 21.12.2 Test senzoru – párování

Po dokončení se v případě úspěšného spárování zobrazí symbol zaškrtnutí. Klepněte na tlačítko 'ok' a vrátíte se na hlavní obrazovku programování.



## 22 Programování a testování Efkon

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Alternativně můžete přejít do obrazovky výběru tachografu („Tachograph Selection“ - viz str. 26), odkud se klepnutím na ikonu „Efkon“ rovněž dostanete na tuto obrazovku. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaného hardwarového klíče nebo pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 22.1 Číst a upravit data

Po klepnutí na ikonu „Číst a upravit data“ je možné číst a upravovat různé předepsané parametry, např. konstanty  $w$ ,  $k$  a  $l$ . Seznam všech programovatelných parametrů je v kapitole **Příloha F – programovatelné parametry**.



parametr	nastavení	Parametry
čas	09:33	
datum	27.09.2012	
časový posun	-00:30	
počítadlo kilometrů	800,0	
konstanta K	8000	
konstanta L	3000	
konstanta W	8000	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 22.1.1 Číst a upravit data, str. 2

Na druhé stránce se nacházejí další předepsané parametry, např. čísla VIN a VRN.



parametr	nastavení	Parametry
velikost pneumatik	225/45R17	
nejbližší datum kalibrace	14.09.2014	
povolení rychlosti	90	
stát, v němž je vozidlo registrováno	D	
Registrační značka vozidla	ÚäëÒÛÔé×Ö7653	
VIN	EFKON VIN 1234567	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.



## 22.1.2 Číst a upravit data, str. 3

parametr	nastavení	Parametry	
faktor na výstupu hřídele	6,000		
Typ CANbus	20ms	20ms	50ms

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

### 22.1.3 Číst a upravit data, str. 4



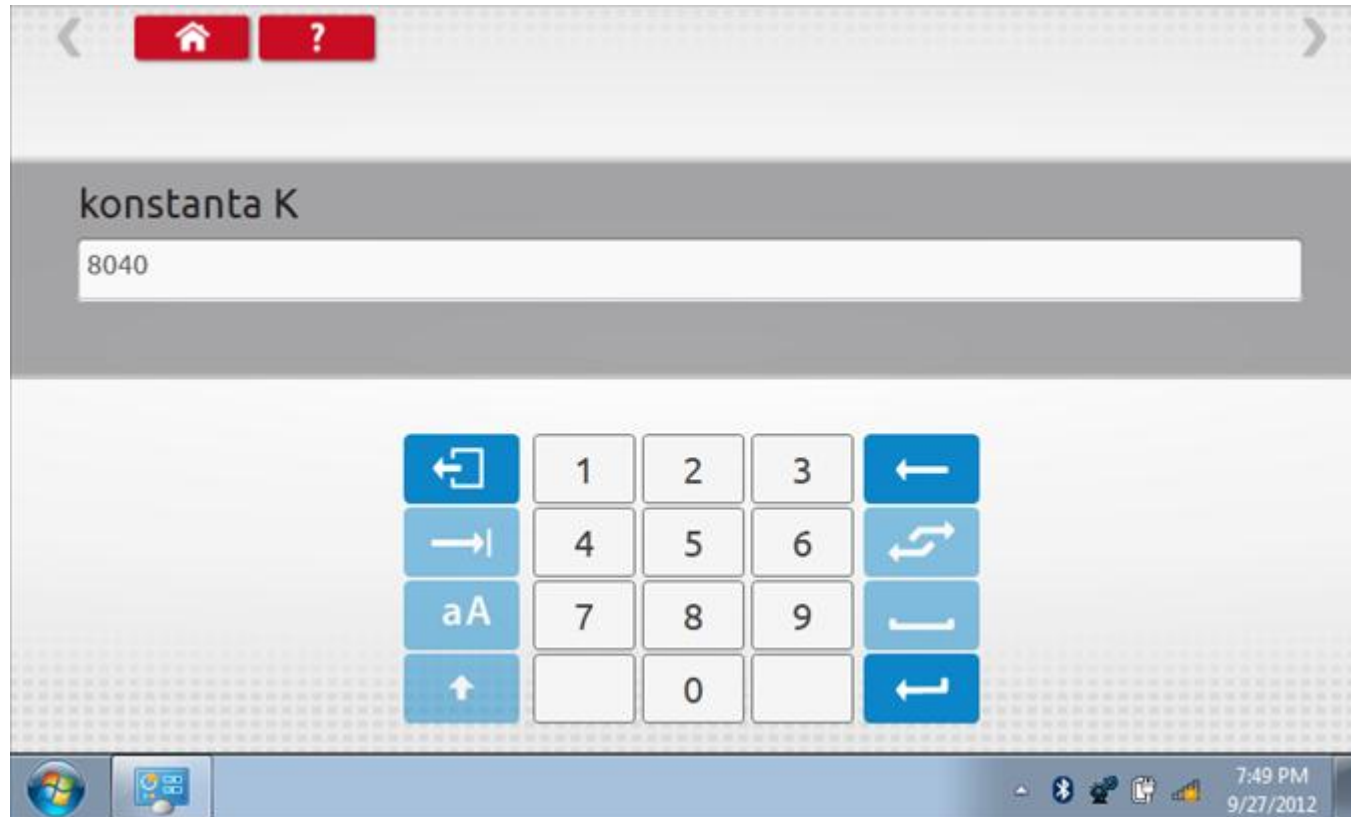
The screenshot shows a mobile application interface with a title bar at the top containing navigation icons (back, home, help) and the text "Nastavení a servisní parametry". Below the title bar is a table with three columns: "parametr", "nastavení", and "Parametry". The table contains two rows of data. Below the table is a large empty area, and at the bottom is a Windows-style taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and a weather widget, along with system tray icons and the date/time "6:35 PM 9/27/2012".

parametr	nastavení	Parametry
datum instalace	31.10.2008	
zdržení služby	26	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

## 22.1.4 Změna konstanty k

Parametry lze změnit prostřednictvím výběru příslušné položky. Poté se zobrazí nová obrazovka spolu s potřebnou klávesnicí. Příklad 1 – změna konstanty k.



## 22.1.5 Změna čísla VIN

Příklad 2 – změna čísla VIN.



## 22.2 Informace o tachografu

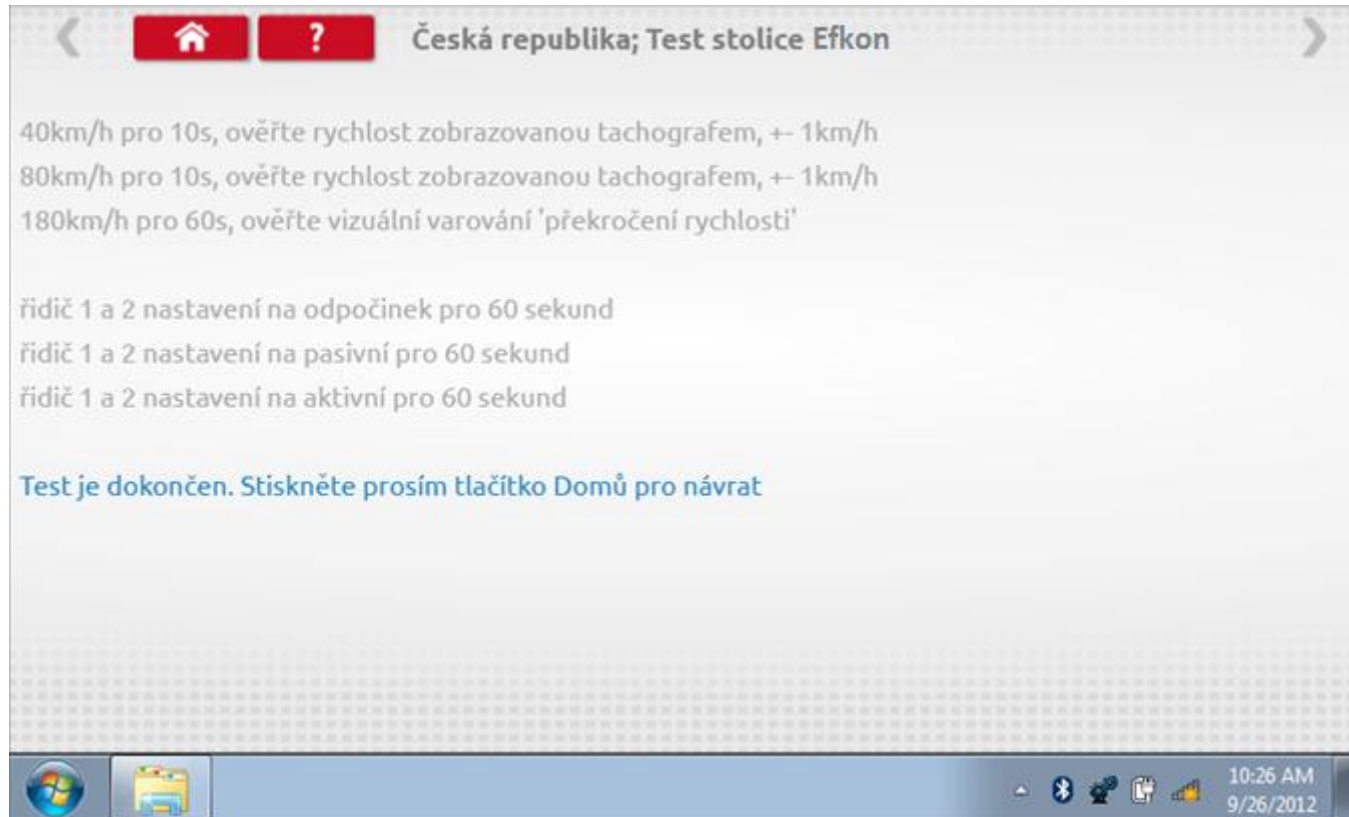
Klepnutím na ikonu „Informace o tachografu“ se otevře stránka, kde můžete získat informace o tachografu, mezi něž patří např. dodavatel, datum výroby, sériové číslo, čísla hardwaru a softwaru atd.



informace z tachografu	
dodavatel systému	EFKON AG, A-8045 Graz
datum výroby	18.01.2009
sériové číslo	000.0000003011
číslo hardwaru	EFAS-3 EP000213
verze hardwaru	24.0000
číslo softwaru	SW0074
verze softwaru	01.02
název systému	TCO

## 22.3 Bench test

Protože je Efkon digitální tachograf, po klepnutí na ikonu „Bench Test“ se test provede plně automaticky. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



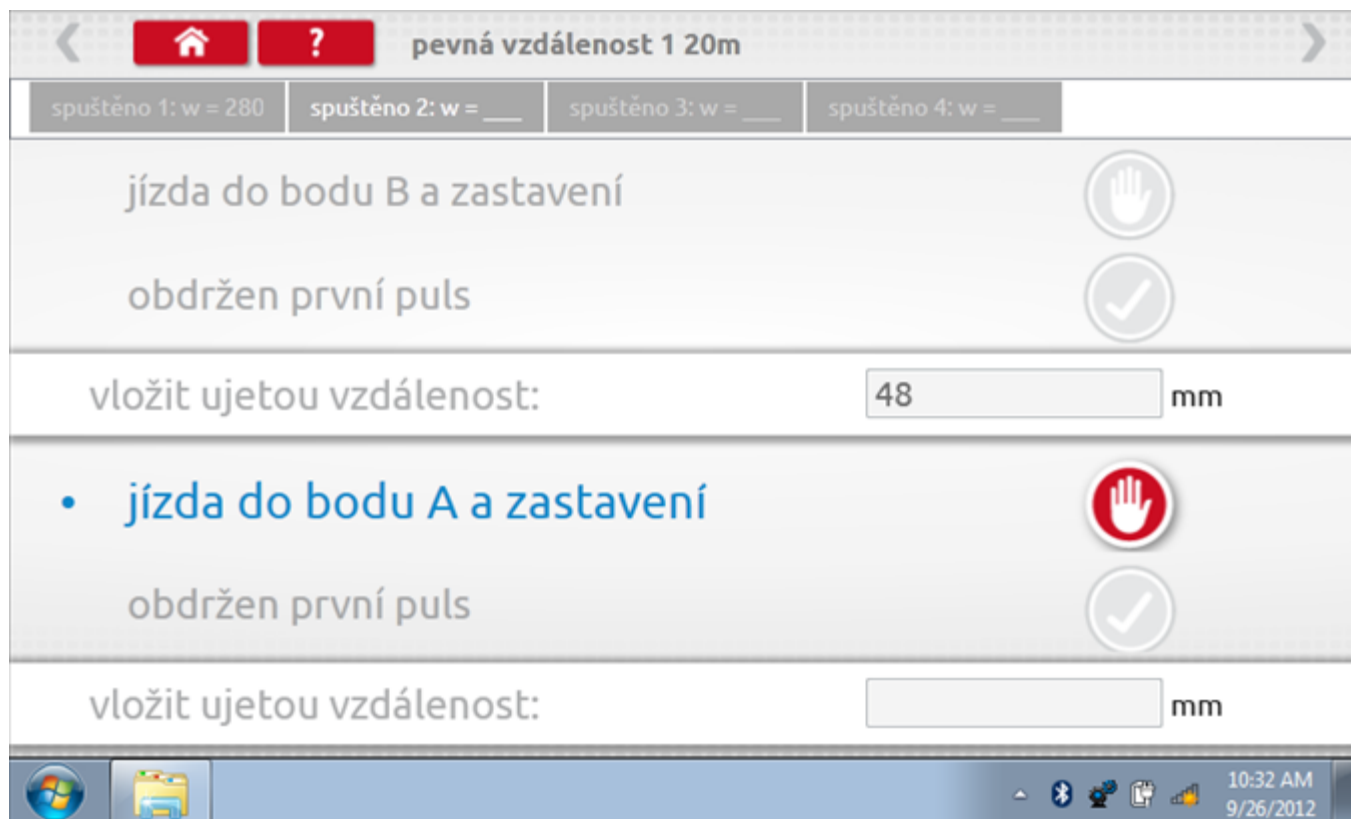
## 22.4 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.

The screenshot shows a mobile application interface for a distance measurement test. The title bar at the top reads "pevná vzdálenost 1 20m" and includes navigation icons (back, home, question mark, forward). Below the title bar, there are four input fields for "spuštěno 1: w = \_\_\_", "spuštěno 2: w = \_\_\_", "spuštěno 3: w = \_\_\_", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main content area is divided into two sections. The first section contains the text "jízda do bodu A a zastavení" with a hand icon, "obdržen první puls" with a checkmark icon, and a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" containing the value "56" followed by "mm". The second section contains the text "jízda do bodu B a zastavení" with a hand icon, "obdržen první puls" with a green checkmark icon, and a text input field "vložit ujetou vzdálenost:" followed by "mm". At the bottom, there is a Windows taskbar with icons for Internet Explorer, File Explorer, and system tray icons (Bluetooth, network, volume), along with the time "10:31 AM" and date "9/26/2012".

## 22.4.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

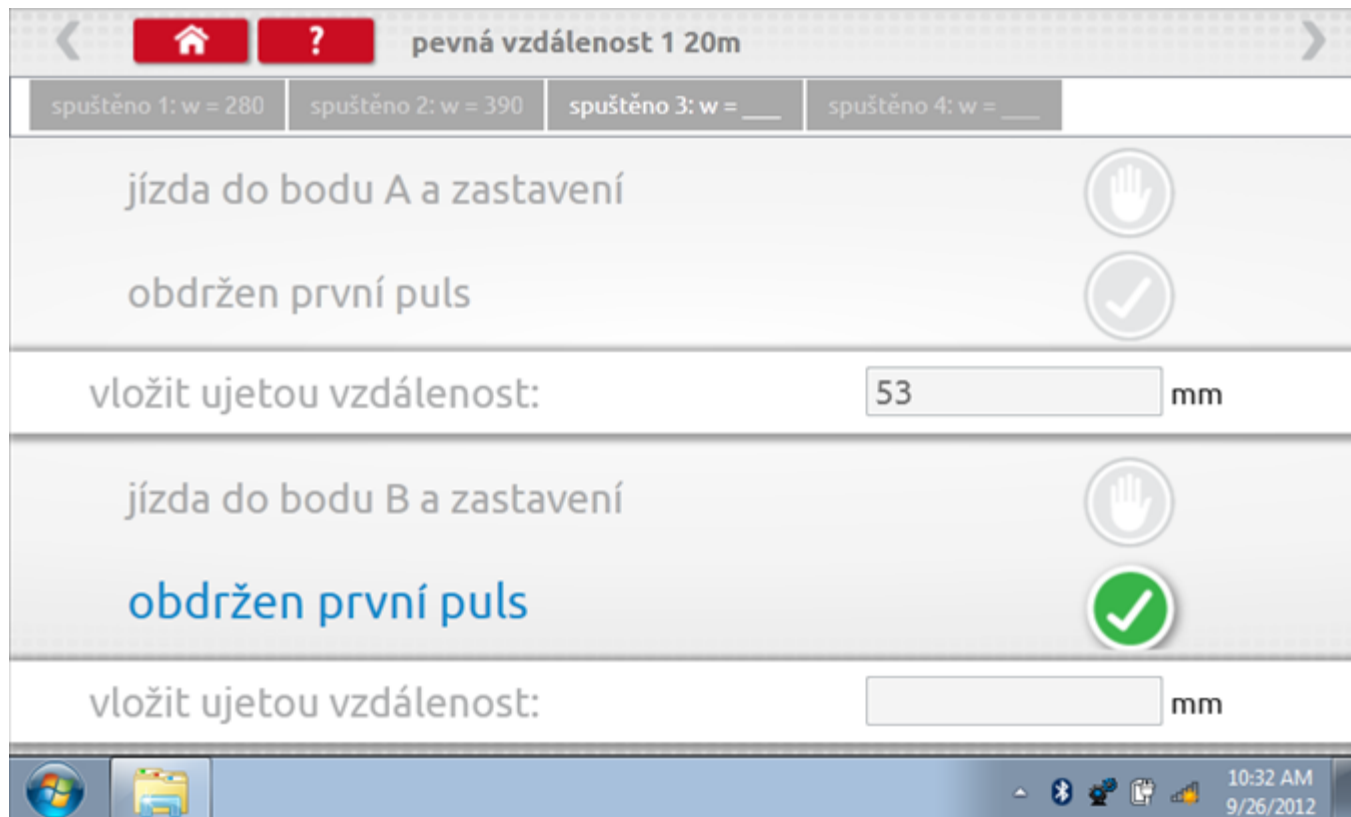
Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.





## 22.4.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 22.4.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.

pevná vzdálenost 1 20m

spuštěno 1: w = 280   spuštěno 2: w = 390   spuštěno 3: w = 431   spuštěno 4: w = \_\_\_

jízda do bodu B a zastavení

obdržen první puls

vložit ujetou vzdálenost: 38 mm

jízda do bodu A a zastavení

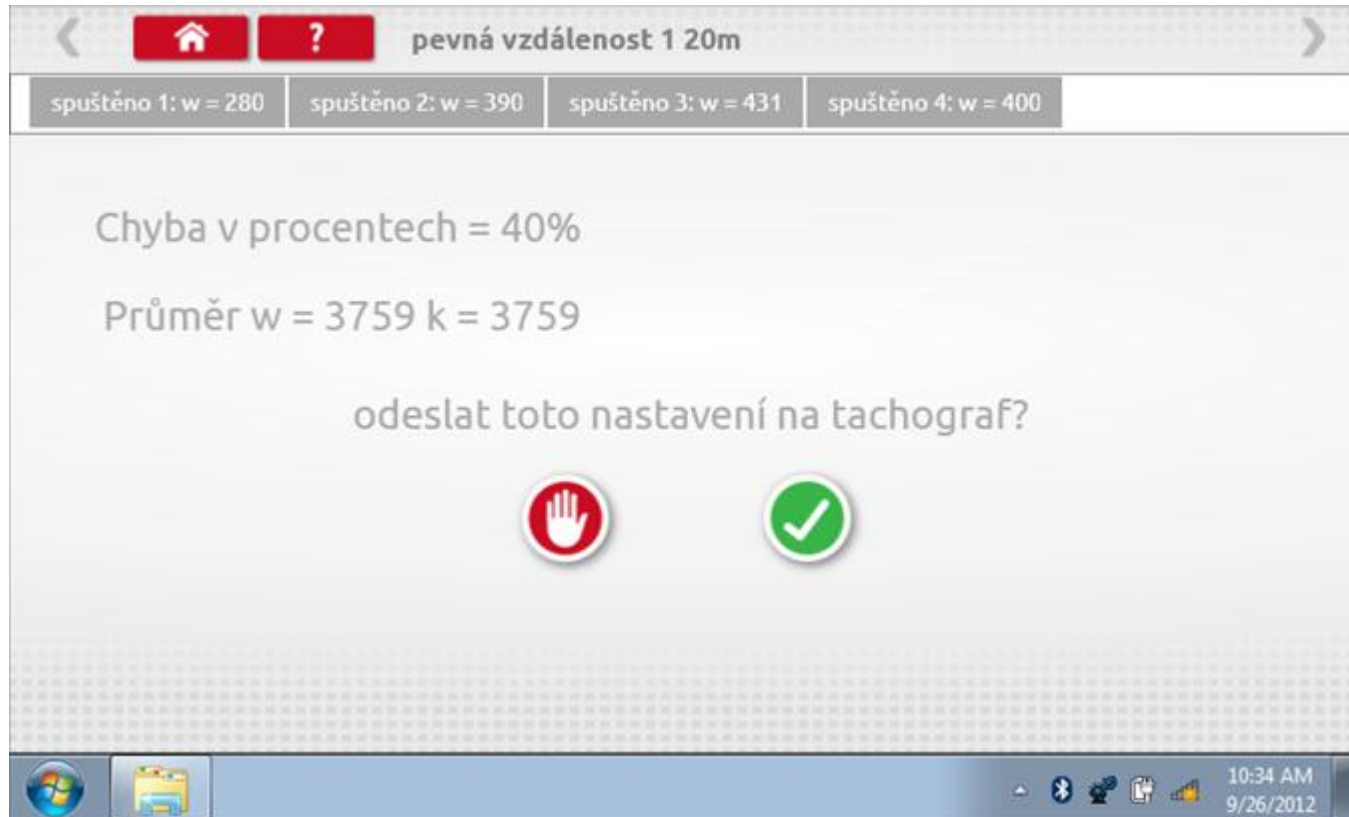
obdržen první puls

• vložit ujetou vzdálenost:  mm

10:33 AM  
9/26/2012

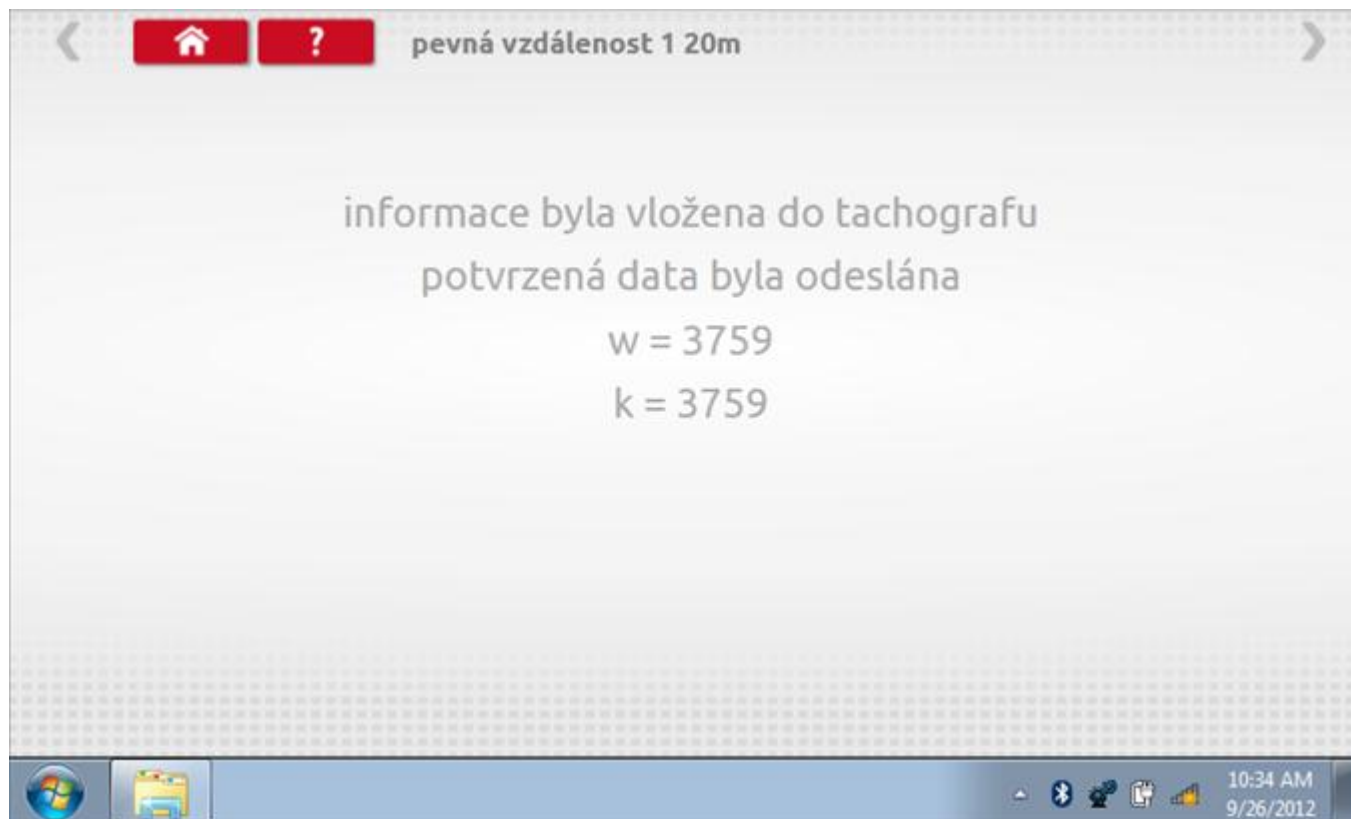
#### 22.4.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.



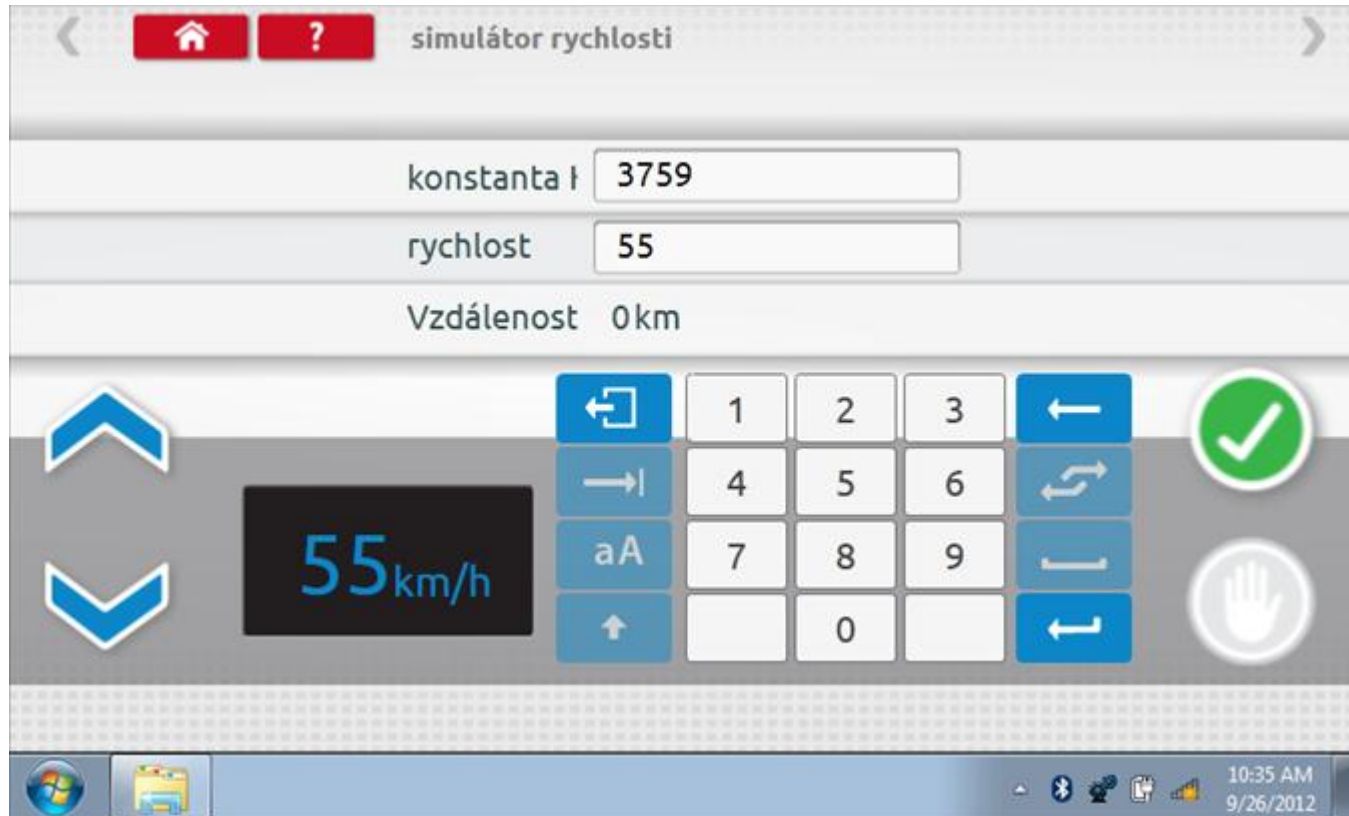
### 22.4.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



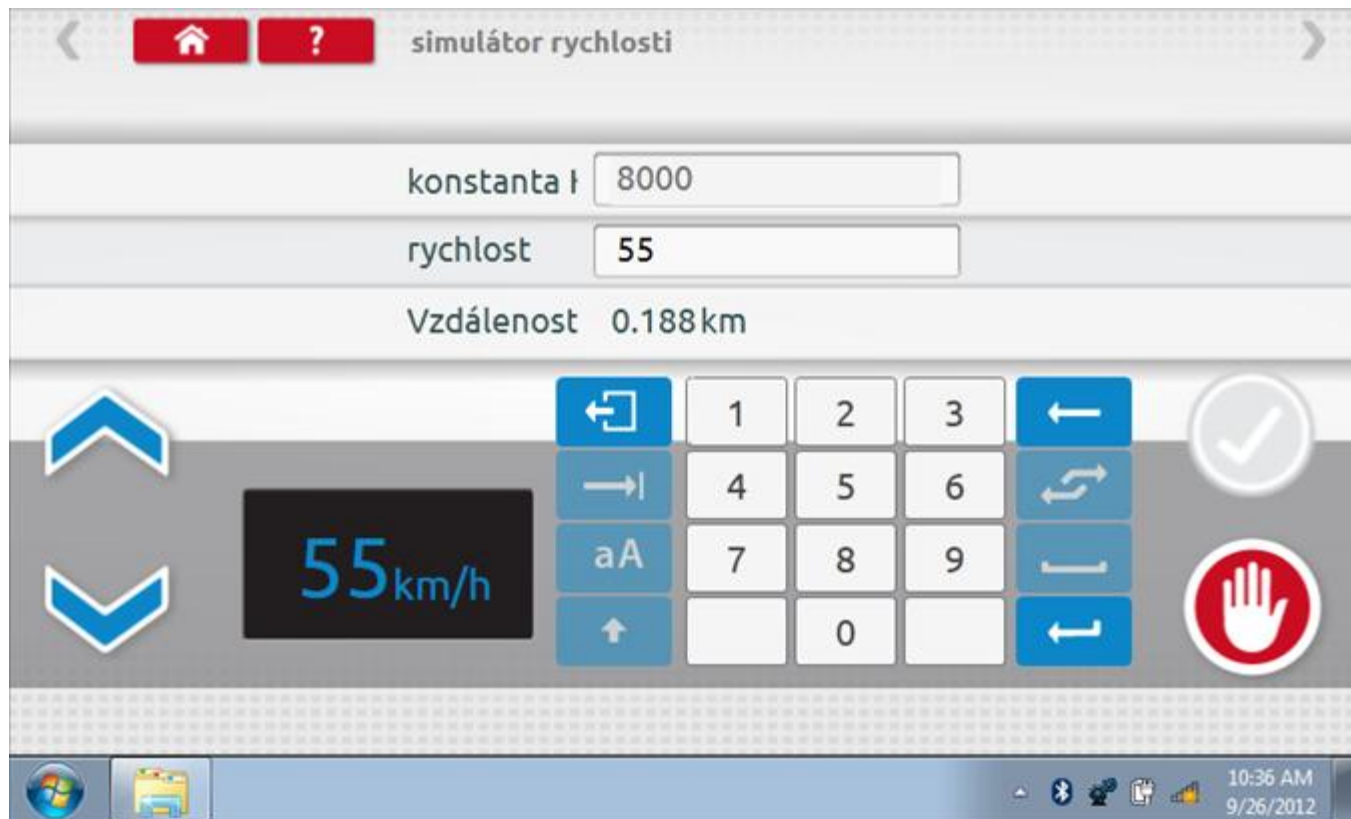
## 22.5 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



## 22.5.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.




## 22.6 DTC

Klepnutím na ikonu “DTC” (Diagnostické kódy problémů) zobrazíte číslo DTC, popis kódu, počet výskytů a datum posledního výskytu. Další informace lze získat pomocí tlačítka nápovědy, tj. “?”. Kódy DTC lze vymazat klepnutím na červené tlačítko stop.

DTC - Diagnostické kódy	popis kódu	události
000004	Přerušeni napájení tachografu	2 24.9.2012 12:48:21
000200	Chyba karty ? Slot 1	2 27.9.2012 17:26:05
002452	Chyba autorizace snímače	2 24.9.2012 12:44:57

Pro více informací ohledně DTC kódů stiskněte tlačítko Pomoc  
chcete-li vymazat všechny kódy DTC, stiskněte zde



6:38 PM  
9/27/2012

## 22.6.1 DTC vymazány

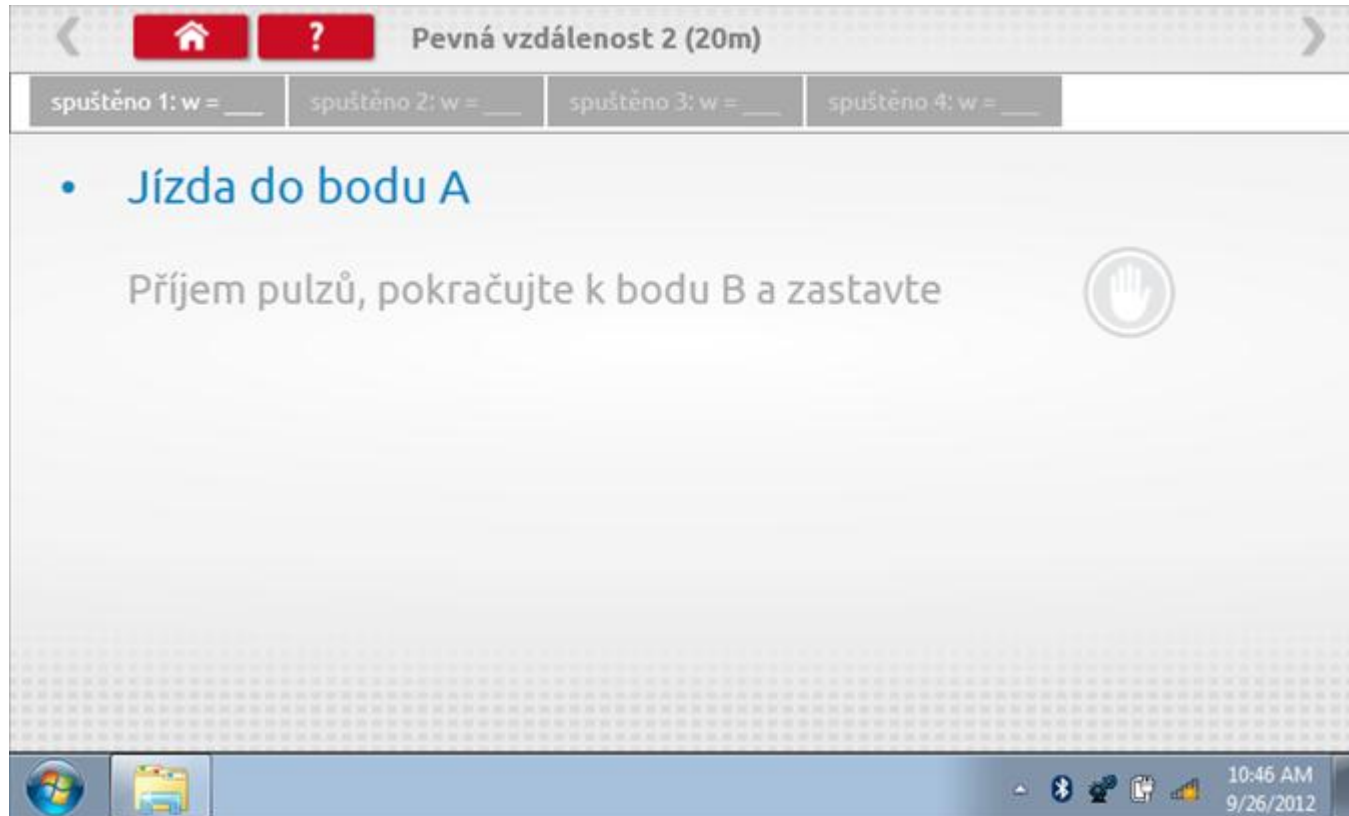
Po vymazání se zobrazí obrazovka s nápisem „Žádné uložené DTC“.





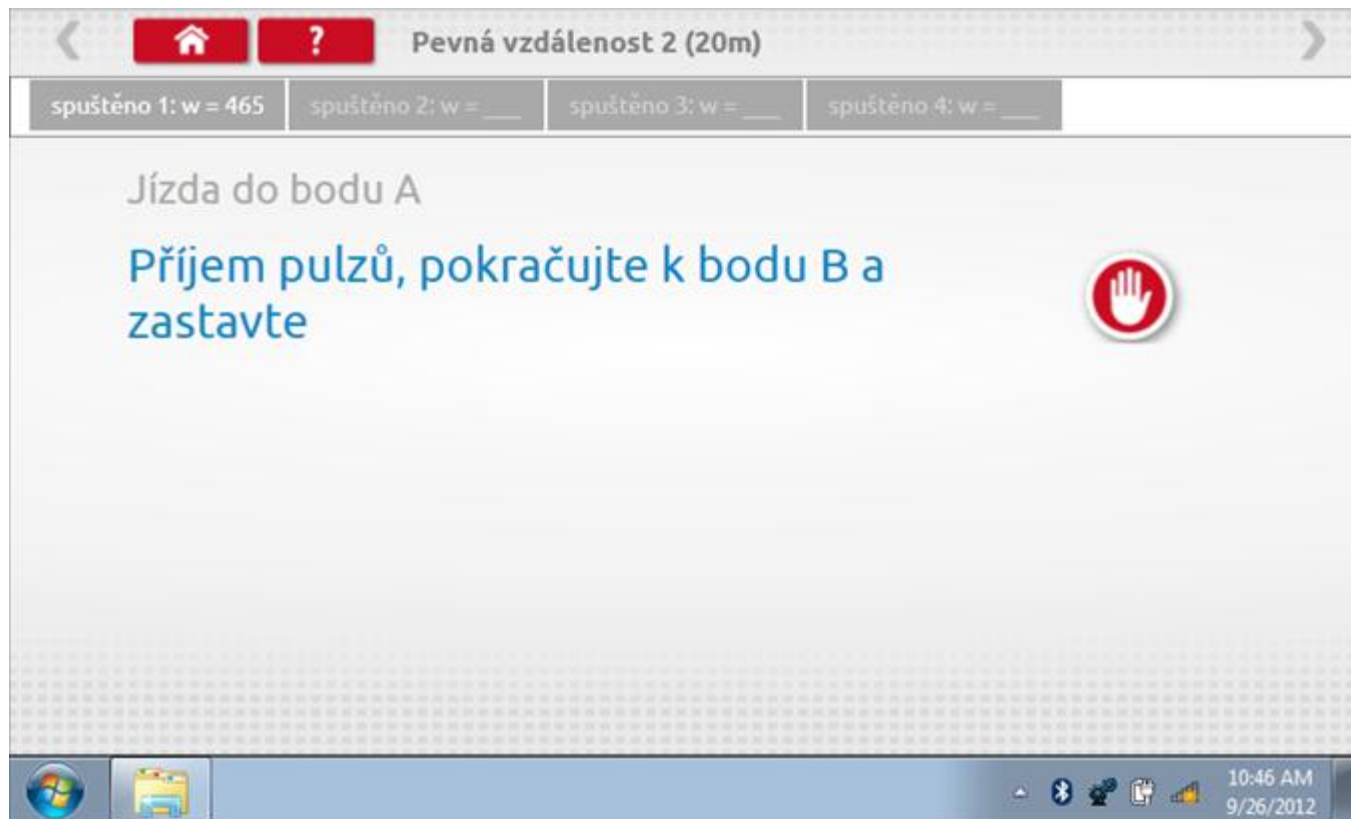
## 22.7 Pevná vzdálenost 2

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2.**



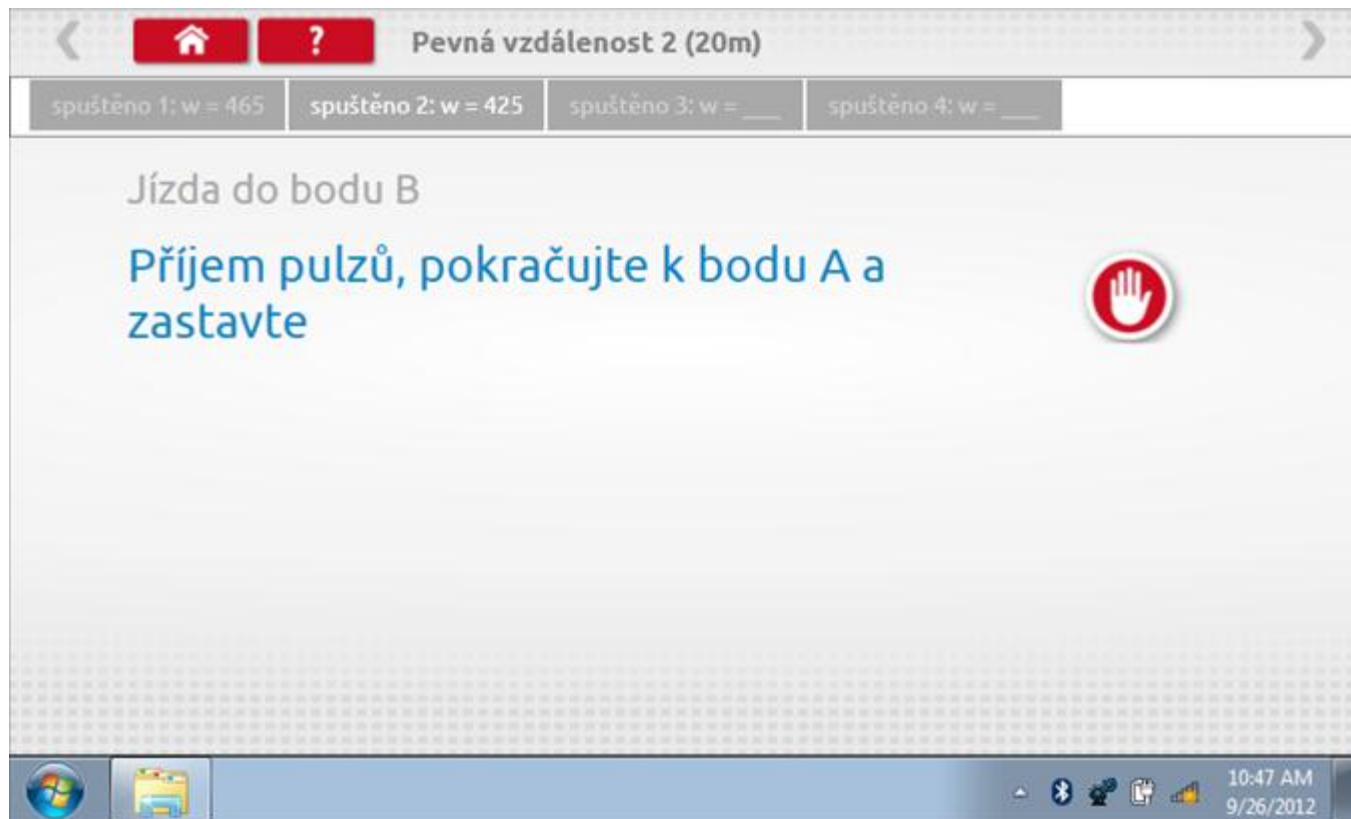
## 22.7.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



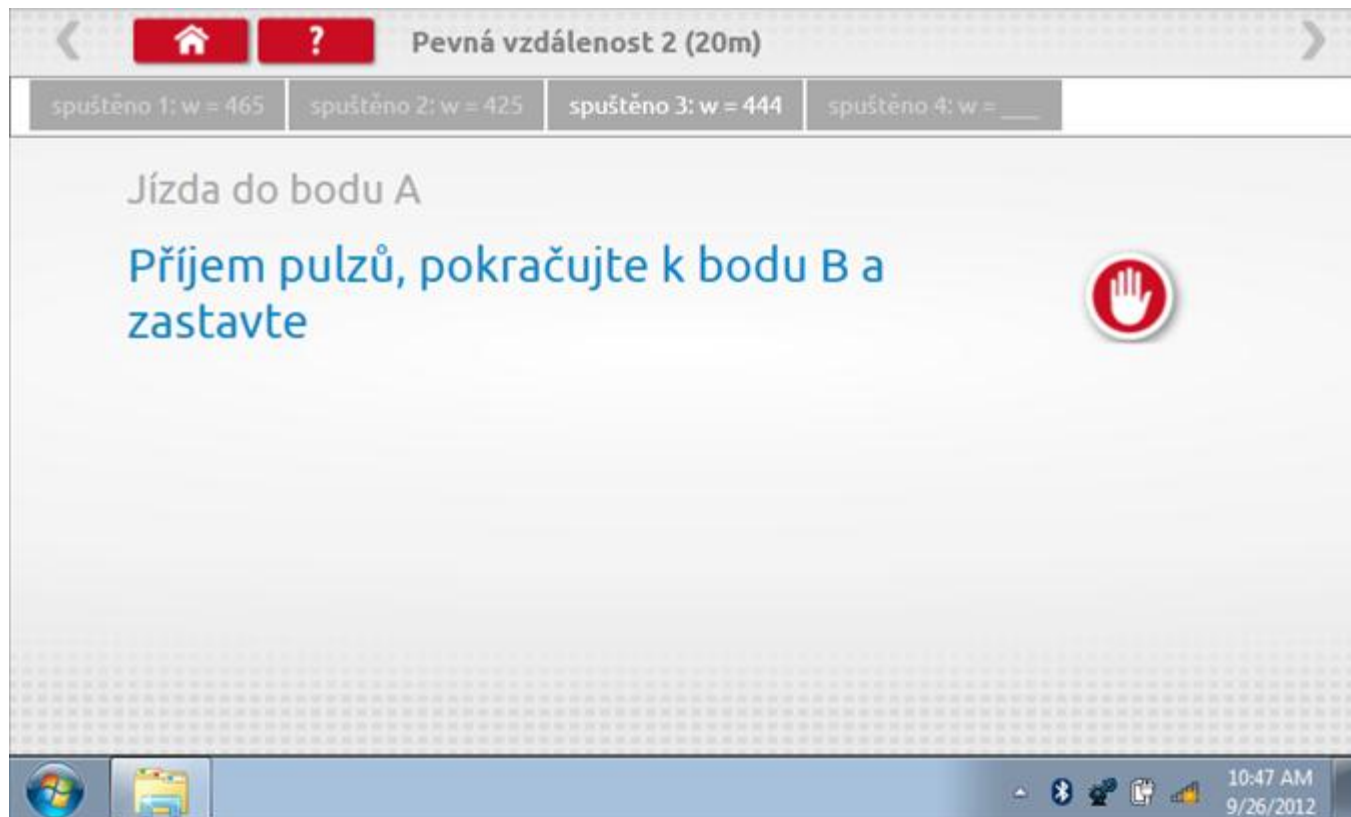
## 22.7.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 22.7.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



## 22.7.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po závěrečné akci 4. běhu se zobrazí výsledky včetně průměrné konstanty  $w$ , získané v průběhu všech čtyř běhů. Potom budete dotázáni, zda chcete tato nastavení odeslat do tachografu.

← Pevná vzdálenost 2 (20m) >

spuštěno 1: $w = 465$	spuštěno 2: $w = 425$	spuštěno 3: $w = 444$	spuštěno 4: $w = 413$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Chyba v procentech = 12%

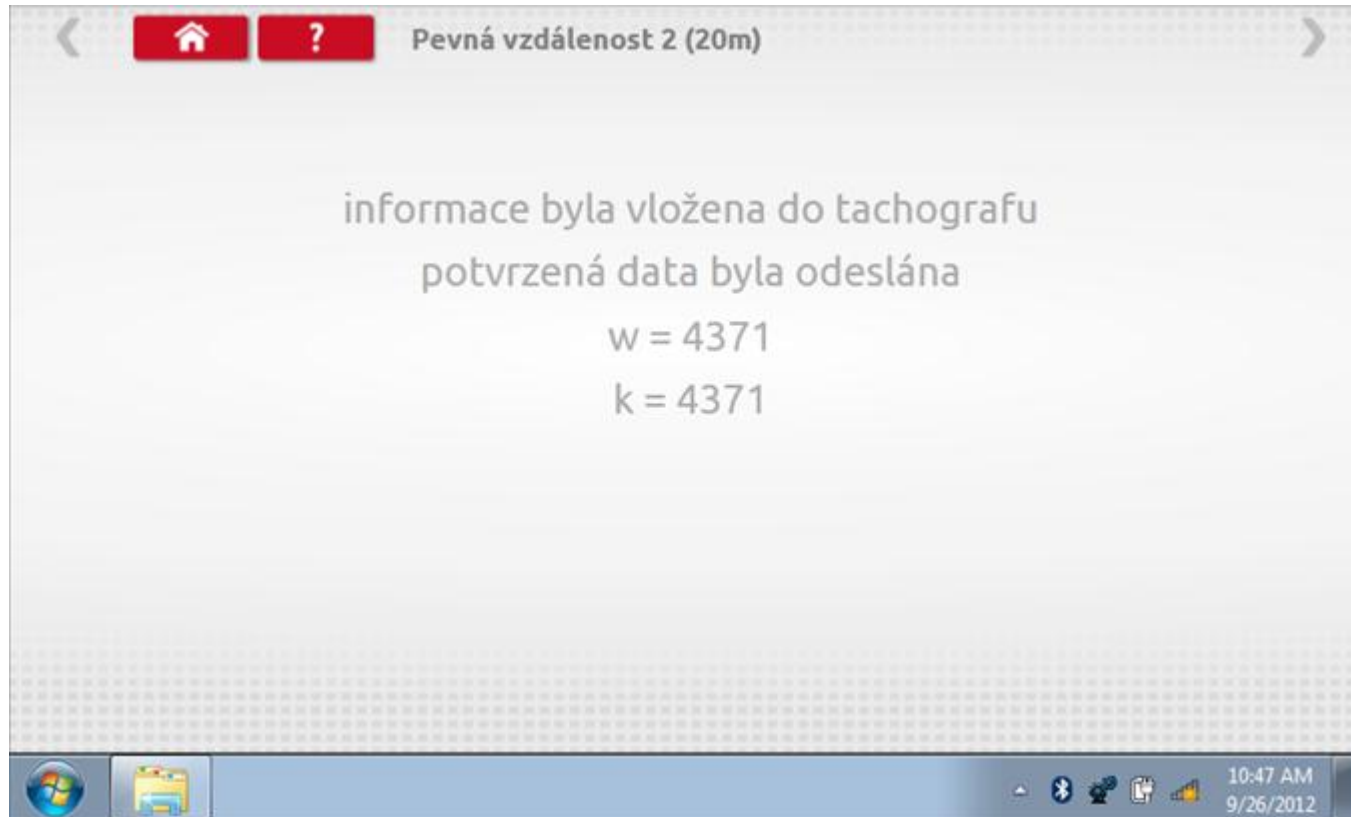
Průměr  $w = 4371$   $k = 4371$

odeslat toto nastavení na tachograf?

10:47 AM  
9/26/2012

### 22.7.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



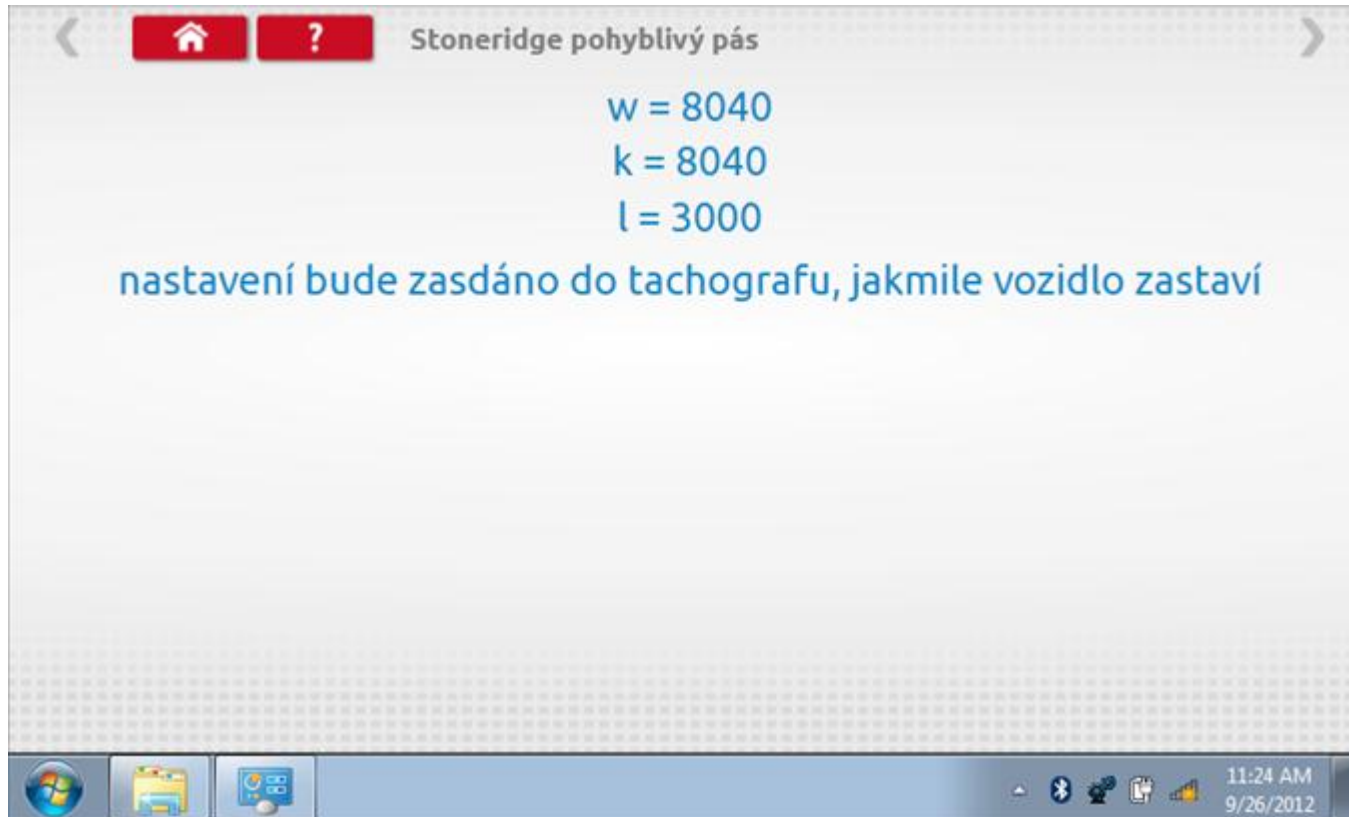
## 22.8 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 22.8.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.





## 22.8.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 22.9 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ je možno zkontrolovat přesnost vnitřních hodin tachografu a v případě potřeby je seřadit. Tato funkce rovněž umožňuje nastavit místní časový posun v krocích po 30 minutách nahoru nebo dolů.



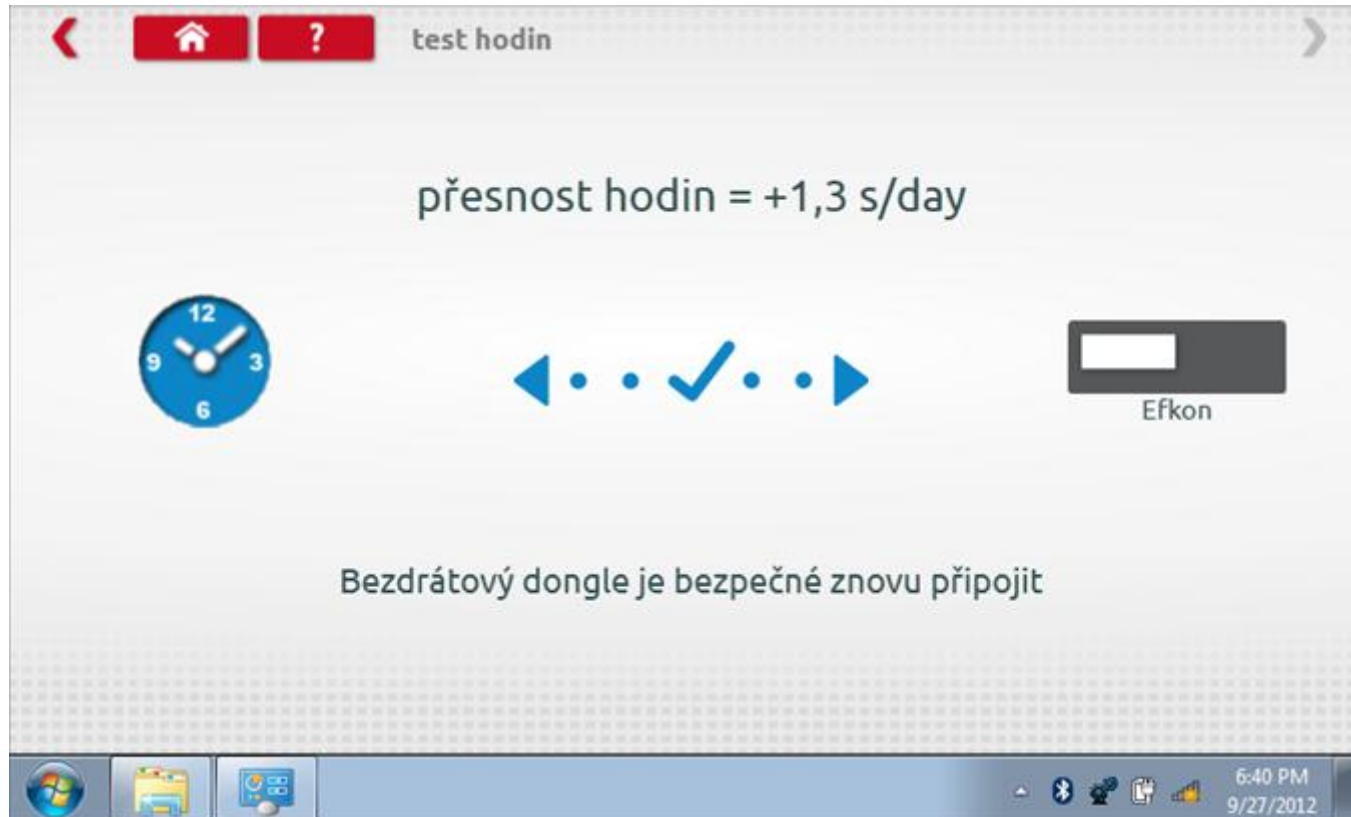
## 22.9.1 Místní časový posun

Klepnutím na žluté tlačítko „Nastavit místní čas - 30 minut“ se zobrazený místní čas upraví o mínus 30 minut, tlačítkem nad ním pak o plus 30 minut.



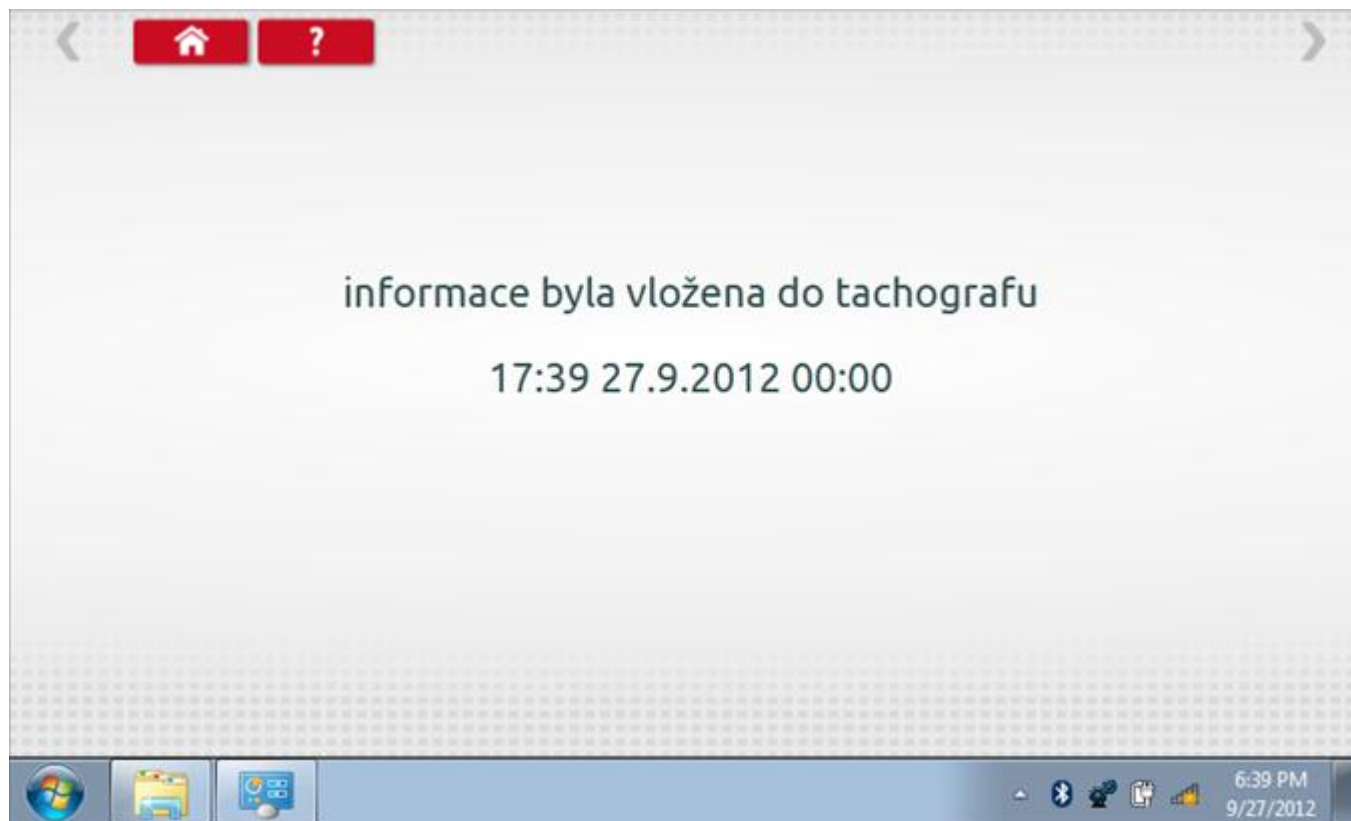
## 22.9.2 Test hodin

Po klepnutí na zelené tlačítko „Test hodin tachografu“ tachograf provede vnitřní test hodin a zobrazí výslednou přesnost.



### 22.9.3 Odeslání aktualizovaného času

Klepnutím na modré tlačítko „Odeslat na tachograf“ se aktualizuje vnitřní UTC čas a zobrazí se potvrzující zpráva „Čas tachografu aktualizován“.



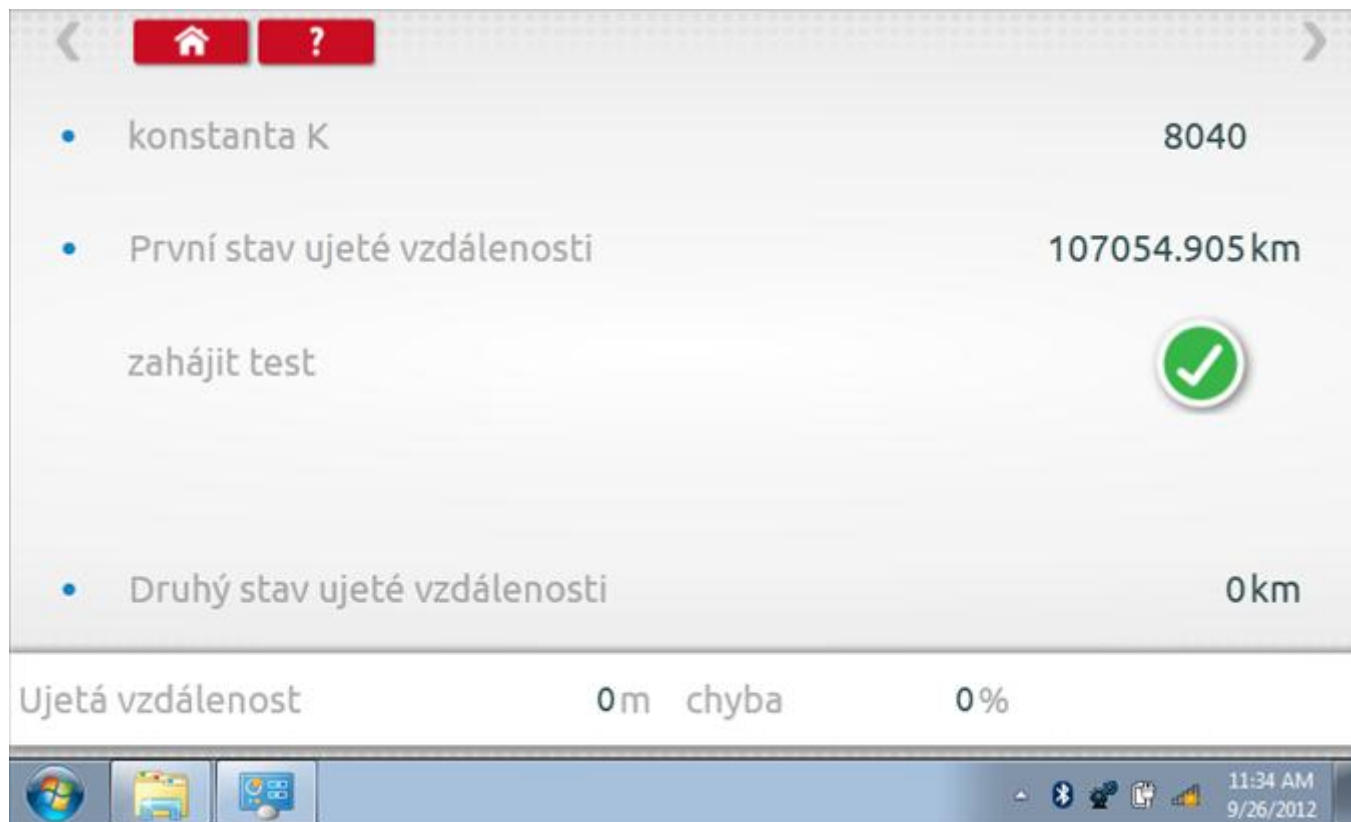
## 22.10 Test dat - CANbus

Po klepnutí na ikonu „Test dat - CANbus“ můžete číst z tachografu data prostřednictvím sběrnice CANbus, zobrazující různé parametry a nastavení.

parametr	hodnota	parametr	hodnota
datum	27.09.2012	pracovní doba řidiče	odpočinek
čas	17:42	pracovní doba osádky	odpočinek
časový posun	+00:-30	jízda1 karta	dovnitř
počítadlo kilometrů	800,0 km	jízda1 čas	0000
počítadlo aktuálně ujetých kilometrů	343,5 km	jízda2 karta	Ven
rychlost	0,0 km/h	jízda2 čas	0000
výstupní rychlost hřídele	0,00 otáčky/min		
překročená rychlost	vypnuto		
jízda	vypnuto		

## 22.11 1000m test

Klepnutím na ikonu "Test 1000m" otestujete a ověříte přesnost rychlosti tachografu pro nastavenou rychlost a vzdálenost. Zobrazí se faktor k a první naměřená hodnota počítadla ujetých kilometrů. Klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí" napravo od textu "Spustit test" spustíte test.



## 22.11.1 1000m test – str. 2

Do tachografu je na 72 sekund nastavena rychlost 50 km/h a po pravé straně se odpočítává čas. Klepnutím na tlačítko Stop zastavíte test a zobrazíte vzdálenost ujetou do daného okamžiku.





## 22.11.2 1000m test – výsledek

Po dokončení testu se zobrazí stránky s výsledky, na níž je uvedena ujetá vzdálenost a přesnost.



The screenshot displays a software interface with the following elements:

- Navigation icons: back, home, and help.
- Parameter list:
  - konstanta K: 8040
  - První stav ujeté vzdálenosti: 107054.905 km
  - Druhý stav ujeté vzdálenosti: 107055.91 km
- Action: "zahájit test" with a checkmark icon.
- Status message: "Test zahájen, rychlost 50 km/h po dobu 72 s. Ověřte jestli rychlost na tachografu je 50 km/h +- 1 km/h"
- Summary bar:
  - Ujetá vzdálenost: 1005.000 m
  - chyba: -0.50%
  - test byl proveden
- Windows taskbar at the bottom showing the time 11:35 AM on 9/26/2012.

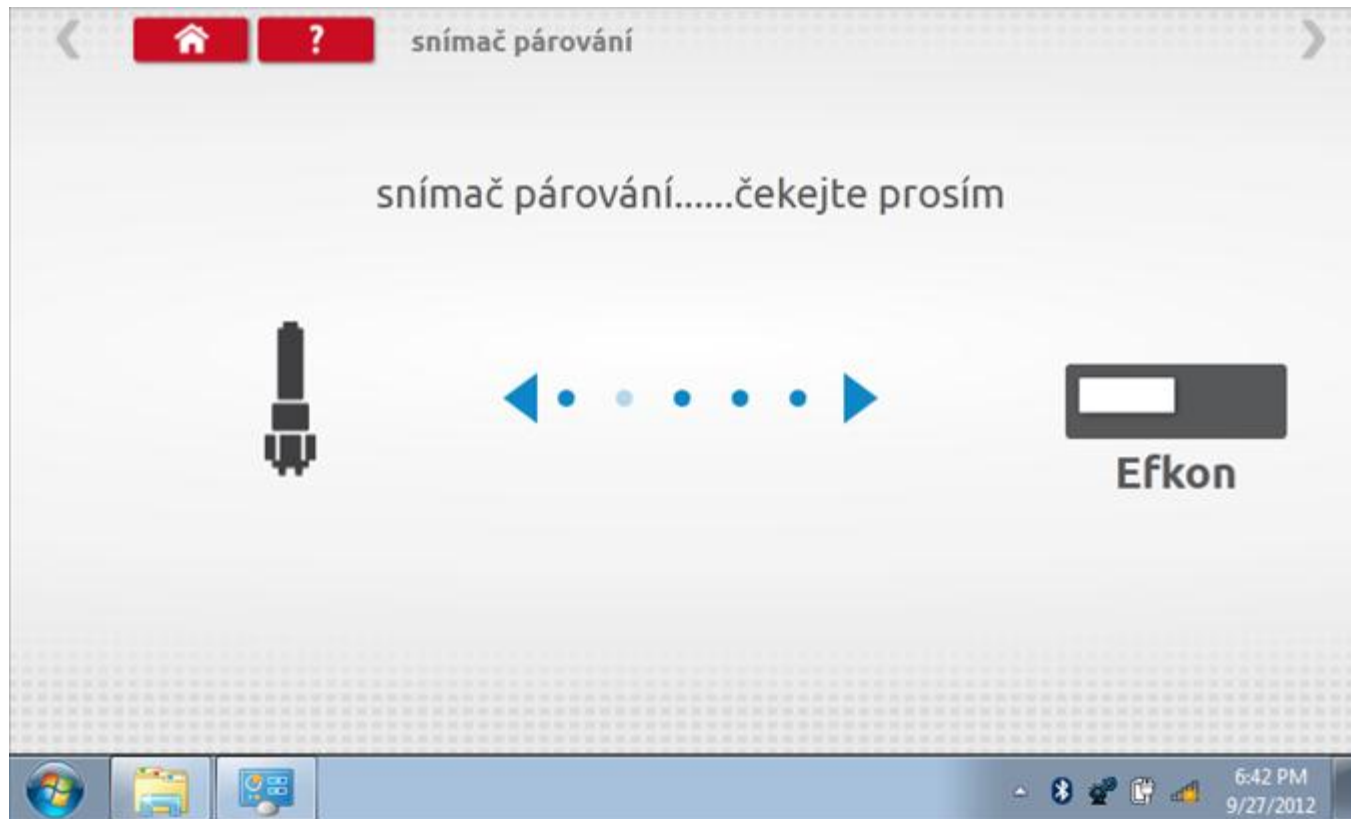
## 22.12 Test senzoru

Po klepnutí na ikonu „Test senzoru“ můžete vybrat typ senzoru, pokud není automaticky detekován, a potom nuceně spárovat senzor s tachografem.



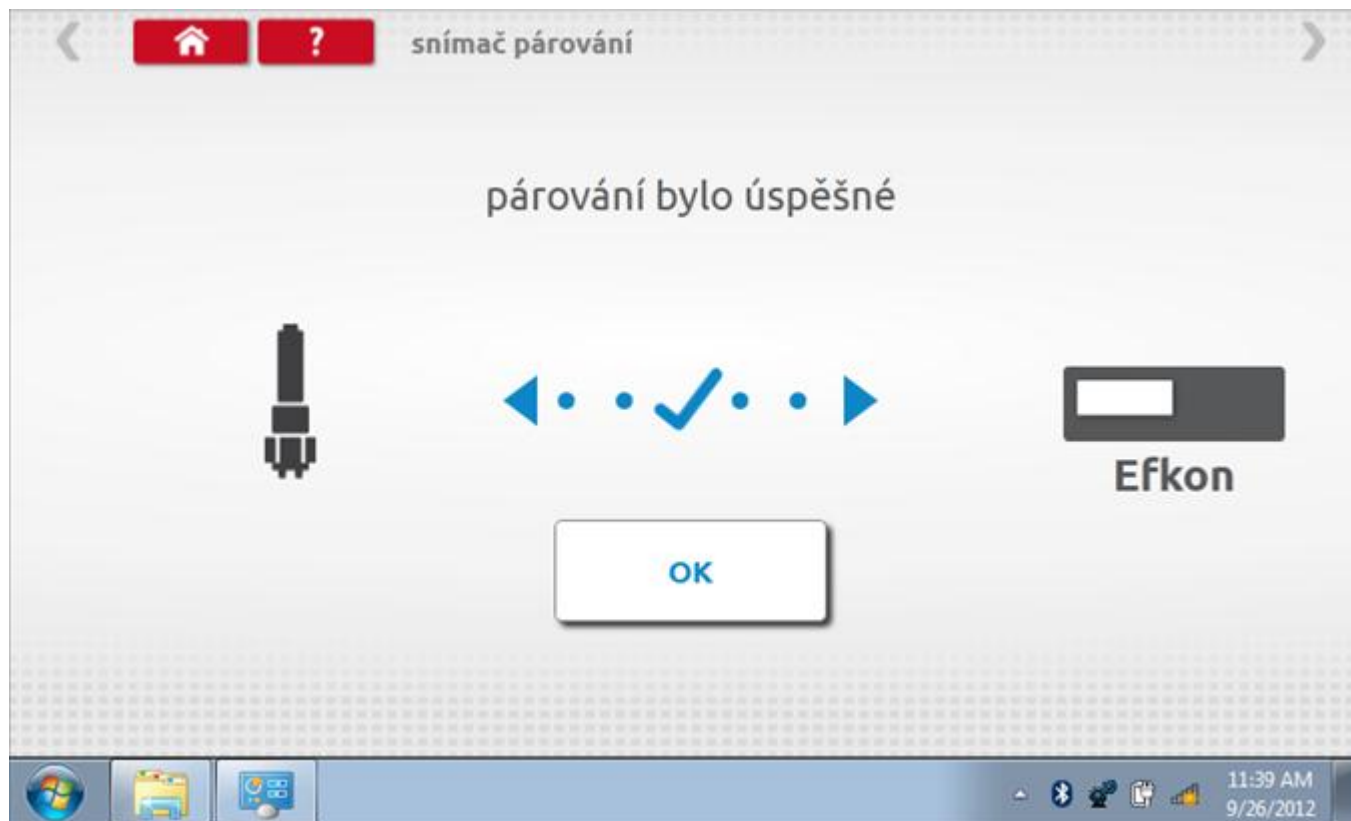
## 22.12.1 Test senzoru – str. 2

Klepnutím na tlačítko “Spárovat” (druhý řádek dole) vynutíte spárování tachografu se snímačem.



## 22.12.2 Test senzoru – párování

Po dokončení se v případě úspěšného spárování zobrazí symbol zaškrtnutí. Klepněte na tlačítko 'ok' a vrátíte se na hlavní obrazovku programování.



## 23 Programování a testování EGK 100

Klepnutím na ikonu programátoru „MKIII“ a potom, klepnutím na ikonu "EGK 100" se dostanete na tuto obrazovku. se zobrazí následující obrazovka, pokud je typ tachografu automaticky určen. Zde lze vybrat různé zvýrazněné ikony; tlumeně zobrazené ikony nelze vybrat.



Všechny testy lze provádět pomocí dodaných redukcí a stávajících kabelů MkII; další informace viz **Příloha A – Tabulky křížových odkazů**.

## 23.1 Číst a upravit data

Klepnutí na ikonu “Načíst a upravit údaje” vám umožní načíst a měnit různé parametry. Na zařízení EGK 100 jsou tyto údaje omezeny na faktor k, pulzy/otáčky a pásma rychlosti motoru.



The screenshot shows a mobile application interface titled "Specifické parametry tachografu". It features a table with three columns: "parametr", "nastavení", and "Parametry". The table lists five parameters with their corresponding settings. At the bottom of the screen, there is a taskbar with various icons and a system tray showing the time and date as 6:05 PM on 9/27/2012.

parametr	nastavení	Parametry
konstanta K	8000	
pulzy/otáčku	20,0	
pásma nízkého výkonu	900	
úsporné pásmo	1400	
Mizerná ekonomie	1760	

Parameters can be changed by pressing the setting when no parameter choice is given.

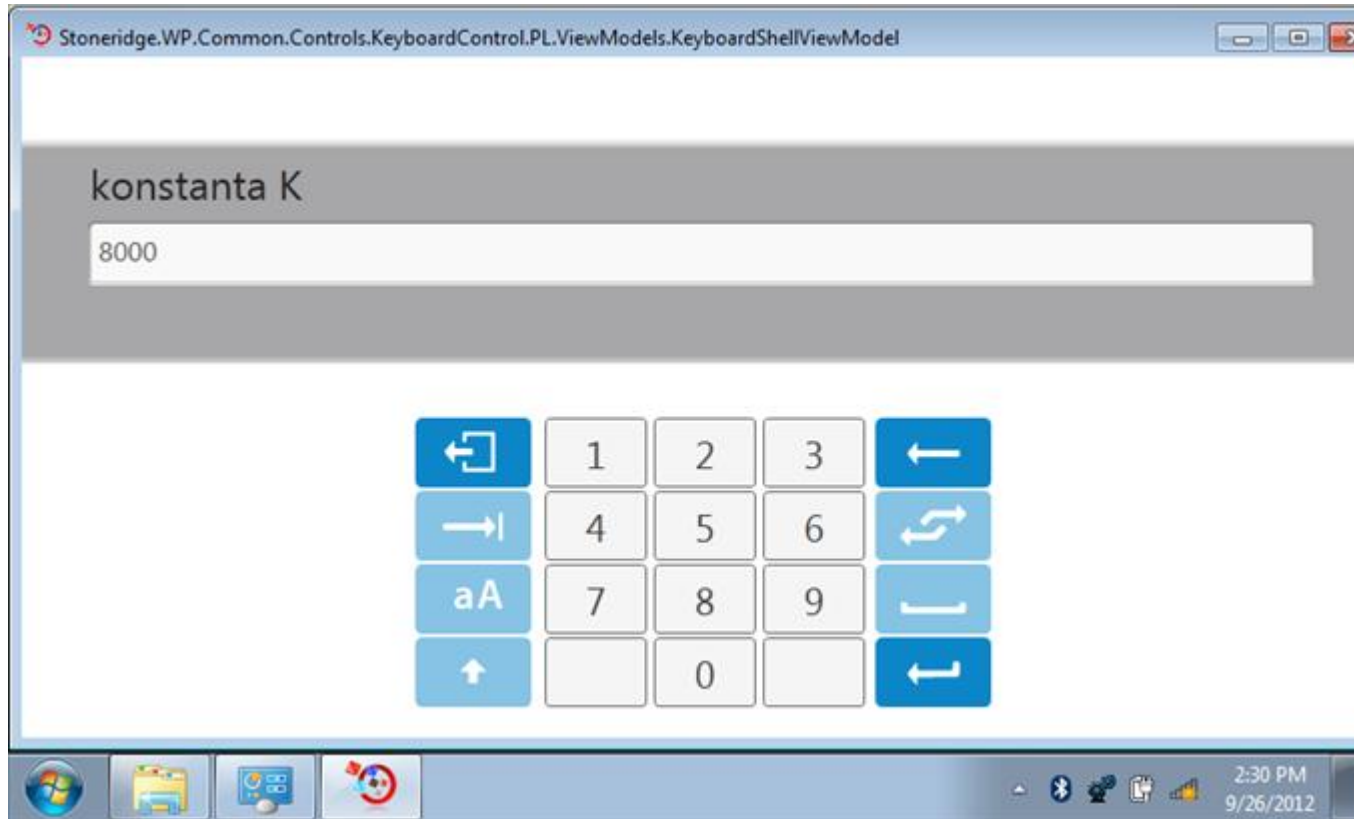
## 23.2 Bench test – volba měřítka rychlosti

Klepnutím na ikonu „Bench Test“ se zobrazí obrazovka, v níž můžete zvolit příslušné měřítko rychlosti. To se provede kontrolou čísla typového schválení EU, které je vyznačeno na štítku uvnitř tachografu a mělo by odpovídat stejnému číslu schválení na zadní straně vkládaných grafů.



### 23.2.1 Bench test - Zadejte k. faktor

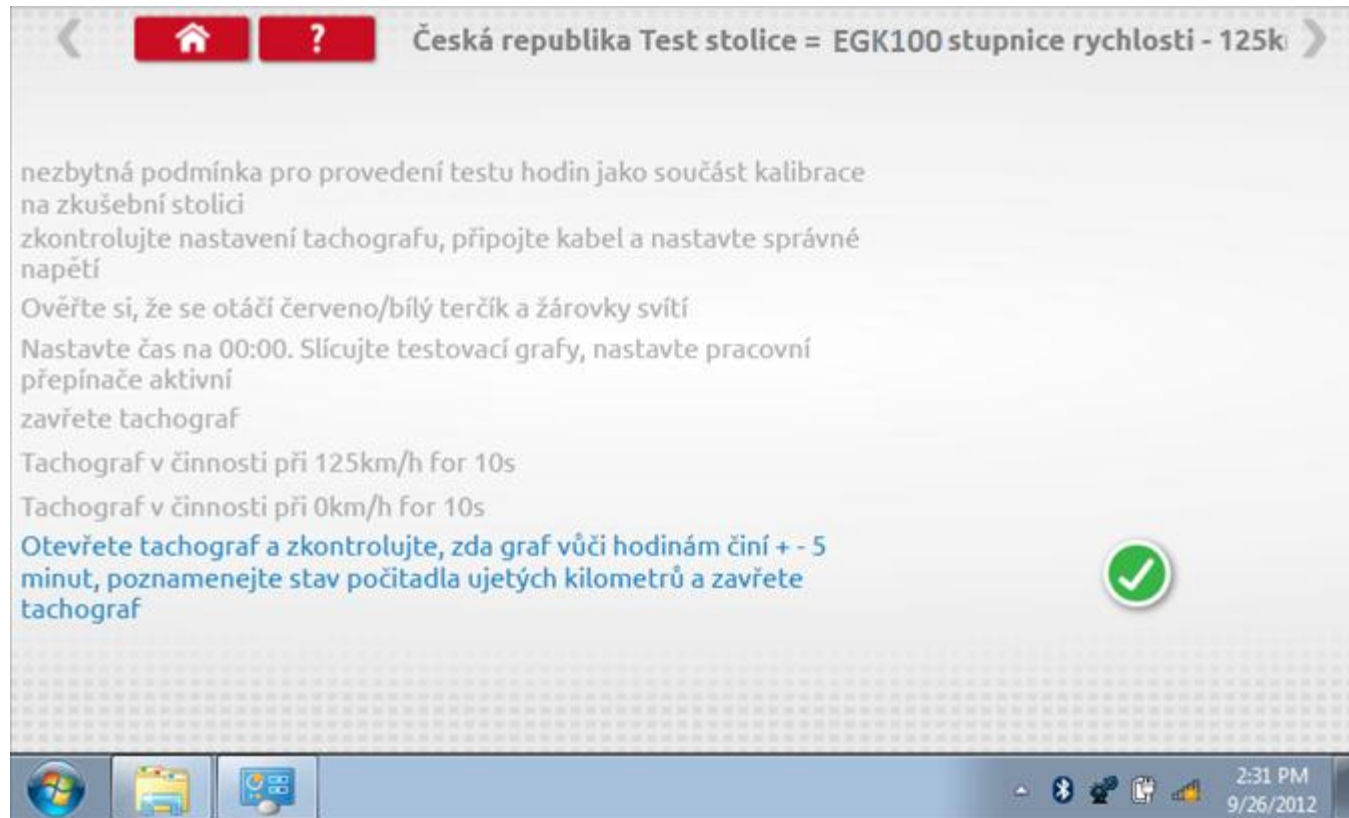
Zadejte k. faktor





### 23.2.2 Bench test - sekvence

Klepnutím na příslušné tlačítko měřítka rychlosti se dostanete na obrazovku s různými výzvami a tlačítky, která je třeba stisknout po každé akci. Pozn.: Kvůli kalibraci je třeba provést i test hodin, buď před bench testem, nebo po něm. Viz kapitola **23.8**. Hodiny v pravém dolním rohu obrazovky odpočítávají zbývající čas.



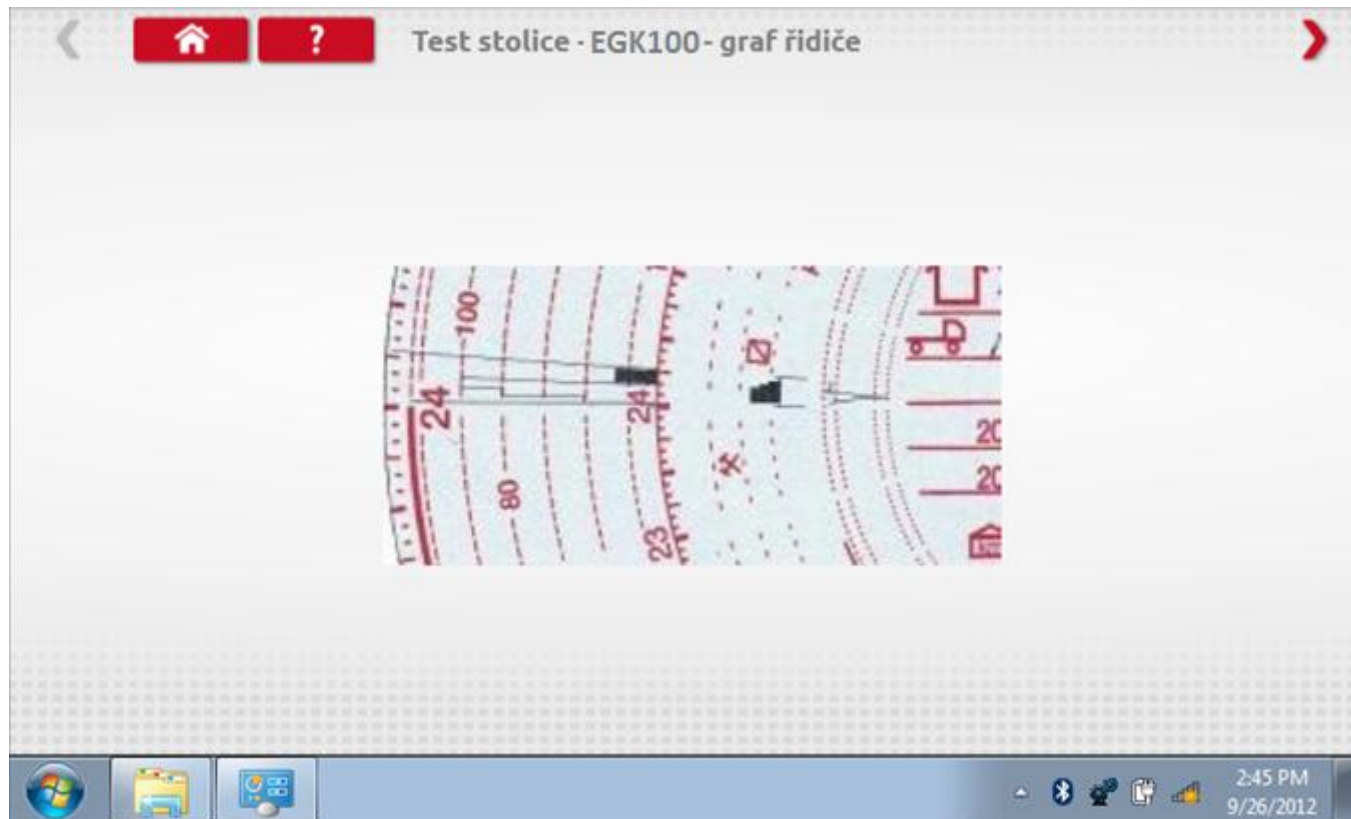
### 23.2.3 Bench test – strana 2

Na 2. straně se zobrazí ukončení testu a výzva k porovnání grafu.

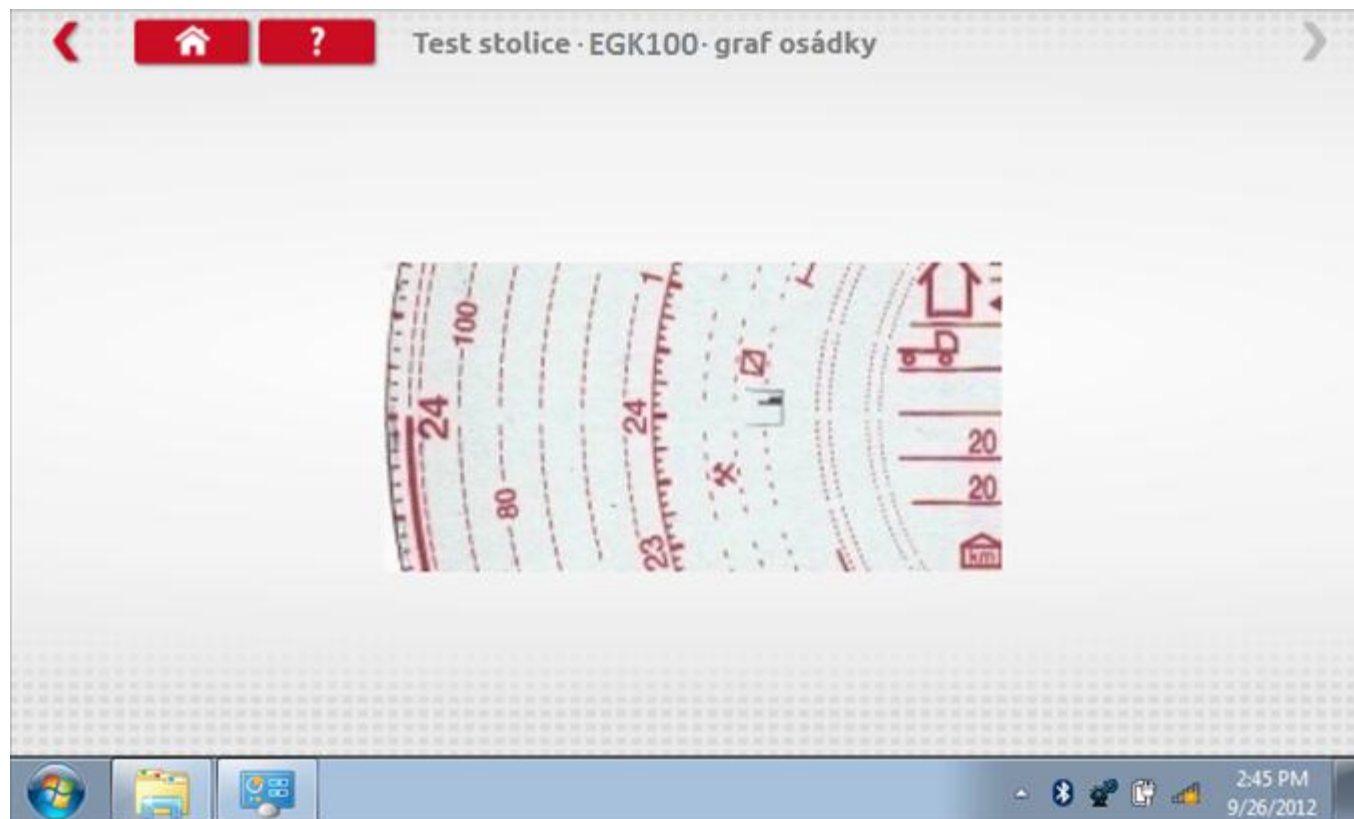


### 23.2.4 Bench test – porovnání grafů

Po dokončení testu klepněte na tlačítko "Zaškrtnutí" a zobrazí se tato obrazovka pro porovnání s grafy řidičů.

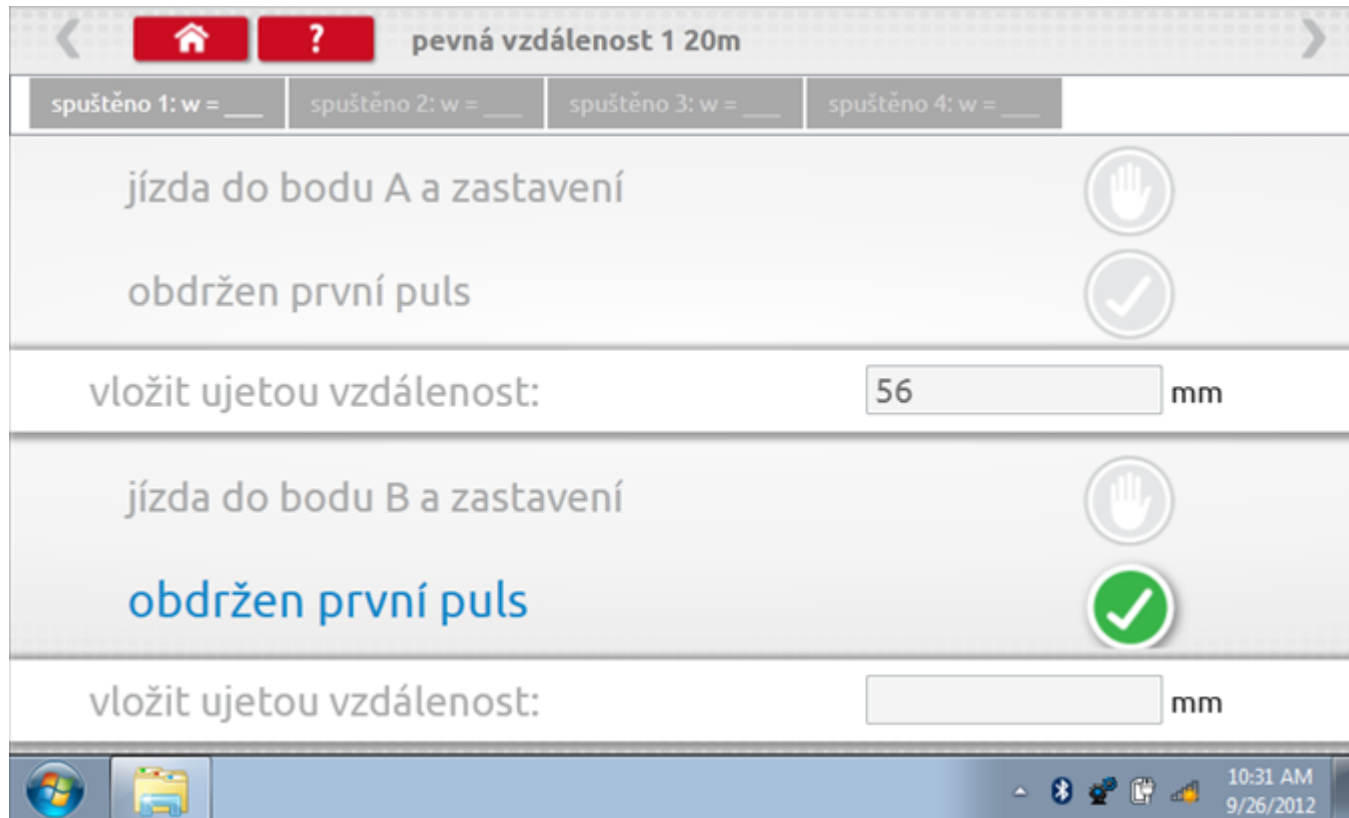


## 23.2.5 Bench test – porovnání grafů



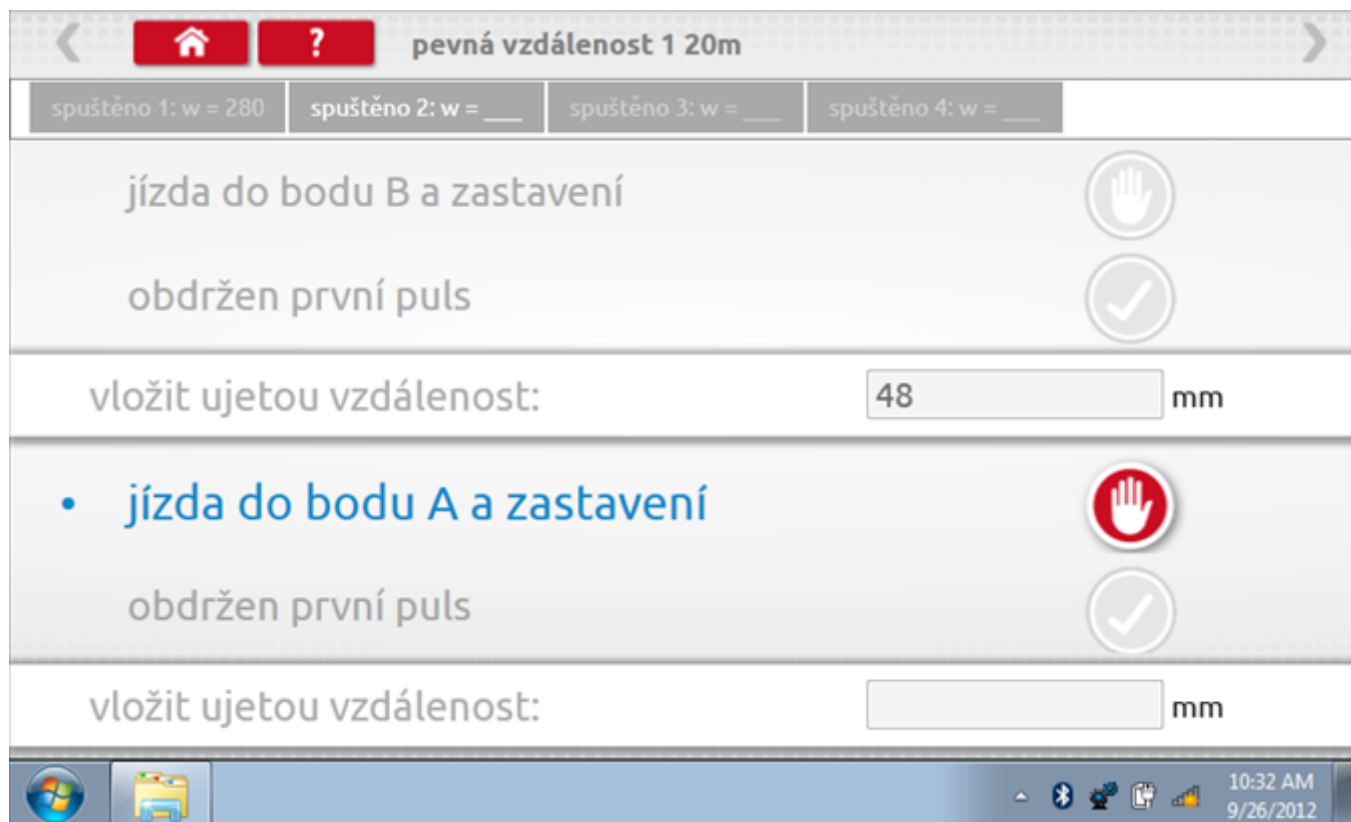
### 23.3 Pevná vzdálenost 1

Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 1“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé provedené akci. Tento test se provádí venku na rovné 20m dráze. Jsou provedeny 4 běhy, 2 v každém směru, a jejich průměr slouží k určení konstant  $w$  a  $k$ . Další informace viz **Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1**.



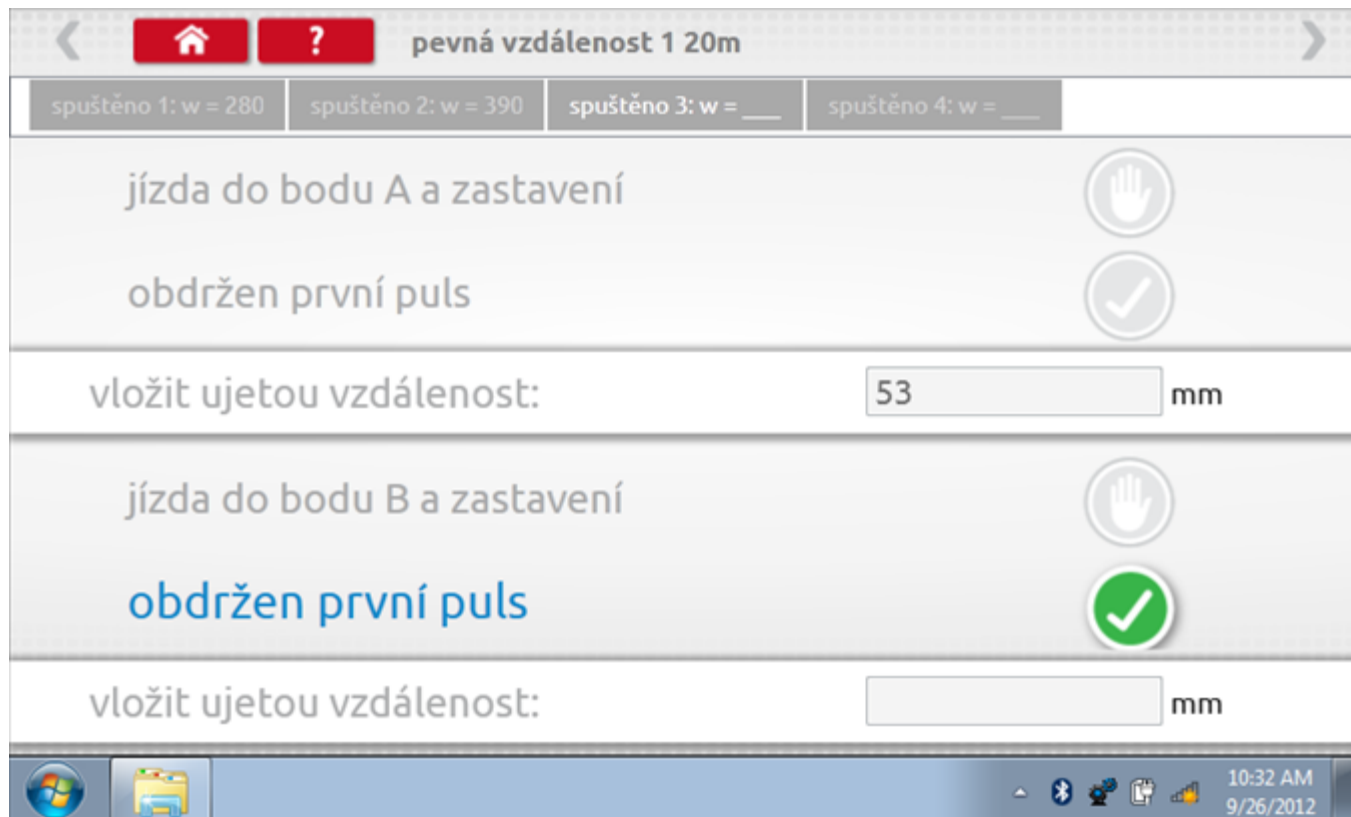
### 23.3.1 Pevná vzdálenost 1 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



### 23.3.2 Pevná vzdálenost 1 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 23.3.3 Pevná vzdálenost 1 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.

The screenshot shows a software interface for a distance measurement task. At the top, there is a header bar with navigation icons (back, home, question mark) and the title "pevná vzdálenost 1 20m". Below the header, there are four status boxes: "spuštěno 1: w = 280", "spuštěno 2: w = 390", "spuštěno 3: w = 431", and "spuštěno 4: w = \_\_\_". The main area is divided into sections for each run. The first section is for the 4th run, with the instruction "jízda do bodu B a zastavení" and a hand icon, followed by "obdržen první puls" and a checkmark icon. Below this is a text input field for "vložit ujetou vzdálenost:" with the value "38" and the unit "mm". The second section is for the 3rd run, with the instruction "jízda do bodu A a zastavení" and a hand icon, followed by "obdržen první puls" and a checkmark icon. At the bottom, there is a blue bullet point followed by "vložit ujetou vzdálenost:" and an empty text input field with the unit "mm". The Windows taskbar is visible at the bottom, showing the time "10:33 AM" and date "9/26/2012".



### 23.3.4 Pevná vzdálenost 1 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů.

The screenshot shows a software interface with a header bar containing navigation icons (back, home, question mark) and the title "pevná vzdálenost 1 20m". Below the header is a progress bar with four segments: "spuštěno 1: w = 280", "spuštěno 2: w = 390", "spuštěno 3: w = 431", and "spuštěno 4: w = 400". The main content area displays the following text:

Chyba v procentech = 40%

Průměr  $w = 3759$   $k = 3759$

odeslat toto nastavení na tachograf?

Below the text are two circular buttons: a red one with a white hand icon (stop) and a green one with a white checkmark icon (confirm).

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:34 AM on 9/26/2012.

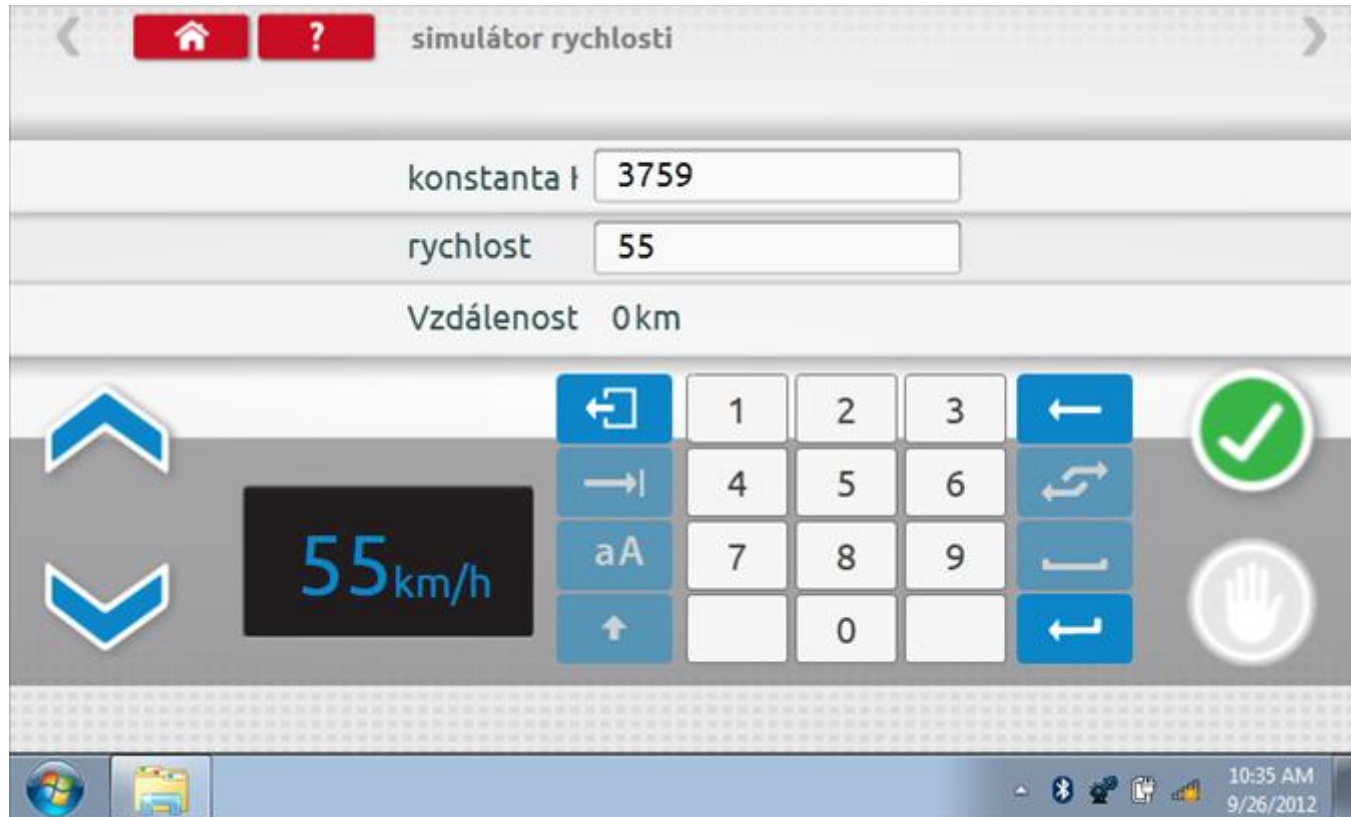
### 23.3.5 Pevná vzdálenost 1 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



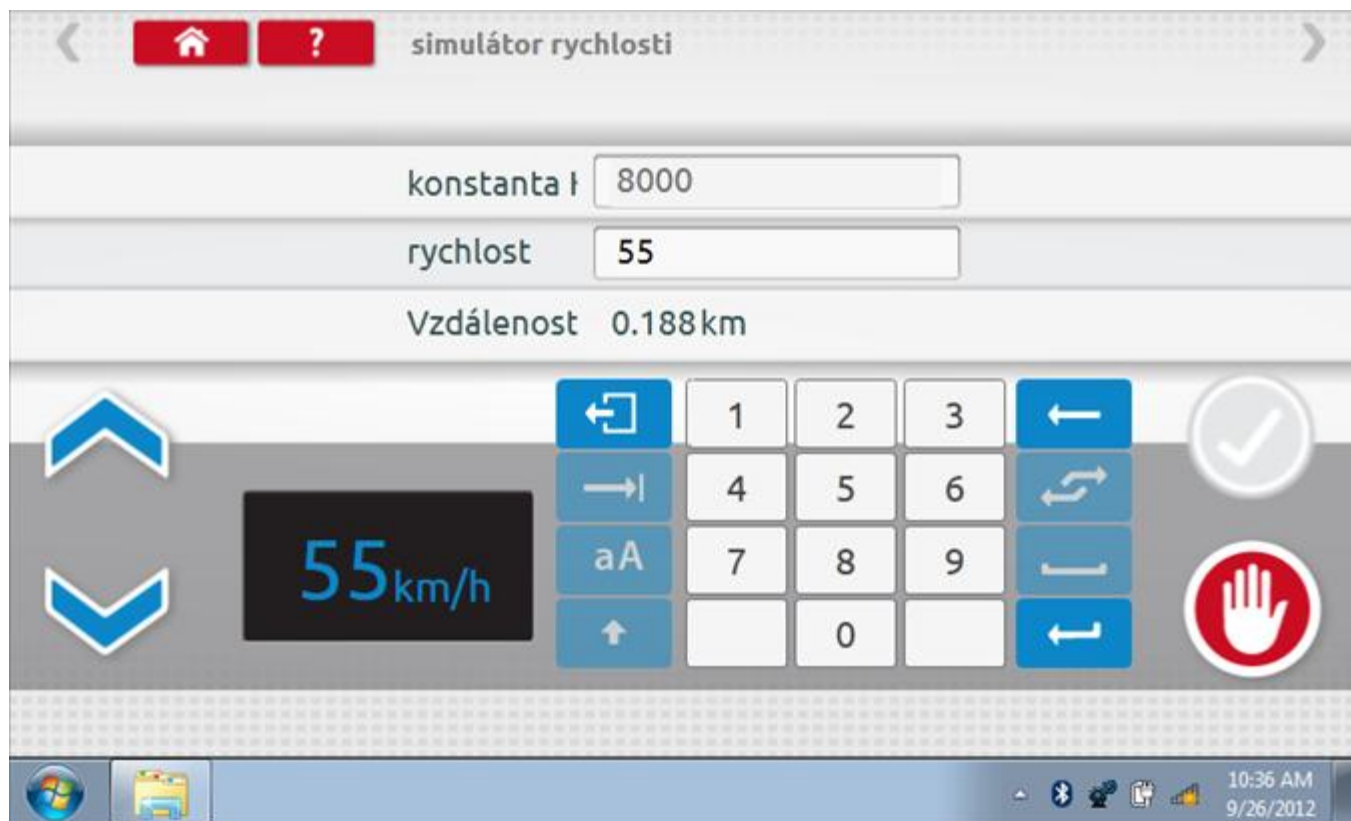
## 23.4 Simulátor rychlosti

Po klepnutí na ikonu „Simulátor rychlosti“ můžete do tachografu vysílat rychlostní impulzy pro kontrolu rychlosti tachografu a varování před jejím překročením. Po klepnutí na příslušný rámeček můžete pomocí klávesnice zadat hodnoty konstanty  $k$  a rychlosti. Poté začnete klepnutím na tlačítko "zaškrtnutí". Rychlost lze také měnit pomocí modrých šipek nahoru a dolů na levé straně.



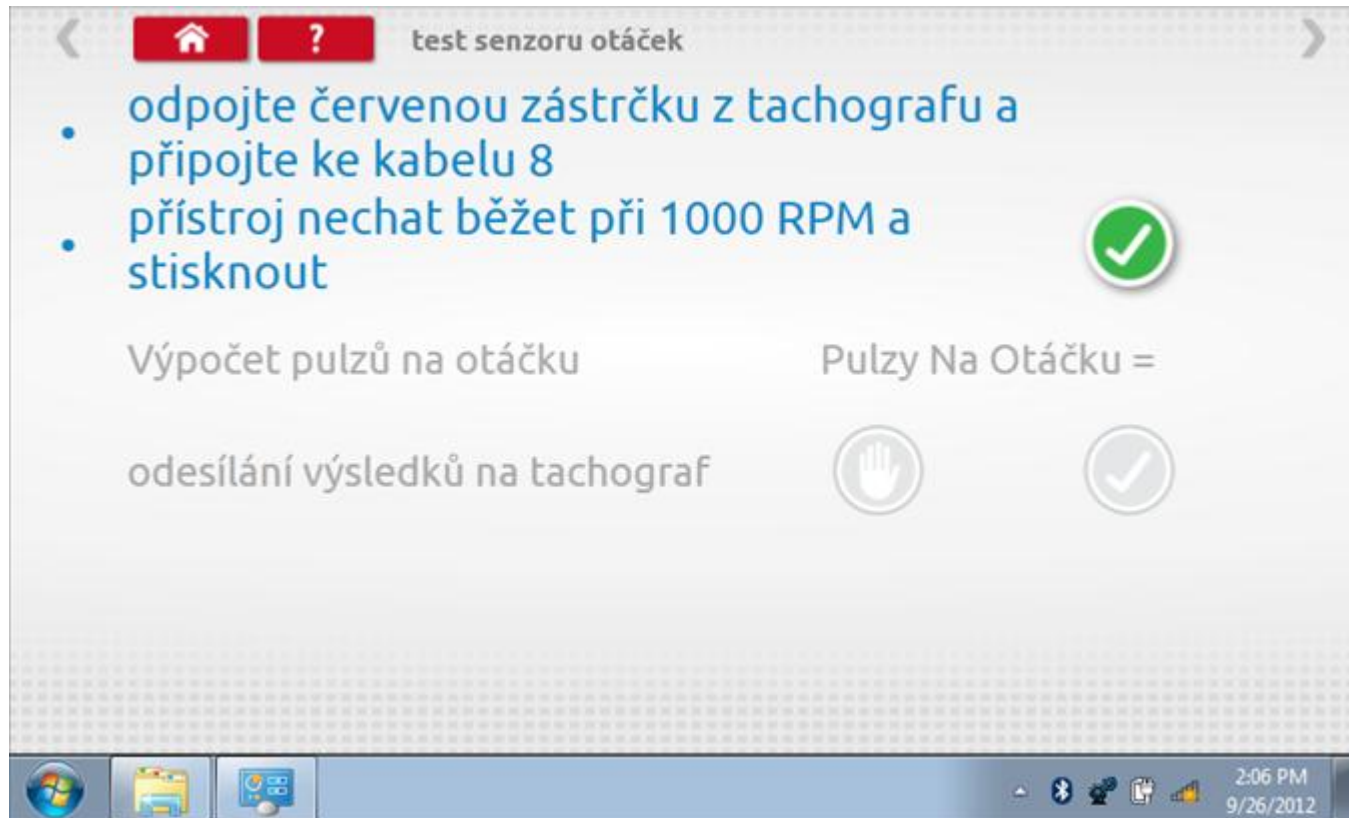
### 23.4.1 Ujetá vzdálenost na simulátoru rychlosti

Klepnutím na tlačítko „Stop“ se simulace zastaví a ujetá vzdálenost se zobrazí uprostřed obrazovky.



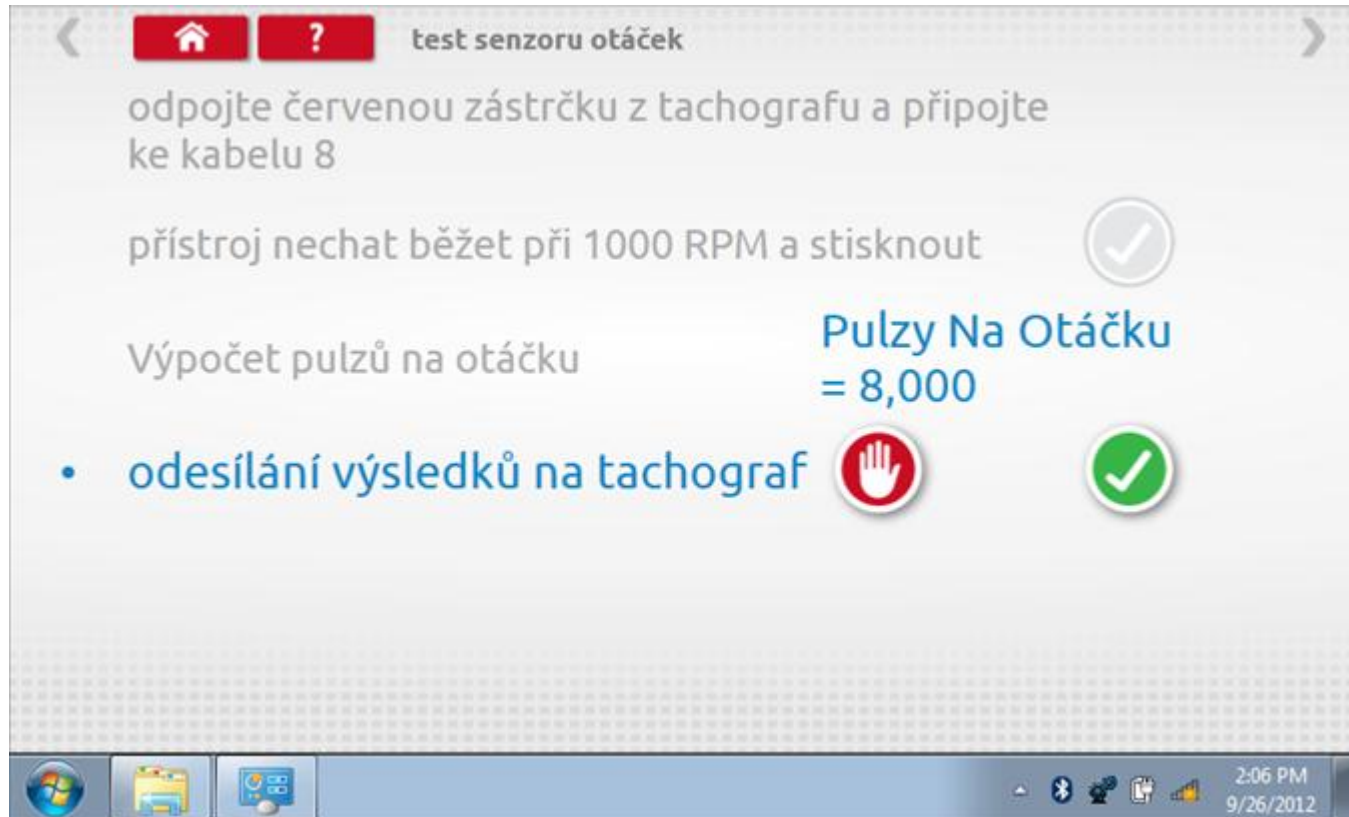
## 23.5 Test C3 RPM

Po klepnutí na ikonu „C3 RPM Test“ je možno zjistit hodnotu pulzů za otáčku (PPR, „Pulses Per Revolution“) v převodové skříní. Nejprve odpojte červenou zástrčku od tachografu a připojte příslušný kabel, poté nechte motor běžet při 1000 ot./min a klepněte na tlačítko "zaškrtnutí".



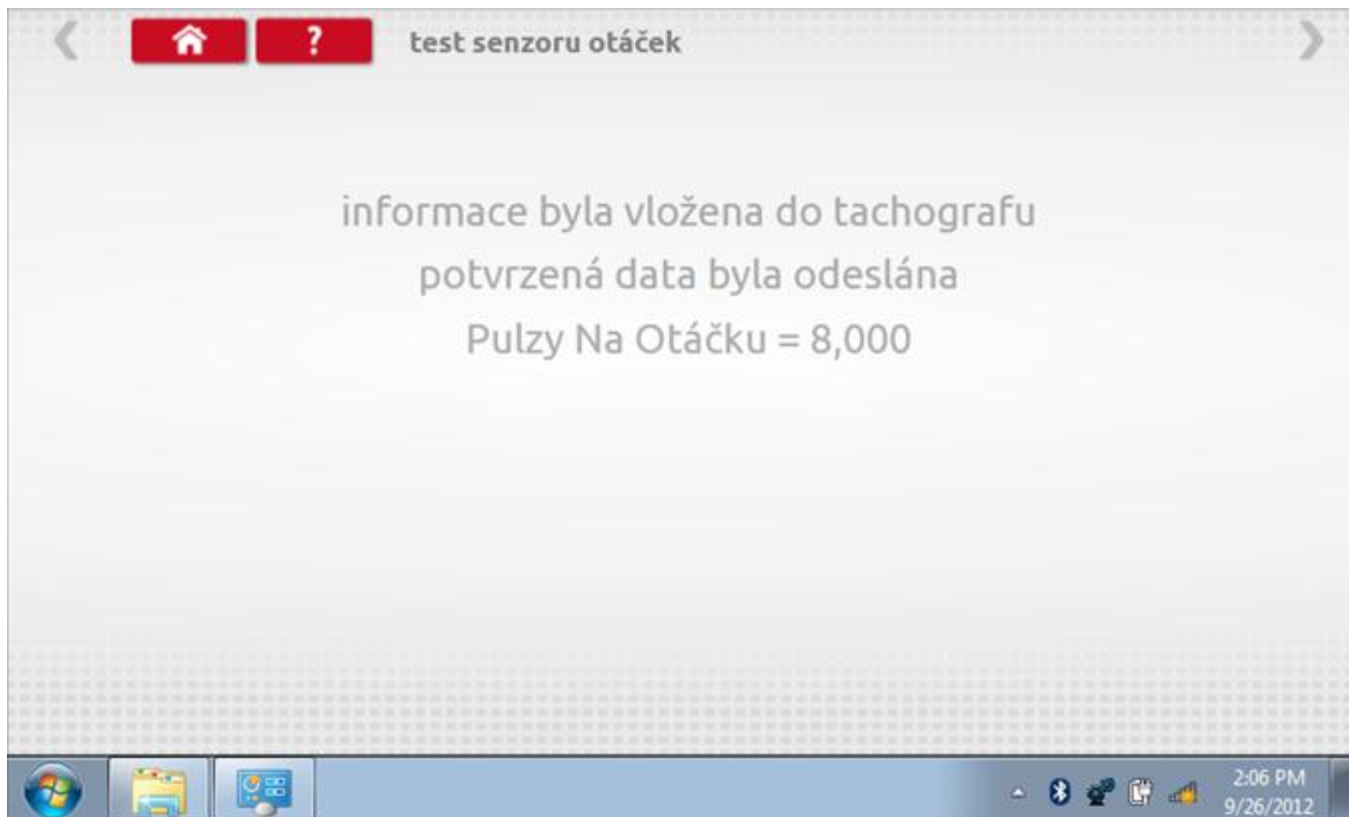
### 23.5.1 Výpočet PPR

Přístroj nyní vypočítá PPR a zobrazí výsledek. Potom budete dotázáni, zda chcete tento výsledek odeslat do tachografu.



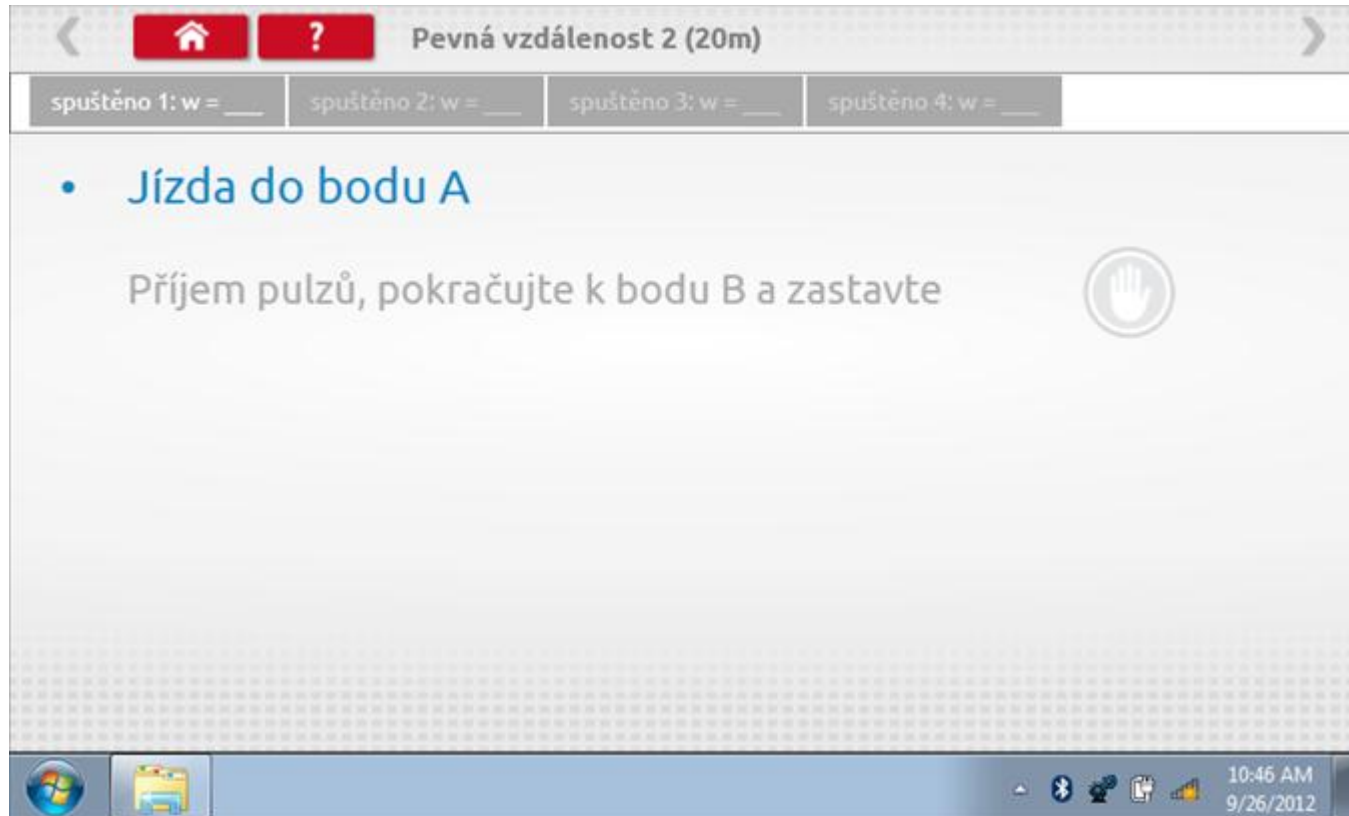
## 23.5.2 Odeslání výsledku PPR

Klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se data odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



## 23.6 Pevná vzdálenost 2

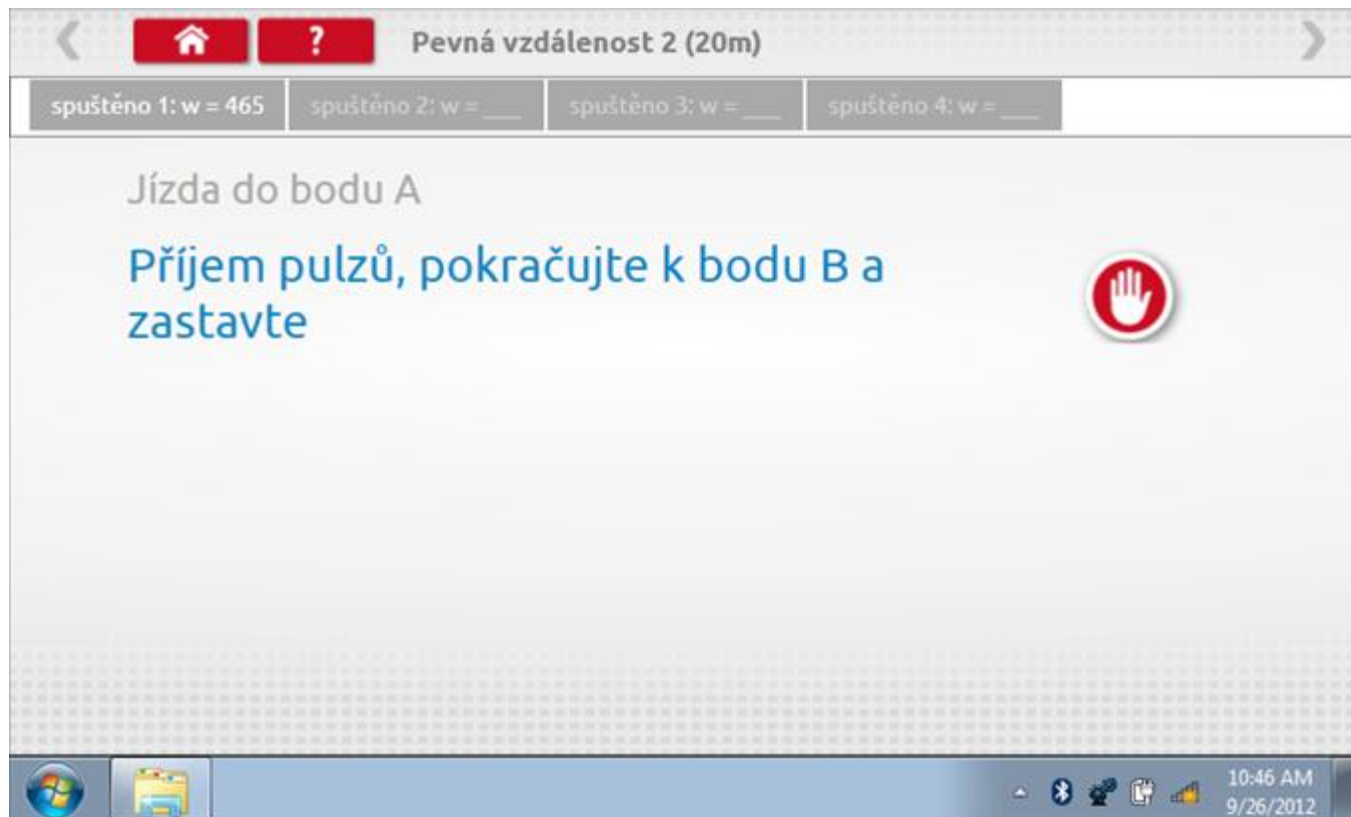
Klepnutím na ikonu „Pevná vzdálenost 2“ se aktivuje sekvence obrazovek s výzvami a tlačítka pro výběr po každé akci. V tomto testu se používá pohybový spínač, připevněný k vozidlu, který na konci každé rovné 20m dráhy kontaktuje značkovač. Provedou se 4 běhy, 2 v každém směru. Další informace viz **Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2**.





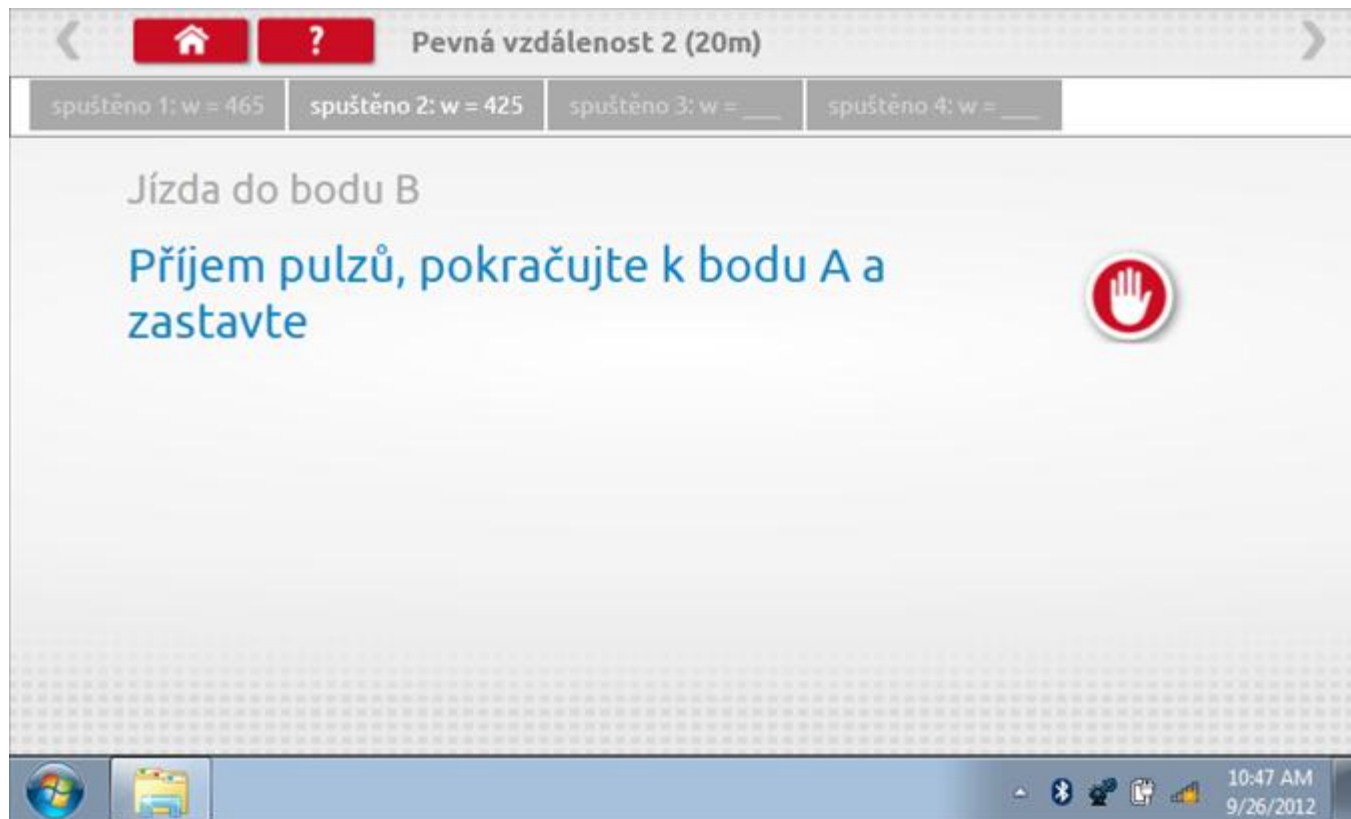
### 23.6.1 Pevná vzdálenost 2 - 2. běh

Po závěrečné akci 1. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 2. běh.



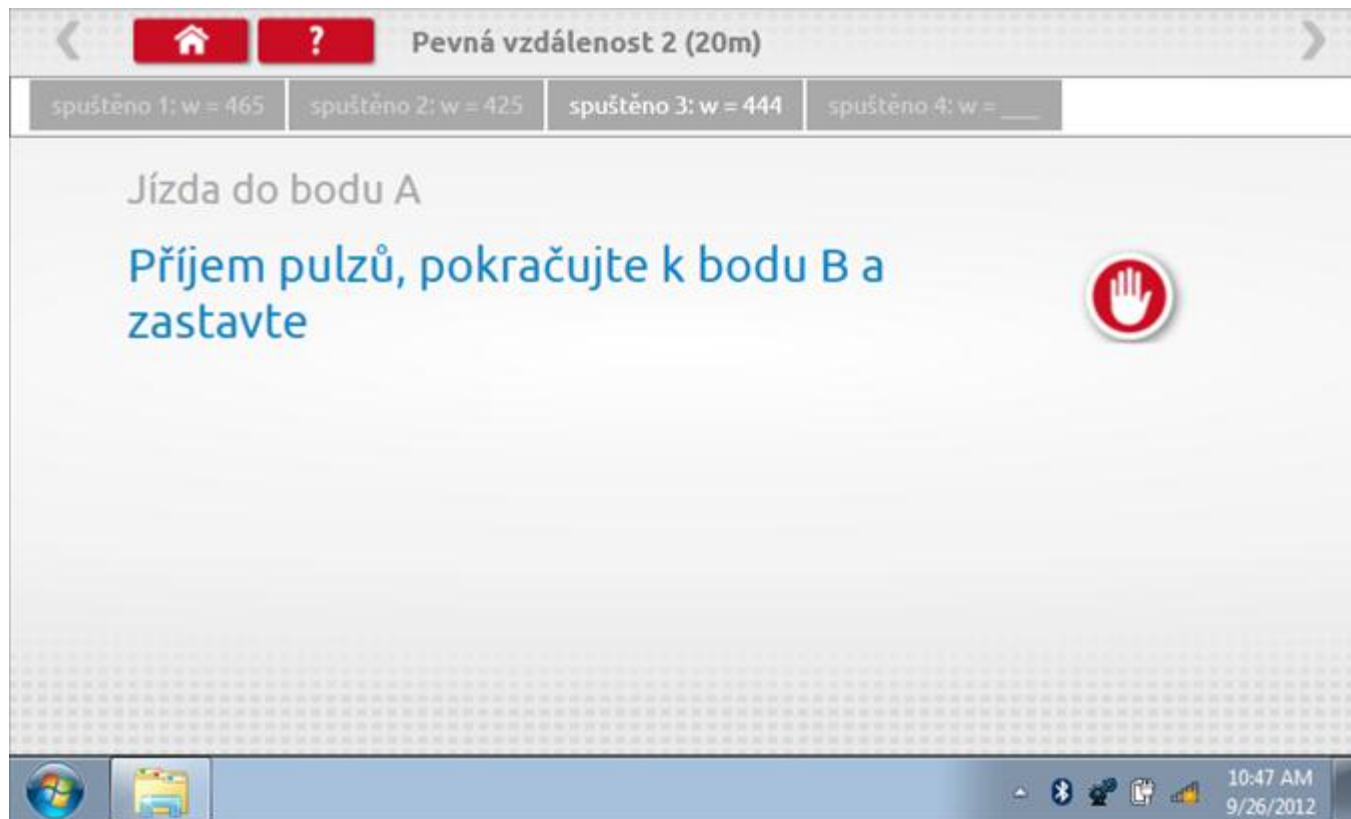
### 23.6.2 Pevná vzdálenost 2 - 3. běh

Po závěrečné akci 2. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 3. běh.



### 23.6.3 Pevná vzdálenost 2 - 4. běh

Po závěrečné akci 3. běhu se zobrazí výzvy a tlačítka pro 4. běh.



### 23.6.4 Pevná vzdálenost 2 - výsledek

Po finální akci z "4. běhu" se zobrazí výsledky včetně průměrného faktoru  $w$  zjištěného v průběhu 4 běhů.

The screenshot shows a software window titled "Pevná vzdálenost 2 (20m)". At the top, there is a navigation bar with a home icon and a question mark icon. Below this is a progress bar with four segments, each labeled "spuštěno 1: w = 465", "spuštěno 2: w = 425", "spuštěno 3: w = 444", and "spuštěno 4: w = 413". The main area displays the following text:

Chyba v procentech = 12%

Průměr  $w = 4371$   $k = 4371$

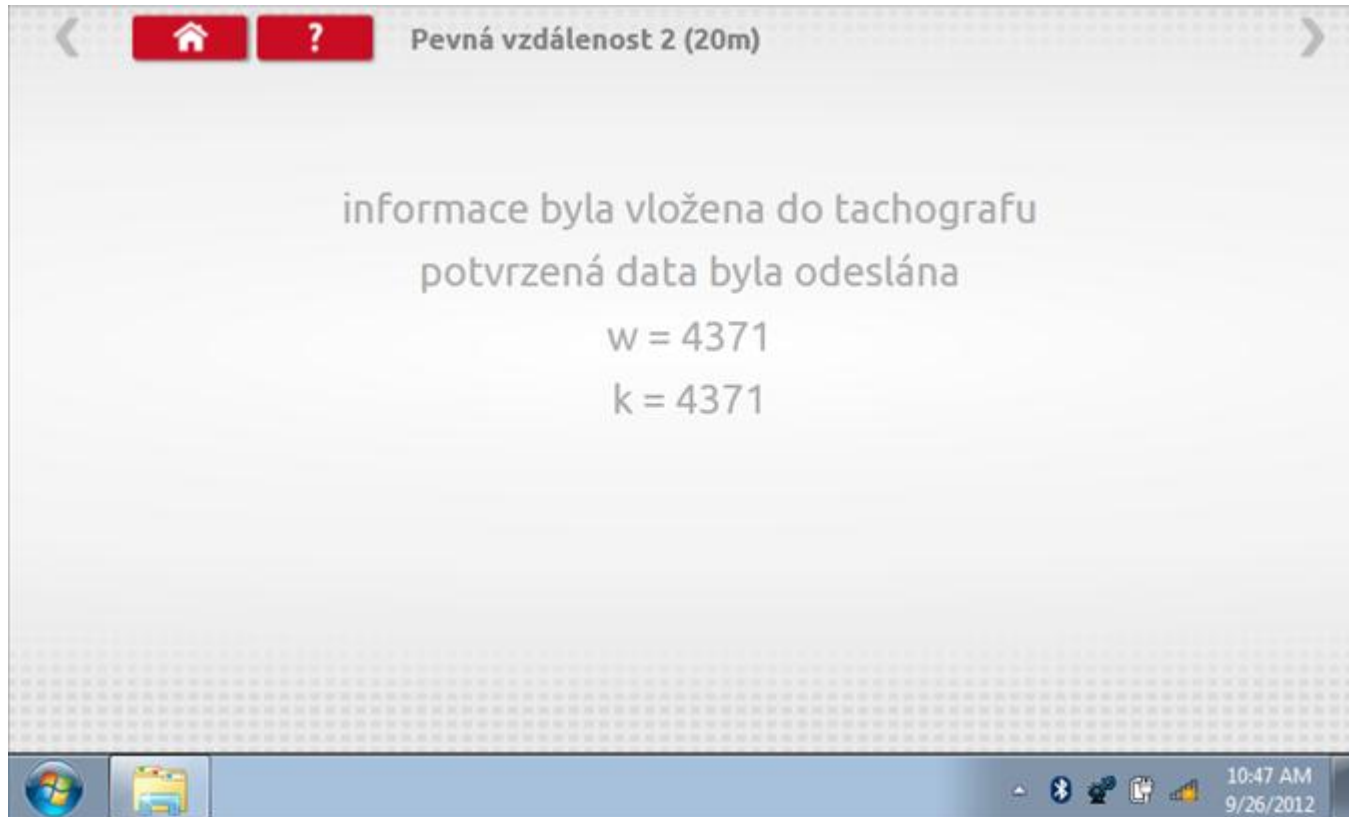
odeslat toto nastavení na tachograf?

Below the text are two circular buttons: a red one with a white hand icon (representing "No") and a green one with a white checkmark icon (representing "Yes").

The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:47 AM on 9/26/2012.

### 23.6.5 Pevná vzdálenost 2 – odeslání dat

Pokud se podaří, že jsou hodnoty správné, klepnutím na tlačítko „odškrtnutí“ se konstanty  $w$  a  $k$  odešlou do tachografu a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



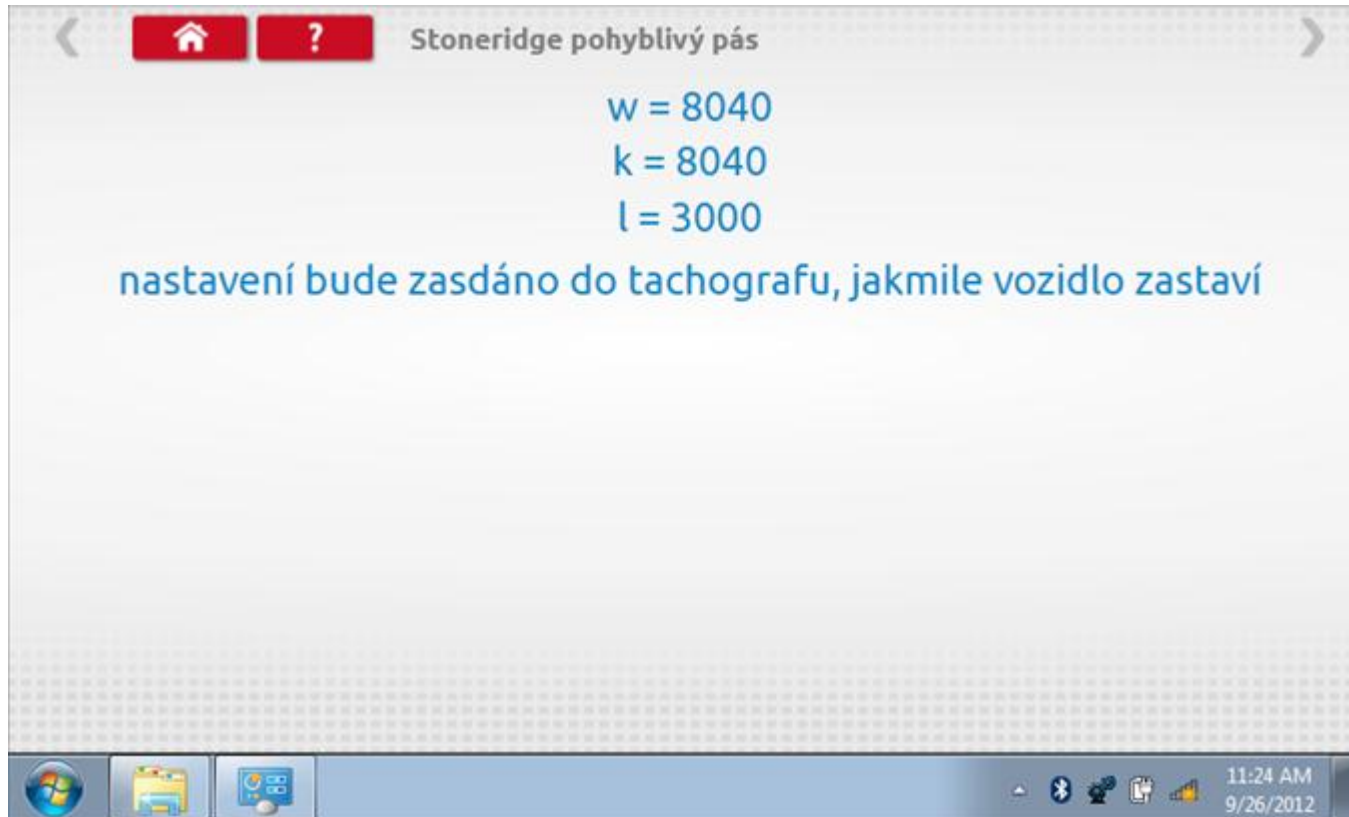
## 23.7 Pohyblivý pás – výpočet

Klepnutím na ikonu „Pohyblivý pás“ se otevře sekvence obrazovek pro zjištění konstant  $w$  a  $L$  pomocí systému pohyblivého pásu Stoneridge. Další informace viz **Příloha J – Postup pro pohyblivý pás**. Držte vozidla stabilní na 50,0kmh a  $L$  faktor a potom faktor  $w$  se vypočítá během několika sekund.



### 23.7.1 Pohyblivý pás – výsledek

Po několika sekundách se zobrazí obrazovka s výsledky spolu se zprávou, že nastavení bude odesláno do tachografu hned po zastavení vozidla.



## 23.7.2 Pohyblivý pás – odeslání dat

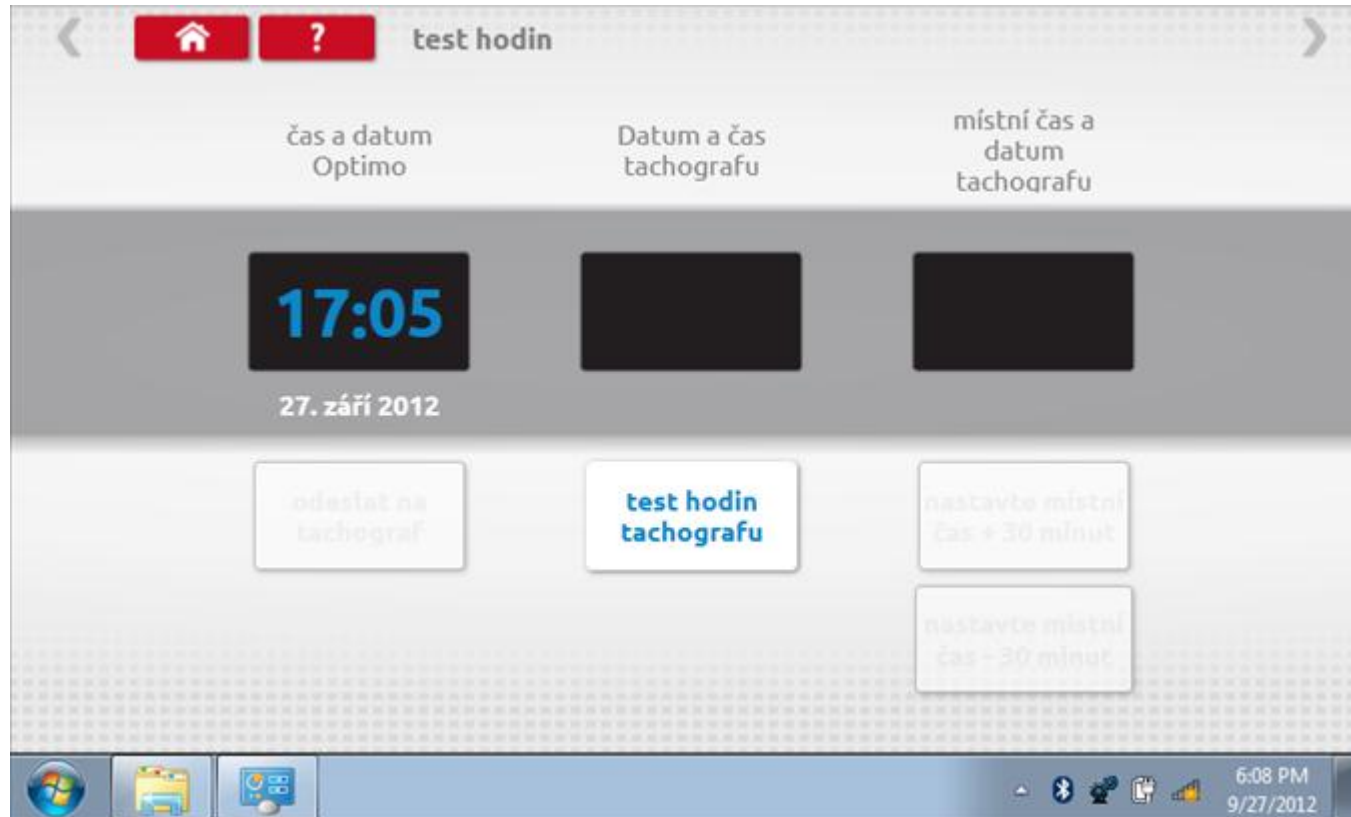
Po zastavení vozidla se data odešlou a zobrazí se potvrzovací obrazovka.



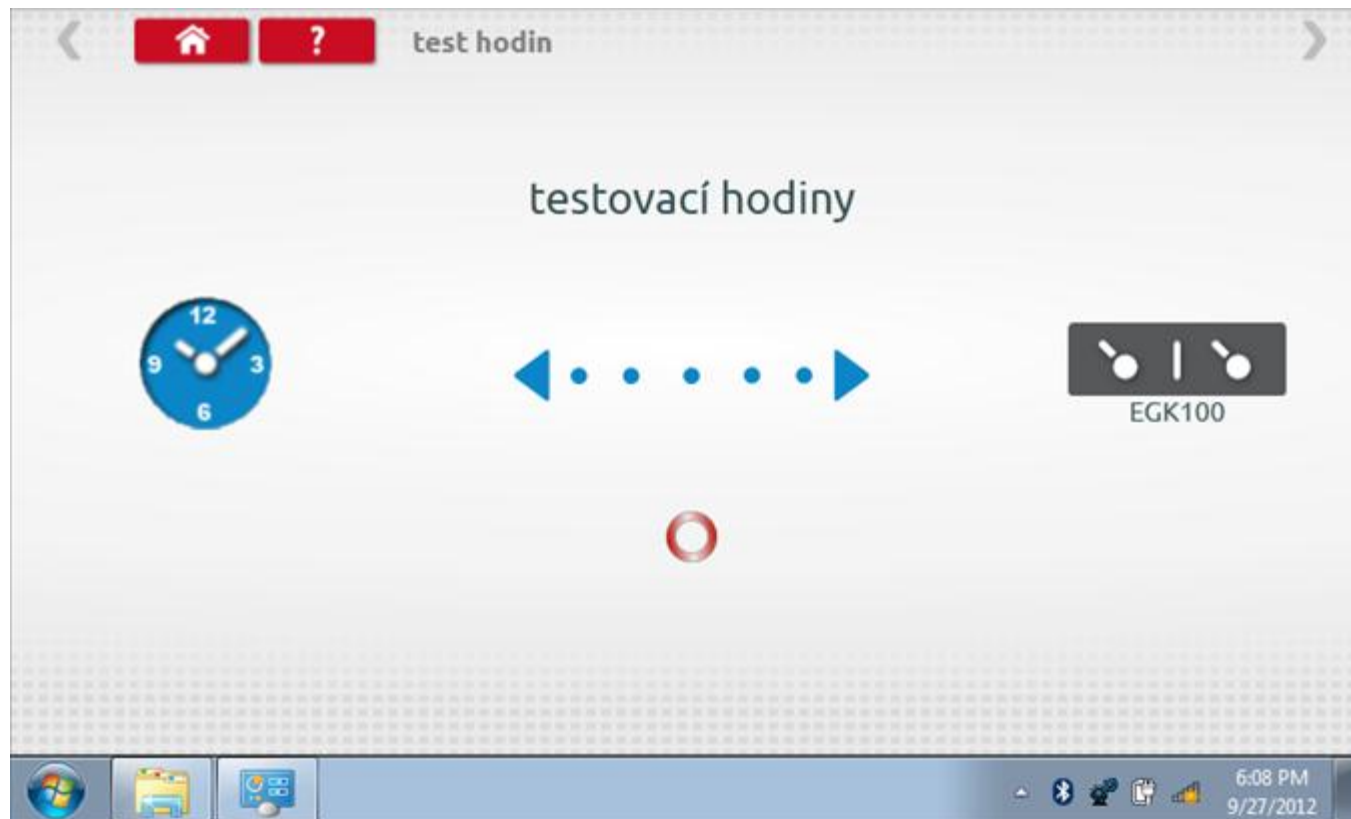


## 23.8 Test hodin

Po klepnutí na ikonu „Test hodin“ se zobrazí obrazovka s testovacími hodinami; při přijímání impulzů během testu bude přístroj pípat. Pozn.: Před zahájením testu je třeba připojit k přístroji testovací modul hodin.

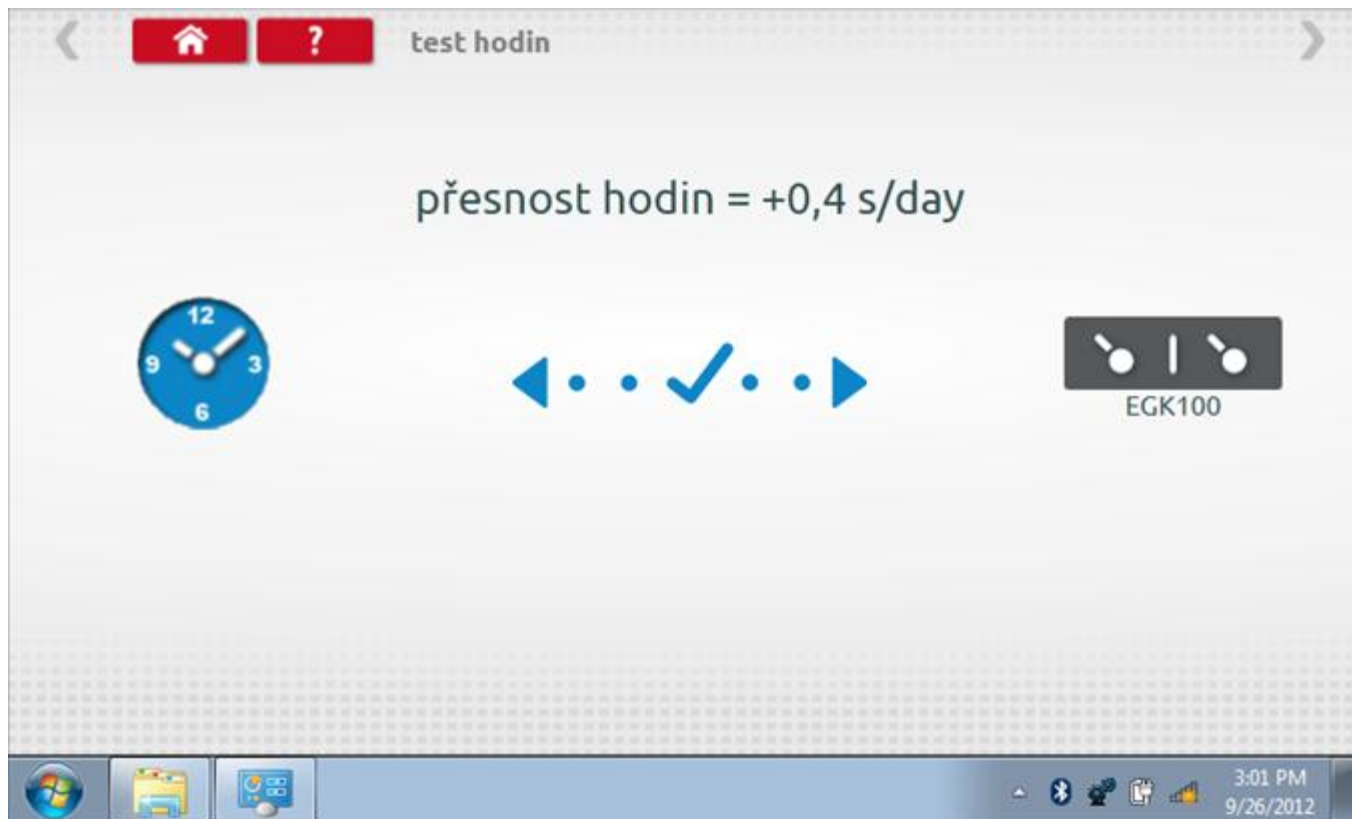


## 23.8.1 Test hodin – Page 1



## 23.8.2 Test hodin – výsledek

Po dokončení se na obrazovce zobrazí výsledek jako „Přesnost hodin.“



## 24 Příloha A – Tabulky křížových odkazů

Číslo dílu	Popis	Označení kabelu	Aktuální Din konektor	Redukce A/B
7780-981	Vodič pohonu tachografu	KABEL C	6-cestný	A-6
7780-982	Vodič připojení snímače vozidla	KABEL D	6-cestný	A-6
7780-983	Vodič kalibrace otáček PPR/motoru	KABEL E	6-cestný	A-6
7780-986	Vodič redukce sériového dat. výstupu	KABEL F	Použit s kabelem H	A-4
7780-984	Vodič připojení zásuvky jack	KABEL G	6-cestný	A-6
7780-989	Vodič sériového dat. připojení	KABEL H	4-cestný	A-4
7780-987	Kabel redukce (1400)	KABEL K	6-cestný	A-6
7780-988	Kabel redukce (1314)	KABEL L	6-cestný	A-6
7780-974	Redukce generátoru impulzů motometru	KABEL M	Použit s kabelem C	A-6
7780-980	Vodič programování motometru	KABEL N	8-cestný	A-8
7780-979	Vodič redukce zásuvky jack 1319	KABEL O	Použit s kabelem G	A-6
7780-973	Vodič programování 1319	KABEL P	8-cestný	A-8
7780-975	Redukce otáček motometru	KABEL Q	Použit s kabelem G	A-6
7780-978	Redukce kabelu s plochým vodičem 8400	KABEL S	Použit s kabelem G	A-6
7780-977	Redukce kabelu s plochým vodičem 1314	KABEL T	Použit s kabelem H	A-4
7780-936	Vodič programování 2400	KABEL U	8-cestný	A-8
7780-956	Datový vodič Canbus 2400	KABEL V	8-cestný	A-8
7780-952	Vodič programování MTCO	KABEL W	8-cestný	A-8
7780-955	Vodič redukce sériových dat 2400	KABEL X	Použit s kabelem H	A-4
7780-810	Vodič digitálního programování	KABEL Z	8-cestný	A-8
7955-938	Zkoušeč hodin		8-cestný	A-8
7955-777	Polohový spínač		4-cestný	B
7780-948	Redukce laserového zařízení Kienzle		4-cestný	B
7500-008	Kabel pohyblivého pásu		4-cestný	B

## Dostupné funkce a potřebná výzbroj

<u>Funkce tachografu</u>	VR2400	VR8400	VR8300	VR1400	K1324	K1319	K1318	K1314	Moto-Meter EGK100	SE5000	DTCO	Smartach
Pohyblivý pás	U nebo D	G+J nebo D	G+J nebo D	K	W nebo D	G+O+J	G+J nebo D	G+J nebo L	N	Z nebo D	Z nebo D	Z nebo D
Pevná vzdálenost #1	U nebo D	G+J nebo D	G+J nebo D	K	W nebo D	G+O+J	G+J nebo D	G+J nebo L	N	Z nebo D	Z nebo D	Z nebo D
Pevná vzdálenost #2	U nebo D	G+J nebo D	G+J nebo D	K	W nebo D	G+O+J	G+J nebo D	G+J nebo L	N	Z nebo D	Z nebo D	Z nebo D
Bench test	C	G+S+J nebo C	C	K	C nebo O	G+O+J nebo C	G+S+J nebo C	G+T+J nebo L	C+M nebo N	Z	Z	Z
Simulátor rychlosti	U nebo C	G+S+J nebo C	C	K	W nebo C	G+O+J nebo C	G+S+J nebo C	G+T+J nebo L	C+M nebo N	Z	Z	Z
Test impulzů RPM	E	E	E	-	W	-	E	-	N	-	-	-
Test hodin	U	Zkoušeč hodin	Zkoušeč hodin	-	W	Zkoušeč hodin	Zkoušeč hodin	Zkoušeč hodin	N	Z	Z	Z
Řízení tachografu	U	G+J	-	-	W nebo C	-	-	-	N	-	-	-
Identifikujte tachograf	U	-	-	-	W	-	-	-	-	Z	Z	Z
Čtení/mazání DTC	U	-	-	-	W	-	-	-	-	Z	Z	Z
Poslat všechna data	U	G+J	-	-	W	P	-	-	N	Z	Z	Z
Upravit data	U	-	-	-	W	P	-	-	N	Z	Z	Z

<b>Funkce tachografu</b>	<b>VR2400</b>	<b>VR8400</b>	<b>VR8300</b>	<b>VR1400</b>	<b>K1324</b>	<b>K1319</b>	<b>K1318</b>	<b>K1314</b>	<b>Moto- Meter EGK100</b>	<b>SE5000</b>	<b>DTCO</b>	<b>Smart- tach</b>
Čtení všech dat	U	-	-	-	W	P	-	-	N	Z	Z	Z
Program tachografu	-	G+J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Test konstanty K	-	G+J	-	-	-	G+O+J	G+J	G+J	-	-	-	-
Párování / test	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	Z	-
Čas / datum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	Z	Z
Zadání PIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	-	-

Poznámky:

- (1) Pevná vzdálenost #2 vyžaduje také polohový spínač.
- (2) Výpočet DIL, výběr tachografu a výběr generátoru impulzů nepotřebují žádná připojení.

## 25 Příloha B – DTC kódy pro SE5000

Níže je uveden seznam všech DTC kódů, uložených v digitálním tachografu Stoneridge. Je vhodné provést zkoušku, aby se zjistilo, je-li DTC stále aktivní. Je třeba zjistit příčinu DTC a přijmout příslušné opatření podle popisu v následující tabulce. Kód se zobrazí na technickém výpisu a DTC bude vidět na zkušebním nástroji.

Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
0x02		Konflikt karet	Byla zjištěna neplatná kombinace karet. Např. karta firmy a karta dílny.	Vyjměte kartu, která vadí.
0x03		Překrývání času	Čas posledního vytažení vložené karty řidiče, přečtený z vložené karty, je pozdější než UTC čas tachografu.	Zkontrolujte UTC čas tachografu. Počkejte, než uplyne překrývající se časový úsek. Pokud se čas liší o více než 20 minut, je třeba provést kalibraci.
0x04	0x1260	Jízda bez příslušné karty	Jízda bez platné karty nebo s neplatnou kombinací karet.	Zastavte a vložte platnou kartu nebo vyjměte nevhodnou kartu.
0x05		Vložení karty za jízdy	Karta tachografu je za jízdy vložena do některého slotu.	Žádné další opatření není potřeba.
0x06		Poslední operace s kartou nebyla správně uzavřena.	Karta (vložená do slotu 1 nebo 2) byla vytažena před uložením všech relevantních dat na kartu. Chyba je způsobena při vyjímání karty, ale zjištěna při příštím vložení.	Žádné další opatření není potřeba.
0x07		Překročení rychlosti	Rychlost vozidla překročila nejvyšší rychlost povolenou pro dané vozidlo. Aktivní po dobu nejméně 60 sekund.	Zjistěte, jaká maximální rychlost je pro dané vozidlo povolena.

Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
0x08	0x04	Přerušeni napájení (VU)	Napájení tachografu bylo přerušeno na více než 200 ms. V kalibračním režimu se tato událost negeneruje.	Zkontrolujte hladiny napájení vozidla a tachografu. Zkontrolujte kabely napájení.
	0x2004	Přerušeni napájení (MS)	Napájení pohybového senzoru bylo přerušeno na více než 200 ms.	Zkontrolujte hladiny napájení vozidla a pohybového senzoru. Zkontrolujte funkčnost pohybového senzoru a veškeré zapojení, v případě závady senzoru jej vyměňte.
0x09	0x2180	Chyba pohybových dat (bez CNTR)	Nesprávná data pohybového senzoru. Tachograf obdrží hodnotu rychlosti z pohybového senzoru bez obdrženi impulzů.	Zkontrolujte funkčnost pohybového senzoru a veškeré zapojení. Zkontrolujte, zda nedošlo k manipulaci. Znovu spárujte pohybový senzor a tachograf.
	0x2280	Chyba pohybových dat (CNTR)	Nesprávná data pohybového senzoru. Tachograf obdrží hodnotu čítače rychlosti z pohybového senzoru, která se liší od hodnoty vypočítané tachografem.	Provedte novou kalibraci systému tachografu. V případě závady senzoru jej vyměňte.
	0x2452	Chyba pohybových dat (událost)  Pokusy o narušení bezpečnosti VU	Nesprávná pohybová data. Neshoda podpisu tachografu.	



Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
0x11	0x2452	Chyba autentizace pohybového senzoru	Byl zjištěn neúspěšný pokus o autentizaci pohybového senzoru.	Zkontrolujte funkčnost pohybového senzoru a veškeré zapojení. Zkontrolujte, zda nedošlo k manipulaci. Znovu spárujte pohybový senzor a tachograf. Provedte novou kalibraci systému tachografu. V případě závady senzoru jej vyměňte.
0x12		Chyba autentizace karty tachografu:	Tachograf nemůže autentizovat vloženou kartu.	
0x13	0x2452	Chyba autentizace pohybového senzoru	Senzor byl v době od posledního párování vyměněn.	Zkontrolujte funkčnost pohybového senzoru a veškeré zapojení. Zkontrolujte, zda nedošlo k manipulaci. Znovu spárujte pohybový senzor a tachograf. Provedte novou kalibraci systému tachografu. V případě závady senzoru jej vyměňte.
0x14		Vstupní integrita dat na kartě	Šifrovaná komunikace s vloženou kartou (slot 1 nebo 2) se nezdařila.	Pro kontrolu vložte kartu do jiného tachografu. Zkuste vložit jinou kartu.
0x15		Chyba integrity uložených dat	Uložená data jsou chybná. S tachografem bylo pravděpodobně manipulováno.	Zkontrolujte, zda nedošlo k manipulaci s tachografem.
0x18		Hardwarová sabotáž (narušení bezpečnosti)	Karta byla vyjmuta násilím nebo byla zjištěna manipulace s hardwarem.	Zkontrolujte, zda nedošlo k manipulaci s tachografem. Tachograf vyřadte z provozu a vyměňte.

Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
0x0A	0x2680	Konflikt pohybového senzoru	Pohybový senzor a 2. zdroj pohybu si odporují	Zkontrolujte činnost pohybového senzoru a veškerou kabeláž. Hledejte důkazy o neoprávněné manipulaci. Znovu spárujte pohybový senzor a tachograf. Proveďte novou kalibraci systému tachografu. Pokud je senzor vadný, vyměňte ho.
0x0A	0x2780	Konflikt pohybového senzoru (rychlosti si odporují)	Hodnoty rychlosti pohybového senzoru a 2. zdroje pohybu si odporují	Zkontrolujte činnost pohybového senzoru a veškerou kabeláž. Hledejte důkazy o neoprávněné manipulaci. Zkontrolujte DTC související s 2. zdrojem ve vozidle, např. ABS. Znovu spárujte pohybový senzor a tachograf. Proveďte novou kalibraci systému tachografu. Pokud je senzor vadný, vyměňte ho
	0x2880	Byl přijat konflikt pohybového senzoru kvůli absenci 2. zdroje(No2ndSource)	Ztráta hodnoty rychlosti 2. zdroje.	Zkontrolujte DTC související s 2. zdrojem ve vozidle. Zkontrolujte komunikaci/bránu sběrnice CAN.
	0x2980	Byl přijat konflikt pohybového senzoru kvůli neplatnému 2. zdroji (No2ndSource)	Ztráta hodnoty rychlosti 2. zdroje.	Zkontrolujte DTC související s 2. zdrojem ve vozidle. Zkontrolujte komunikaci/bránu sběrnice CAN.

Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
	0x2A80	Byl přijat konflikt pohybového senzoru kvůli chybnému 2. zdroji (No2ndSource)	Ztráta hodnoty rychlosti 2. zdroje.	Zkontrolujte DTC související s 2. zdrojem ve vozidle. Zkontrolujte komunikaci/bránu sběrnice CAN.
0x20	0x2508			Vyměňte pohybový senzor.
0x21	0x2508		Vnitřní chyba pohybového senzoru, selhání autentizace.	Vyměňte pohybový senzor.
0x22	0x2508		Vnitřní chyba pohybového senzoru, chyba integrity uložených dat.	Vyměňte pohybový senzor.
0x31	0x0139 0x0800 0x2007		Vnitřní porucha tachografu.	Pokud DTC zůstává bez zjevné příčiny aktivní, vyřadte tachograf z provozu a vyměňte jej.
0x35	0x2280		Chyba komunikace pohybového senzoru. Nesprávný obsah ACK nebo reakce.	Zkontrolujte funkčnost pohybového senzoru a veškeré zapojení. Zkontrolujte, zda nedošlo k manipulaci. Znovu spárujte pohybový senzor a tachograf.
	0x2003 (4 s)		Nedostatečné napájení pohybového senzoru.	Provedte novou kalibraci systému tachografu.
	0x2380		Chyba komunikace pohybového senzoru. Nebylo obdrženo žádné očekávané ACK.	V případě závady senzoru jej vyměňte.
	0x2380		Chyba komunikace pohybového senzoru. Nebyla obdržena žádná očekávaná reakce.	

Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
0x40		Závada karty - žádné další podrobnosti		Vyjměte kartu a zkontrolujte ji. Vložte kartu do jiného tachografu a ověřte funkčnost. Vložte jinou kartu a ověřte funkčnost
	0x0200	Slot 1	Na vložené kartě ve slotu 1 byla zjištěna chyba.	
	0x0300	Slot 2	Na vložené kartě ve slotu 2 byla zjištěna chyba.	
	0x0660	Tisk zastaven, došel papír	Došel papír v tiskárně.	Vložte novou roli papíru.
	0x01C0	Předběžné varování před překročením rychlosti	Rychlost vozidla překročila nejvyšší rychlost povolenou pro dané vozidlo. Kód byl aktivní po dobu méně než 60 sekund a událost překročení rychlosti ještě nebyla aktivována.	Zpráva týkající se řidiče.
	0x0D40	Chyba kalibrace	Chyba kalibrace, čas pro pravidelnou kontrolu. Od poslední kalibrace uplynuly dva roky.	Proveďte kalibraci.
	0x0B78	Sběrnice CAN vypnuta	Sběrnice CAN vypnuta, konektor A, též označovaný TCO-CAN.	Zkontrolujte kabely, zejména konektor A na zadní straně tachografu.
	0xFD0B	Sběrnice CAN vypnuta, FMS CAN	Sběrnice CAN vypnuta, konektor C, též označovaný FMS-CAN.	Zkontrolujte kabely, zejména konektor C na zadní straně tachografu.
	0x0007	Napájení tachografu vysoké	Napájecí napětí tachografu je vyšší než maximální hodnota.	Zkontrolujte úroveň napájení tachografu. Zkontrolujte vstup napájení do tachografu. Zkontrolujte všechna zapojení a funkci tachografu.

Kód	DTC	Typ události nebo poruchy	Popis	Doporučené opatření
	0x0003	Napájení tachografu nízké	Napájení tachografu bylo nižší než minimální hodnota po dobu delší než 4 s. Natáčecí napětí by tuto událost způsobit nemělo.	Zkontrolujte úroveň napájení tachografu. Zkontrolujte vstup napájení do tachografu. Zkontrolujte všechna zapojení a funkci tachografu.
	0x0900	Nefunguje zapalování, ale impulzy rychlosti jsou přítomny	Zapalování vypnuto, ale impulzy rychlost jsou přítomny.	Zkontrolujte, zda vozidlo nebylo vystaveno okolním vlivům, např. vibracím apod. Zkontrolujte funkčnost pohybového senzoru a veškeré zapojení, v případě závady senzoru jej vyměňte. Zkontrolujte, zda rychlostní impulzy nejsou vysílány prostřednictvím předního konektoru.

## 26 Příloha C – DTC kódy pro VR2400

DTC	Popis	Uloženo	Poznámky	Doporučené opatření
A00C	Vnitřní chyba	Ano	Vnitřní chyba přístroje.	Resetujte tachograf a proveďte zkoušku znovu.
9010	Chyba LCD	Ano	Komunikace palubní desky.	Zkontrolujte funkce palubní desky (stisk klávesy, displej atd.)
A400	Napájení tachografu	Ano	Přerušení napájení.	Zkontrolujte napájení a připojení.
9060	Chyba zásuvky	Ano	Chyba zaseknutí zásuvky.	Zkontrolujte funkci zásuvky.
9061	Chyba držáku pro rychlost	Ano	Porucha motoru držáku pro rychlost nebo opto.	Zkontrolujte správné vložení grafů. Resetujte tachograf a proveďte zkoušku znovu.
9062	Chyba držáku pro povinnosti	Ano	Porucha motoru držáku pro povinnosti nebo opto.	Zkontrolujte správné vložení grafů. Resetujte tachograf a znovu otestujte.
9063	Chyba vačky	Ano	Porucha vačky nebo opto.	Resetujte tachograf a znovu otestujte.
9064	Chyba tabulky grafu	Ano	Porucha motoru držáku grafu nebo opto.	Zkontrolujte správné vložení grafů. Resetujte tachograf a znovu otestujte.
A822	Neshoda klíče nebo sériového čísla snímače a tachografu.	Ano	Chyby šifrovaných dat.	Opakujte párování tachografu se snímačem. Zkontrolujte zapojení do zdířky B.
A423	Problém komunikace snímače s tachografem.	Ano	Chyby šifrované komunikace (šifrovaný snímač) nebo komplementárního signálu (4-vodičový snímač) nebo odpojení snímače.	Zkontrolujte nastavení tachografu - typ snímače. V případě potřeby znovu proveďte párování snímače. Zkontrolujte zapojení do zdířky B.
A411	Chyba komunikace CANBus s přístroji na palubní desce	Ano	Nebyla obdržena zpráva „Přístroje přítomny“.	Zkontrolujte, zda přístroje na palubní desce odpovídají zobrazení tachografu. Zkontrolujte zapojení.
900B	CANBus mimo provoz.	Ano	Chyba sběrnice CANbus.	Zkontrolujte nastavení tachografu - aktivace CANBus a Typ zákazníka. Ve vozidle možná CANBus vůbec není.

DTC	Popis	Uloženo	Poznámky	Doporučené opatření
900A	Chyba sběrnice CANbus	Ano	CANBus ve stavu pasivní chyby.	Zkontrolujte nastavení tachografu - CANBus možná ve vozidle není.
9430	Chyba výstupu V-pulzu	Ano	Sledování výstupu V-pulzu.	Odpojte všechna zařízení podporovaná V-pulzem. Znovu otestujte tachograf. Pokud se DTC neobjeví znovu, bude asi v nepořádku zařízení hnané V-pulzem.
900F	Chyba klávesnice	Ano	Klávesa je zaseknutá nebo je stisknuta příliš dlouho.	Zkontrolujte všechny klávesy a tlačítka na tachografu. Znovu otestujte tachograf.
A00E	Chyba kalibrace	Ano	Vyžaduje konfiguraci.	Zkontrolujte nastavení tachografu – Datum instalace a Zdržení služby. Znovu otestujte tachograf. Zdržení služby lze použít pouze u tachografů vybavených hodinami s reálným časem.
A050	Řízení bez grafu	Ne	Detekovány rychlostní pulzy při otevřené zásuvce, chybějícím grafu řidiče nebo dokončeném záznamu grafu.	Ujistěte se, že je přítomen graf řidiče a zásuvka je správně zavřena.
9051	Není přítomen graf řidiče	Ne	Zásuvka je zavřena bez grafu řidiče.	Vložte graf řidiče.
9052	Není přítomen graf osádky	Ne	Zásuvka je zavřena bez grafu osádky.	V případě potřeby vložte graf osádky.

## 27 Příloha D – DTC kódy pro DTCO 1381

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
001	Vnitřní chyba	Vážná obecná závada přístroje.	Pokud se zobrazuje i po potvrzení, vyměňte jednotku.
002	Vnitřní chyba	Vážná obecná závada přístroje.	Pokud se zobrazuje i po potvrzení, vyměňte jednotku.
003	Vnitřní chyba	Vážná obecná závada přístroje.	Pokud se zobrazuje i po potvrzení, vyměňte jednotku.
004	Vnitřní chyba	Vážná obecná závada přístroje.	Pokud se zobrazuje i po potvrzení, vyměňte jednotku.
005	Vnitřní chyba	Vážná obecná závada přístroje.	Pokud se zobrazuje i po potvrzení, vyměňte jednotku.
006	Chyba času - nastavení času jednotky je nesprávné.	Hodiny se zastavily nebo jdou špatně. Pravidelná vnitřní kontrola zjistila nevěrohodnost času.	Zkontrolujte UTC čas přístroje DTCO 1381 a v případě potřeby jej opravte pomocí zkušebního zařízení. Zkontrolujte funkčnost hodin přístroje DTCO 1381. Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsanych opatření, vyměňte jednotku DTCO 1381.
007	Chyba displeje	Přerušeni přenosu dat do ovladače displeje. Vadný displej.	Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.
008	Vnitřní chyba	Jedno nebo více tlačítek se zaseklo nebo bylo stisknuto déle než 6 minut.	Zkontrolujte tlačítka a v případě potřeby uvolněte zablokovaná tlačítka. Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsanych opatření, vyměňte jednotku.



Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
009	Chyba kalibrace	Pravidelná vnitřní kontrola významných parametrů kalibrace zjistila chybu kontrolního součtu. Přehled významných parametrů kalibrace: VIN. VRN. Charakteristický koeficient (hodnota W). Konstanta záznamového zařízení (hodnota K). Efektivní obvod kola (hodnota L). Velikost pneumatiky. Maximální rychlost. UTC čas. Údaj počítadla kilometrů. Datum kalibrace.	Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsaných opatření, vyměňte jednotku.
010	Vnitřní chyba	Spojení mezi DTCO 1381 a připojenou řídicí jednotkou je vadné. Řídicí jednotka připojená k výstupu <b>B7</b> je vadná. Výstup <b>B7</b> na DTCO 1381 je vadný.	Zkontrolujte, zda připojená řídicí jednotka provádí aktivní monitoring kabelů a v případě potřeby jej deaktivujte. Zkontrolujte výstup <b>B7</b> na DTCO 1381, v případě potřeby deaktivujte monitoring B7. Vyzkoušejte spojovací kabel mezi DTCO 1381 a připojenou řídicí jednotkou. Zkrat vůči zemi? + zkrat vůči UB? Zkontrolujte připojenou řídicí jednotku (vstup). V případě potřeby vyměňte vadné díly.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
011	Porucha tiskárny	Napájecí napětí tiskárny je mimo stanovený rozsah nebo je přerušeno. Teplota tiskové hlavy je mimo stanovený rozsah nebo monitoring zjistil nevěrohodné hodnoty. Porucha teplotního senzoru tiskové hlavy.	Přerušete dodávku konstantního napětí (tj. restartujte). Po vytištění velkého množství dat je teplota tiskové hlavy příliš vysoká. Počkejte, dokud nevychladne. Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsaných opatření a několikerém potvrzení, vyměňte jednotku.
012	Chyba stahování	Při stahování dat z karty nebo paměťového zařízení došlo k chybě komunikace.	Opakujte postup stahování dat. Zkontrolujte propojovací kabel mezi zařízením, z něž se stahuje, a konektorem (špatné zapojení, uvolněný kontakt, přiřazení konektoru). Zkontrolujte rozhraní pro stahování u DTCO 1381. Zkontrolujte zařízení, z něž se stahuje. V případě potřeby vyměňte vadné díly.
013	Vnitřní chyba	Jiná závada CAN, zpráva řadiče CAN, např. nepřítomnost účastníka, neexistence potvrzení atd.	Zkontrolujte a v případě potřeby opravte funkci nebo konfiguraci DTCO 1381. Zkontrolujte napájení (svorky 30, 15 a 31) účastníka CAN. Zkontrolujte uzemnění na PIN A5 / A6. Zkontrolujte, jestli stav časování účastníků CAN na svorce 15 je <b>ON</b> nebo <b>OFF</b> . Otestujte přenosové médium, v případě potřeby pomocí nástroje analýzy CAN.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
014	Vnitřní chyba	Závada v přenosovém médiu. Závada ve fyzické vrstvě. Chyba protokolu.	Zkontrolujte a v případě potřeby opravte funkci nebo konfiguraci DTCO 1381. Otestujte přenosové médium, v případě potřeby pomocí nástroje analýzy CAN. Zkontrolujte napájení (svorky 30, 15 a 31) účastníka CAN. Zkontrolujte uzemnění na pinu A5 / A6. Zkontrolujte, jestli stav časování účastníků CAN na svorce 15 je <b>ON</b> nebo <b>OFF</b> . Zkontrolujte zapojení a přidělení konektorů. Zkontrolujte, zda nechybí zatěžovací odpor. Zkontrolujte, zda účastníci CAN na sběrnici nemají různé přenosové rychlosti. Zkontrolujte bitovou strukturu.
015	Vnitřní chyba	Chyba nebo porucha komunikace s externí zobrazovací jednotkou (reset monitoringu).	Zkontrolujte a v případě potřeby opravte funkci nebo konfiguraci DTCO 1381. Vyzkoušejte spojovací kabel mezi DTCO 1381 a připojenou zobrazovací jednotkou. Přiřazení konektorů, Zapojení, Specifikace. Zkontrolujte, zda zobrazovací jednotka pracuje správně, např. novým odesláním resetovací zprávy. Zkontrolujte, zda DTCO 1381 pracuje správně. Zkontrolujte data kalibrace DTCO 1381 (verze / konfigurace). V případě potřeby vyměňte vadné díly.
016	Porucha senzoru	Pohybový senzor KITAS 2171 po autotestu hlásí vnitřní chybu.	Zkontrolujte KITAS 2171. V případě potřeby KITAS 2171 vyměňte.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
017	Narušení bezpečnosti	Vnitřní chyba senzoru; pohybový senzor hlásí chybu integrity dat.	Zkontrolujte KITAS 2171. V případě potřeby KITAS 2171 vyměňte.
018	Narušení bezpečnosti	Vnitřní chyba senzoru; pohybový senzor hlásí chybu integrity dat.	Zkontrolujte KITAS 2171. Spárujte KITAS 2171 s DTCO 1381 pomocí zkušebního zařízení. V případě potřeby KITAS 2171 vyměňte.
019	Přerušení napájení	Napájení pohybového senzoru bylo přerušeno.	Zkontrolujte kabel senzoru KITAS 2171 a v případě potřeby opravte: Přiřazení konektorů, Zapojení (uvolněné spojení), Specifikace. Zkontrolujte průběh napětí na svorkách 30 a 15 v průběhu spouštění. Jsou hodnoty ve stanoveném rozsahu? Zkontrolujte KITAS 2171. Zkontrolujte DTCO 1381. V případě potřeby vyměňte vadné díly.
020	Porucha senzoru	Chyba v komunikaci. Chybí datový signál (B4). KITAS 2171 není spárován s DTCO 1381.	Zkontrolujte kabel senzoru KITAS 2171 a v případě potřeby opravte: Přiřazení konektorů, Zapojení (uvolněné spojení), Specifikace. Zkontrolujte KITAS 2171. Zkontrolujte DTCO 1381 (vstup B4). Spárujte KITAS 2171 s DTCO 1381 pomocí zkušebního zařízení. V případě potřeby vyměňte vadné díly.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
021	Porucha senzoru	Chyba v komunikaci. Chybí signál v reálném čase.	Zkontrolujte kabel senzoru KITAS 2171 a v případě potřeby opravte: Přiřazení konektorů, Zapojení (uvolněné spojení), Specifikace. Zkontrolujte KITAS 2171. Zkontrolujte DTCO 1381 (vstup B3). V případě potřeby vyměňte vadné díly.
022	Porucha senzoru	Chyba v komunikaci. Rozdíl v impulzech pohybového senzoru. Chyba přenosu.	Zkontrolujte kabel senzoru KITAS 2171 a v případě potřeby opravte: Přiřazení konektorů, Zapojení (uvolněné spojení), Specifikace. Zkontrolujte KITAS 2171. Zkontrolujte DTCO 1381. V případě potřeby vyměňte vadné díly.
023	Narušení bezpečnosti	Chyba při autentizaci pohybového senzoru během provozu. Chyba přenosu. Opakované párování s KITAS 2171. Po 3 párováních je tato funkce z bezpečnostních důvodů deaktivována. Kartu dílny je třeba vyjmout a vložit znovu, tj. znovu autentizovat.	Vyjměte kartu dílny, vložte ji znovu a zopakujte proces párování. Zkontrolujte kabel senzoru KITAS 2171. Zkontrolujte KITAS 2171. Zkontrolujte DTCO 1381 (vstup B4). Spárujte KITAS 2171 s DTCO 1381 pomocí zkušebního zařízení. V případě potřeby vyměňte vadné díly.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
024	Narušení bezpečnosti	Neznámé sériové číslo. Chyba při porovnávání sériového čísla pohybového senzoru.	Zkontrolujte, zda je KITAS 2171 zaplombován na skříni převodovky. Zkontrolujte KITAS 2171. Zkontrolujte DTCO 1381. Spárujte KITAS 2171 s DTCO 1381 pomocí zkušebního zařízení. V případě potřeby vyměňte vadné díly.
025	Narušení bezpečnosti	Chyba datové paměti. Vzhledem k chybě datové paměti DTCO 1381 již není zaručena bezpečnost dat.	Zkontrolujte DTCO 1381 (testovací jízda). Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.
026	Narušení bezpečnosti	Narušení bezpečnosti. Kryt DTCO 1381 byl nebo je otevřen.	Zkontrolujte plombu na krytu DTCO 1381. Zkontrolujte DTCO 1381. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.
027	Narušení bezpečnosti	Neplatné signály kalibračního rozhraní. Rozhraní je blokováno. Další signály budou ignorovány do vyžádání PIN (vlození karty dílny).	Zkontrolujte komunikační procedury. Zkontrolujte testovací a programovací kabel. Zkontrolujte testovací zařízení. Vyměňte kartu dílny a vložte ji znovu. Opakujte postup. V případě potřeby vyměňte vadné díly.
028	Jízda bez karty	Jízda bez karty nebo bez platné karty řidiče nebo dílny ve slotu 1 nebo s neplatnou kombinací karet ve slotech 1 a 2.	Zkontrolujte, je-li ve slotu 1 nebo 2 platná karta řidiče nebo dílny. V případě potřeby vložte platnou kartu. Zkontrolujte, není-li ve slotu 1 karta firmy nebo dílny. V případě potřeby kartu vyjměte.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
029	Konflikt karet	Neplatná kombinace karet ve slotech 1 a 2. Obě karty tachografu nesmí být vloženy současně.	Zkontrolujte kombinaci vložených karet tachografu. Viz též kapitola 2 v technickém manuálu DTCO 1381.
030	Překročení rychlosti	Naprogramovaná maximální rychlost (Vset) byla překročena po dobu více než 60 sekund.	Snižte rychlost.
031	Přerušení napájení	Provozní napětí DTCO 1381 bylo mimo stanovený rozsah. <b>Možné příčiny:</b> Přepětí. Přerušení napájení.	Zkontrolujte napájení DTCO 1381 a v případě potřeby opravte: Zkontrolujte spojovací zástrčku a kabel (přiřazení konektoru, uvolněný kontakt, špatné spojení). Je hodnota napětí na svorkách 30 a 15 ve stanoveném rozsahu? Zkontrolujte průběh napětí na svorkách 30 a 15 v průběhu spouštění. Jsou hodnoty ve stanoveném rozsahu? Zkontrolujte, zda DTCO 1381 pracuje správně. V případě potřeby vyměňte vadné díly.
033	v-impulzy bez zapalování	v-impulz při vypnutém zapalování.	Zkontrolujte, zda DTCO 1381 detekuje <b>Jízdu</b> , v případě potřeby zastavte vozidlo. Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte kabel senzoru KITAS 2171. Zkontrolujte napájení DTCO a v případě potřeby opravte: Zkontrolujte spojovací zástrčku a kabel (přiřazení konektoru, uvolněný kontakt, špatné spojení). Je hodnota napětí na svorkách 30 a 15 ve stanoveném rozsahu? Zkontrolujte průběh napětí na svorkách 30 a 15 v průběhu spouštění. Jsou hodnoty ve stanoveném rozsahu?

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
034	Vysunutí není možné	<p>Kartu tachografu nelze vysunout. Požadavek byl odmítnut.</p> <p><b>Možné příčiny:</b>  Vozidlo se pohybuje.  Probíhá stahování dat.  Zapalování je vypnuto (pouze verze ADR).  Z karty tachografu se čte nebo se na ni zapisuje.</p>	<p>Zkontrolujte, zda DTCO 1381 detekuje <b>Jízdu</b>. V případě potřeby zastavte vozidlo a postup opakujte.</p> <p>Zkontrolujte, zda se aktuálně nestahují data. V případě potřeby postup opakujte po dokončení stahování dat.</p> <p>Zkontrolujte, zda je zapalování zapnuto. V případě potřeby je zapněte (pouze verze ADR).</p> <p>Opakujte postup.</p> <p>Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsanych opatření, vyměňte jednotku.</p>
036	Nelze tisknout	<p>Aktuálně nelze tisknout nebo zobrazit požadovaná data nebo byl zrušen probíhající tisk.</p> <p><b>Možné příčiny:</b>  Vozidlo se pohybuje.  Zapalování je vypnuto (nutné u verze ADR).  Tisková hlava je přehřátá.  Podpětí nebo přepětí.  Rozhraní interní tiskárny je zaneprázdněno jinou aktivní procedurou, např. zrovna tiskne.</p>	<p>Opakujte postup.</p> <p>Data je možno tisknout nebo zobrazovat jen tehdy, je-li vozidlo v klidu a zapalování je zapnuto (pouze verze ADR).</p> <p>V případě potřeby zastavte vozidlo nebo zapněte zapalování.</p> <p>Po vytištění velkého množství dat je teplota tiskové hlavy příliš vysoká - počkejte, než vychladne.</p> <p>Zkontrolujte napájení DTCO 1381 a v případě potřeby opravte:</p> <p>Zkontrolujte spojovací zástrčku a kabel (přiřazení konektoru, uvolněný kontakt, špatné spojení).</p> <p>Je hodnota napětí na svorkách 30 a 15 ve stanoveném rozsahu?</p> <p>Zkontrolujte průběh napětí na svorkách 30 a 15 v průběhu spouštění. Jsou hodnoty ve stanoveném rozsahu?</p> <p>Počkejte, než aktivní procedura skončí a rozhraní interní tiskárny bude opět volné.</p> <p>Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsanych opatření, vyměňte jednotku.</p>



Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
037	Zpoždění tisku	Aktuálně nelze tisknout nebo zobrazit požadovaná data nebo byl zrušen probíhající tisk. <b>Možné příčiny:</b> Tisková hlava je přehřátá.	Po vytištění velkého množství dat je teplota tiskové hlavy příliš vysoká - počkejte, než vychladne. Po odstranění příčiny se přerušovaný nebo zpožděný tisk automaticky obnoví. Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsaných opatření, vyměňte jednotku.
038	Otevřená zásuvka	Při některé z následujících situací jednotka detekuje otevření zásuvky tiskárny: výzva k vložení karty tachografu do slotu 2; výzva k tisku; během tisku. <b>Možná příčina:</b> Zásuvka tiskárny je otevřená.	Zkontrolujte, zda zásuvka tiskárny není otevřená, a v případě potřeby ji zavřete. Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsaných opatření, vyměňte jednotku.
039	Není papír	Během tisku nebo při požadavku na tisk přístroj detekuje nepřítomnost papíru v tiskárně. Aktuální tisk je přerušen a již vytištěná část je automaticky vybrána nebo je požadavek na tisk odmítnut. <b>Možné příčiny:</b> Do tiskárny nebyl vložen papír. Papír v tiskárně došel.	Zkontrolujte, zda zásuvka tiskárny není otevřená, a v případě potřeby ji zavřete. Je-li nová role papíru vložena do tiskárny během jedné hodiny, DTCO 1381 automaticky pokračuje v tisku. Na prvních dvou řádcích následujícího výtisku se zobrazí zpráva (řádek 1: čas spuštění tisku; řádek 2: čítač po sobě jdoucích výtisků). Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsaných opatření, vyměňte jednotku.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
040	Vnitřní chyba	<p>Porucha kartové mechaniky (slot 1, řidič 1).</p> <p><b>Možné příčiny:</b> Zámek karty není uzavřen. Obecná porucha kartové mechaniky.</p>	<p>Vložte kartu tachografu znovu.</p> <p>Vyžádejte si kartu tachografu znovu.</p> <p>Přerušete dodávku konstantního napětí (tj. restartujte).</p> <p>Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsanych opatření, vyměňte jednotku.</p>
041	Závada karty	<p>Chyba komunikace s kartou tachografu ve slotu 1 (řidič 1). V průběhu čtení nebo zápisu dat karty došlo ke komunikační chybě.</p> <p><b>Možné příčiny:</b> Kontakty karty tachografu jsou znečištěné. Karta dílny je vadná. Kontakty slotu karty jsou znečištěné.</p>	<p>Zkontrolujte kontaktní body karty tachografu.</p> <p>Zkontrolujte a vyčistěte kartu tachografu.</p> <p>Zkontrolujte DTCO 1381, v případě potřeby vyčistěte kontaktní body slotu karty.</p> <p>V případě potřeby vyměňte vadné díly.</p>
042	Narušení bezpečnosti	<p>Autentičnost dat na kartě ve slotu 1 (řidič 1) není zaručena.</p> <p><b>Možná příčina:</b> Chyba při kontrole authenticity dat.</p>	<p>Zkontrolujte kartu tachografu.</p>

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
043	Narušení bezpečnosti	Chybějící karta (slot 1, řidič 1). DTCO 1381 již nedetekuje vloženou kartu. <b>Možné příčiny:</b> Po přerušení dodávky napájení kontrola identity zjistila, že předtím vložená karta chybí nebo byla vložena jiná karta. Karta je vložena a systém zamykání kartové mechaniky není uzamčen.	Zkontrolujte, zda je karta tachografu správně vložena. Vysuňte kartu tachografu a vložte ji znovu. Zkontrolujte, zda zařízení zamykání karet funguje správně. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.
044	Karta není uzavřena	Při čtení karty řidiče nebo dílny (ve slotu 1) přístroj detekuje, že karta nebyla správně vyjmuta z předchozího vozidla nebo data nejsou správně uložena.	Zkontrolujte kartu tachografu. Zkontrolujte předchozí záznamové zařízení EC.
045	Překrývání času	Záporný časový rozdíl mezi tímto a předchozím vozidlem (slot 1: karta řidiče) (záznamové zařízení EC).	Zkontrolujte UTC čas přístroje DTCO 1381 a v případě potřeby jej opravte pomocí zkušebního zařízení. Zkontrolujte UTC čas předchozího záznamového zařízení EC. V případě potřeby jej opravte pomocí testovacího zařízení.
046	Vložení za jízdy	Karta tachografu byla zasunuta do slotu 1 (řidič 1) po zahájení jízdy. <b>Možná příčina:</b> Byl detekován pulz pohybového senzoru před správným přečtením karty tachografu.	Karty tachografu normálně vkládejte jen tehdy, když je vozidlo v klidu. Žádné další opatření není potřeba.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
047	Narušení bezpečnosti	Narušení bezpečnosti při autentizaci karty ve slotu 1 (řidič). <b>Možná příčina:</b> Chyba při kontrole identity karty tachografu.	Zkontrolujte kartu tachografu. Zkontrolujte kartu dílny, zadejte správné PIN.
048	Neplatná karta	Karta vložená do slotu 1 (řidič 1) je neplatná nebo její platnost skončila.	Zkontrolujte platnost karty tachografu.
049	Nekonzistentní záznam	Při čtení karty tachografu vložené do slotu 1 (řidič 1) přístroj zjistil, že existuje nekonzistence ve spojení s daty daného dne.	Zkontrolujte kartu tachografu. Proveďte analýzu datové struktury.
050	Chyba karty	Karta vložená do slotu 1 (řidič 1) není detekována nebo z ní nelze číst nebo na ni zapisovat. <b>Možné příčiny:</b> Karta není správně vložena. Kontakty karty jsou znečištěné. Karta je vadná. Kontakty slotu pro kartu jsou znečištěné.	Zkontrolujte, jde-li o platnou kartu tachografu. Zkontrolujte, zda je karta tachografu správně vložena. V případě potřeby ji vložte správně. Zkontrolujte kontakty karty a v případě potřeby je vyčistěte. Zkontrolujte kartu tachografu. Zkontrolujte, zda jinou kartu tachografu lze přečíst správně. Vyčistěte kontakty slotu pro kartu.
051	Špatný typ karty	Karta vložená do slotu 1 (řidič 1) není platná karta tachografu. Kontakty karty jsou znečištěné. Karta je vadná. Kontakty slotu pro kartu jsou znečištěné.	Zkontrolujte, jde-li o platnou kartu tachografu. Zkontrolujte, zda je karta tachografu správně vložena. V případě potřeby ji vložte správně. Zkontrolujte kontakty karty a v případě potřeby je vyčistěte. Zkontrolujte kartu tachografu. Vyčistěte kontakty slotu pro kartu.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
052	Karta uzamčena	Karta dílny vložená ve slotu 1 (řidič 1) je zablokována. <b>Možné příčiny:</b> Karta dílny je zablokována po pěti chybných vloženích PIN. Karta dílny je vadná.	Zkontrolujte kartu dílny. Vložte platnou (nezablokovanou) kartu dílny.
053	Vnitřní chyba	Postup nelze provést. Karta ve slotu 1 (řidič 1) není akceptována a je zase vysunuta. <b>Možné příčiny:</b> Aktuální datum DTCO 1381 je mimo platný časový úsek vložené karty. Je-li toto datum starší než červenec 2006, nemohou přístroj na správné datum nastavit ani technici firmy. DTCO 1381 detekuje vážnou obecnou poruchu přístroje.	Zkontrolujte datum přístroje DTCO 1381 a v případě potřeby je opravte pomocí testovacího zařízení. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.
056	Přestávka	Po nepřetržité jízdě po dobu 4 hodiny a 30 minut DTCO 1381 upozorňuje řidiče, aby si vzal předepsanou přestávku.	Najděte vhodné místo a vezměte si předepsanou přestávku.
057	Přestávka	Po nepřetržité jízdě po dobu 4 hodiny a 30 minut DTCO 1381 upozorňuje řidiče, aby si vzal předepsanou přestávku.	Najděte vhodné místo a vezměte si předepsanou přestávku.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
058	Vnitřní chyba	<p>Porucha kartové mechaniky (slot 2, řidič 2).</p> <p><b>Možné příčiny:</b> Zámek karty není uzavřen. Obecná porucha kartové mechaniky.</p>	<p>Vložte kartu tachografu znovu. Vyžádejte si kartu tachografu znovu. Přerušete dodávku konstantního napětí (tj. restartujte). Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsaných opatření, vyměňte jednotku.</p>
059	Závada karty	<p>Chyba komunikace s kartou vloženou ve slotu 2 (řidič 2).</p> <p><b>Možné příčiny:</b> Kontakty karty jsou znečištěné. Karta je vadná. Kontakty slotu pro kartu jsou znečištěné.</p>	<p>Zkontrolujte kontaktní body karty tachografu. Zkontrolujte a vyčistěte kartu tachografu. Zkontrolujte DTCO 1381, v případě potřeby vyčistěte kontaktní body slotu karty. V případě potřeby vyměňte vadné díly.</p>
060	Narušení bezpečnosti	<p>Autentičnost dat na kartě ve slotu 2 (řidič 2) není zaručena.</p>	<p>Zkontrolujte kartu tachografu.</p>
061	Narušení bezpečnosti	<p>Chybějící karta (slot 2, řidič 2). DTCO 1381 již nedetekuje vloženou kartu.</p> <p><b>Možné příčiny:</b> Po přerušení dodávky napájení kontrola identity zjistila, že předtím vložená karta chybí nebo byla vložena jiná karta. Karta je vložena a systém zamykání kartové mechaniky není uzamčen.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je karta tachografu správně vložena. Vysuňte kartu tachografu a vložte ji znovu. Zkontrolujte, zda zařízení zamykání karet funguje správně. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.</p>

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
062	Karta není uzavřena	Při čtení karty řidiče nebo dílny (ve slotu 2) přístroj detekuje, že karta nebyla správně vyjmuta z předchozího vozidla nebo data nejsou správně uložena.	Zkontrolujte kartu tachografu. Zkontrolujte předchozí záznamové zařízení EC.
063	Překrývání času	Záporný časový rozdíl mezi tímto a předchozím vozidlem (slot 2: karta řidiče) (záznamové zařízení EC).	Zkontrolujte UTC čas přístroje DTCO 1381 a v případě potřeby jej opravte pomocí zkušebního zařízení. Zkontrolujte UTC čas předchozího záznamového zařízení EC. V případě potřeby jej opravte pomocí testovacího zařízení.
064	Vložení za jízdy	Karta tachografu byla zasunuta do slotu 2 (řidič 2) po zahájení jízdy. <b>Možné příčiny:</b> Byly detekovány pulzy pohybového senzoru před správným přečtením karty tachografu.	Karty tachografu normálně vkládejte jen tehdy, když je vozidlo v klidu. Žádné další opatření není potřeba.
065	Narušení bezpečnosti	Narušení bezpečnosti při autentizaci karty ve slotu 2 (řidič 2). <b>Možné příčiny:</b> Chyba při kontrole identity karty tachografu.	Zkontrolujte kartu tachografu. Zkontrolujte kartu dílny, zadejte správné PIN.
066	Neplatná karta	Karta vložená do slotu 2 (řidič 2) je neplatná nebo její platnost skončila.	Zkontrolujte, zda je karta tachografu platná.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
067	Nekonzistentní záznam	Při čtení karty tachografu vložené do slotu 2 (řidič 2) přístroj zjistil, že existuje nekonzistence ve spojení s daty daného dne.	Zkontrolujte kartu tachografu. Proveďte analýzu datové struktury.
068	Chyba karty	Karta tachografu vložená do slotu 2 (řidič 2) nebyla detekována nebo z ní nelze číst nebo na ni zapisovat. <b>Možné příčiny:</b> Karta není správně vložena. Kontakty karty jsou znečištěné. Karta je vadná. Kontakty slotu pro kartu jsou znečištěné.	Zkontrolujte, jde-li o platnou kartu tachografu. Zkontrolujte, zda je karta správně vložena. V případě potřeby ji vložte správně. Zkontrolujte kontakty karty a v případě potřeby je vyčistěte. Zkontrolujte kartu. Zkontrolujte, zda jinou kartu tachografu lze přečíst správně. Vyčistěte kontakty slotu pro kartu.
069	Špatný typ karty	Karta vložená do slotu 2 (řidič 2) není karta tachografu. Kontakty karty jsou znečištěné. Karta je vadná. Kontakty slotu pro kartu jsou znečištěné.	Zkontrolujte, jde-li o platnou kartu tachografu. Zkontrolujte, zda je karta tachografu správně vložena. V případě potřeby ji vložte správně. Zkontrolujte kontakty karty a v případě potřeby je vyčistěte. Zkontrolujte kartu tachografu. Vyčistěte kontakty slotu pro kartu.
070	Karta uzamčena	Karta dílny vložená ve slotu 2 (řidič 2) je zablokována. <b>Možné příčiny:</b> Karta dílny je zablokována po pěti chybných vloženích PIN. Karta dílny je vadná.	Zkontrolujte kartu dílny. Vložte platnou (nezablokovanou) kartu dílny.



Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
071	Vnitřní chyba	<p>Postup nelze provést. Karta tachografu ve slotu 2 (řidič 2) nebyla akceptována a je zase vysunuta.</p> <p><b>Možné příčiny:</b>  Aktuální datum DTCO 1381 je mimo platný časový úsek vložené karty tachografu.  Je-li toto datum starší než červenec 2005, nemohou přístroj na správné datum nastavit ani technici firmy.  DTCO 1381 detekuje vážnou obecnou poruchu přístroje.</p>	<p>Zkontrolujte datum přístroje DTCO 1381 a v případě potřeby je opravte pomocí testovacího zařízení.  Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.</p>
074	Přestávka (slot 2)	Po nepřetržité jízdě po dobu 4 hodiny a 30 minut DTCO 1381 upozorňuje řidiče, aby si vzal předepsanou přestávku.	Najděte vhodné místo a vezměte si předepsanou přestávku.
075	Přestávka (slot 2)	Po nepřetržité jízdě po dobu 4 hodiny a 15 minut DTCO 1381 upozorňuje řidiče, aby si vzal předepsanou přestávku.	Najděte vhodné místo a vezměte si předepsanou přestávku.
077	Není přítomen modul aktualizace	DTCO 1381 není vybaven modulem aktualizace softwaru.	Žádné opatření není potřeba.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
078	Aktualizace selhala chyba #FFFFFFE	Integrita modulu aktualizace softwaru nebo bezpečnostního klíče není zaručena; aktualizace softwaru byla zrušena.	Zkontrolujte DTCO 1381. Opakujte aktualizaci softwaru. Pokud se tato chybová zpráva zobrazuje i po provedení výše popsanych opatření, vyměňte jednotku.
078	Aktualizace selhala chyba #00000003	Aktualizační soubor je vadný nebo poškozený; aktualizace softwaru byla zrušena.	Zkontrolujte aktualizací soubor. Opakujte aktualizaci softwaru s nepoškozeným aktualizací souborem.
079	Aktualizace selhala chyba #00000001	Během aktualizace softwaru bylo napájení DTCO 1381 mimo stanovený rozsah; aktualizace softwaru byla zrušena.	Zkontrolujte napájení DTCO 1381 a v případě potřeby opravte: Zkontrolujte zástrčku a kabel (přiřazení konektoru, špatné spojení, uvolněný kontakt). Je hodnota napětí na svorkách 30 a 15 ve stanoveném rozsahu? Při aktualizaci softwaru se ujistěte, že DTCO 1381 má zajištěno napájení, např. pomocí laboratorního napájecího adaptéru. Opakujte aktualizaci softwaru. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.
079	Aktualizace selhala chyba #00000002	Řídicí zařízení nebylo autentizováno; aktualizace softwaru byla zrušena.	Zkontrolujte, že řídicí zařízení pracuje správně. Opakujte aktualizaci softwaru.
079	Aktualizace selhala chyba #00000004	Chyba komunikace; aktualizace softwaru byla zrušena.	Zkontrolujte rozhraní pro stahování na DTCO 1381. Zkontrolujte datové spojení a datový kabel. Zkontrolujte rozhraní řídicího zařízení a to, že řídicí zařízení pracuje správně. Opakujte aktualizaci softwaru.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
079	Aktualizace selhala chyba #FFFFFFF	Modul aktualizace softwaru nešlo spustit; aktualizace softwaru byla zrušena.	Zkontrolujte DTCO 1381. Opakujte aktualizaci softwaru. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyměňte jednotku.

## 28 Příloha E – DTC kódy pro Kienzle 1324

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
900A	Chyba sběrnice CANbus	Chyba při přenosu CAN.	Obraťte se na servis.
900B	Chyba sběrnice CANbus	Chyba při přenosu CAN.	Obraťte se na servis.
900F	Chyba klávesnice	Chyba klávesnice, příliš dlouhý stisk nebo zablokování klávesy.	Zkontrolujte klávesy, pokud problém přetrvává, vyměňte jednotku.
9010		Chyba LCD.	Zkontrolujte displej.
9051	Chybějící graf	Chybí graf řidiče 1.	Vložte graf.
9052	Chybějící graf	Chybí graf řidiče 2.	Vložte graf.
9053	Chyba času nosiče grafů	Přístroj 1324 automaticky přešel na začátek nebo konec letního času. Čas byl upraven při vloženém grafu.	Aktualizujte nastavení nosiče grafů. Otevřete zásuvku a vyjměte oba grafy, potom zásuvku zase zavřete. Přístroj 1324 automaticky aktualizuje čas nosiče grafů a symbol chyby a času přestane blikat.
9060	Chyba zásuvky	Chyba zaseknutí zásuvky.	Spusťte proceduru vysunování a potom znovu zavřete zásuvku.
9061		Chyby v záznamovém systému.	Zkontrolujte správné vložení grafů.
9062			Resetujte tachograf a znovu otestujte.
9063			Přístroj 1324 zaznamená tyto chyby do grafu.
9064	Chyba tabulky grafu	Chyba při aktualizaci nastavení nosiče grafů. Chyba v hnacím mechanismu nosiče grafů.	Aktualizujte nastavení nosiče grafů. Zkontrolujte, že byly grafy správně vloženy.
9430	chyba výstupu v-pulzu	Chyba ve výstupu v-pulzu B7.	Zkontrolujte zapojení.
A00C	Interní	Vnitřní chyba přístroje.	Pokud problém přetrvává, vyměňte jednotku.
A050	Chybějící graf	Řízení bez grafu řidiče 1.	Vložte graf.
A400	Napájení	Přerušeni napájení.	Zkontrolujte napájení a připojení.

Kód	Typ události nebo poruchy	Popis	Opatření
A423	Odpojení snímače	Problém komunikace snímače s tachografem.	Zkontrolujte nastavení tachografu - typ snímače. V případě potřeby znovu proveďte párování snímače. Zkontrolujte zapojení do zdířky B.
A822	Chyby šifrovaných dat	Neshoda klíče nebo sériového čísla snímače a tachografu.	Opakujte párování tachografu se snímačem. Zkontrolujte zapojení do zdířky B.

## 29 Příloha F – programovatelné parametry

Programovatelné parametry		Přístup čtení(R)/ zápis(W)	SE5000	VR2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
	Identifikátor dodavatele systému	R	X	X	X		X	X
	Datum výroby řídicí jednotky	R	X	X	X		X	X
	Sériové číslo řídicí jednotky	R	X	X	X		X	X
	Číslo hardwaru řídicí jednotky dodavatele systému	R	X	X	X		X	X
	Číslo verze hardwaru řídicí jednotky dodavatele systému	R	X	X	X		X	X
	Číslo softwaru řídicí jednotky dodavatele systému	R	X	X	X		X	X
	Číslo verze softwaru řídicí jednotky dodavatele systému	R	X	X	X		X	X
	Název systému nebo typ motoru	R	X	X	X		X	X
Konstanta w	Charakteristika vozidla - konstanta w	R/W	X	X	X	X	X	X
Konstanta k	Konstanta k	R/W	X	X		X	X	X
Počítadlo kilometrů	Celková vzdálenost vozidla	R/W	X	X	X	X	X	X
Aktuální čas + aktuální datum + časový posun	Čas / datum	R/W	X	X	X		X	X
Konstanta l	Konstanta l obvodu pneumatiky	R/W	X	X	X	X	X	X
Velikost pneumatiky	Velikost pneumatiky	R/W	X		X		X	X
Datum příští kalibrace	Datum příští kalibrace	R/W	X		X		X	X
Stát registrace vozidla	Registrující členský stát	R/W	X		X		X	X
VRN	Registrační číslo vozidla	R/W	X		X		X	X

Programovatelné parametry		Přístup čtení(R)/ zápis(W)	SE5000	VR2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
Povolená rychlost	Povolená rychlost	R/W	X	X	X		X	X
VIN	Identifikační číslo vozidla	R/W	X	X	X	X	X	X
CANBus povoleno	Povolení CAN na A-CAN	R/W	X	X				
Ukončení CAN	Ukončení CAN na A-CAN	R/W	X					
Reset jízdy CAN	ID servisního dílu resetu cesty CAN	R/W	X					
Typ CANBus	Přenos opakovací frekvence zprávy TCO1	R/W	X		X		X	X
Obnovit pulz	Zpráva o obnovení pulzu	R/W	X	X	X			X
Faktor na výstupu hřídele	Pulzy na otáčku u výstupního hřídele	R/W	X	X	X	X	X	X
Výběr podsvícení	Výběr podsvícení displeje	R/W	X					
Úroveň osvětlení	Úroveň osvětlení	R/W	X					
Krok osvětlení	Krok osvětlení	R/W	X					
Vstup pro osvětlení	Vstup pro osvětlení (A2/CAN)	R/W	X					
Faktor na výstupu rychlosti	Faktor D6 (faktor na výstupu rychlosti)	R/W	X	X				
Funkce pinu D6	Funkce pinu D6 (výstup pulzů rychlosti)	R/W	X	X				
Funkce pinu D6	Pin D6	R/W	X					
Filtr pinu B3	Filtr na signálu rychlostního senzoru (pin B3)	R/W	X					

Programovatelné parametry		Přístup čtení(R)/ zápis(W)	SE5000	VR2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
Funkce pinu D5	Pin D5 povolen (výstup překročení rychlosti)	R/W	X					
Funkce pinu D4	Funkce pinu D4 (výstup obecných varování)	R/W	X	X				
Funkce pinu D7	Pin D7 povolen (zadní K-line)	R/W	X					
Funkce pinu C1	Vypnout nastavení výstupu C1	R/W	X					
Otáčky na vstupu C3/CAN	Otáčky na vstupu (C3/CAN)	R/W	X	X				
Faktor RPM	Faktor Rpm (faktor C3)	R/W	X	X	X			
Vypnout sériová data	Sériový výstup dat (funkce D8)	R/W	X	X				
Omezená nejnižší rychlost	Omezená nejnižší rychlost	R/W	X	X				
Změna aktivity zapalování	Změna aktivity při ZAP/VYP klíči	R	X					
Definice ZAP/VYP klíče	Aktivita při ZAP/VYP zapalování	R/W	X		X			
Upřednostněný jazyk	Výchozí jazyk	R/W	X					
Zdržení služby	Zdržení služby na základě kalendářního času	R/W	X	X	X	X		
Datum instalace	Datum instalace řídicí jednotky	R/W	X	X	X	X		
Před příští kalibrací	Počet dnů zbývajících do příští kalibrace	R/W	X					
Před překročením rychlosti	Před překročením rychlosti	R/W	X					
Funkce displeje	Funkce displeje	R/W	X					



Programovatelné parametry		Přístup čtení(R)/ zápis(W)	SE5000	VR2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
Stav aktivity dálkového stahování	Stav aktivity dálkového stahování	R	X					
Zápis do karty dálkového stahování	Zápis do karty dálkového stahování	R/W	X					
Konfigurace CAN dálkového stahování	Konfigurace C-CAN dálkového stahování	R/W	X					
Zobrazit dálkové stahování	Zobrazit dálkové stahování	R/W	X					
Probuzení CAN	Probuzení CAN	R/W	X					
	Druhý zdroj pohybu	R	X					
	Druhý zdroj pohybu, povolená odchylka	R/W	X					
	Druhý zdroj pohybu, rozdíl rychlostí	R/W	X					
	Druhý zdroj pohybu, zpráva CAN	R/W	X					
	Faktor rychlosti C3	R/W	X					
Dodatečné nahrávání událostí	Použití registrace D1 D2	R/W	X					
Záznam rychlosti motoru	Použití registrace rychlosti motoru	R/W	X	X				
VRESD	Rozsah dat o rychlosti v tachografu vozidla	R/W	X					
Záznam rychlosti vozidla	Použití registrace rychlosti vozidla	R/W	X					
VRVSD	Rozsah dat o rychlosti v tachografu vozidla	R/W	X					

Programovatelné parametry		Přístup čtení(R)/ zápis(W)	SE5000	VR2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
Maximální garance	Maximální garanční doba	R	X					
Doba platnosti garance	Doba platnosti garance	R	X					
Garanční doba	Garanční doba	R/W	X					
Počet zápisů do garanční doby	Počet zápisů do garanční doby	R	X					
Čas aktivace	Čas aktivace	R	X					
Vstup stmívání	Režim stmívání	R/W			X			
Vstup stmívání CAN	Mód stmívání CAN	R/W			X			
Parametry stmívání	Parametry stmívání	R/W			X			
Záznam předvolby stmívání	Režim předvolby stmívání	R/W			X			
	Rychloměr na K line	R/W		X				
	Pulzy na otáčku motoru	R/W		X				
	CANbus RPM	R/W		X				
	Zobrazení RPM	R/W		X				
	Počítadlo kilometrů 0s	R/W		X				
	Blikání při překročení rychlosti	R/W		X				
	Překročení rychlosti	R/W		X				
	Typ zákazníka	R/W		X				
	Dvojitá náprava	R/W		X				
	Poměr dvojitě nápravy	R/W		X				
	Povinnosti osádky	R/W		X				
	7-denní PIN vysunutí	R/W		X				
	Záznam o zapalování	R/W		X				

Programovatelné parametry		Přístup čtení(R)/ zápis(W)	SE5000	VR2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
	DTC aktivovány	R/W		X				
	Sledování 4. grafu	R/W		X				
	Analogové otáčky	R/W		X				
	Limity pásma otáček - pásmo nízkého výkonu	R/W		X				
	Limity pásma otáček - ekonomické pásmo	R/W		X				
	Limity pásma otáček - pásmo špatné ekonomie	R/W		X				
Typ CANBus	Typ CANBus. <b>Toto je část čísla hardwaru řídicí jednotky.</b>	R/W				X		
	Kód opravy nebo sériové číslo zkoušeče	W	X	X		X		
	Datum programování	W	X	X		X		
	Sériové číslo kalibračního zařízení NEBO kód opravy provádějící kalibraci	W	X	X		X		
	Datum kalibrace	W	X	X		X		
	Číslo softwaru kalibračního zařízení	W	X	X		X		

## Postup programování parametrů

<p>Klepněte na ikonu <b>ČÍST a UPRAVIT DATA</b> na obrazovce programátoru MK III,</p> <p>Pomocí šipek ← a → můžete procházet stránkami s parametry. Potom klepněte na parametr, který chcete změnit.</p>	<p><b>Libovolný tachograf</b> :Číst a upravit data</p>
<p><b>Konstanta W</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu konstanty W a stiskněte ENTER.</p>	<p><b>Konstanta W</b> :8000</p>
<p><b>Konstanta K</b> – klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte aktuální hodnotu a stiskněte ENTER.</p>	<p><b>Konstanta K</b> :8000</p>
<p><b>Údaj počítadla kilometrů</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu požadovaného nového údaje počítadla kilometrů. Mějte na paměti, že poslední zadaná číslice představuje desetiny, takže pro vložení údaje 100,0 km je třeba zadat 1000.</p>	<p><b>Počítadlo km</b> : 21 055 406.0</p>

<p><b>Aktuální čas</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte aktuální čas a stiskněte ENTER.</p> <p>Mějte na paměti, že by čas měl být nastaven na UTC.</p>	<p><b>Aktuální čas</b> :10:35</p>
<p><b>Aktuální datum</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte aktuální datum a stiskněte ENTER.</p> <p>Mějte na paměti, že by čas měl být nastaven na UTC.</p>	<p><b>Aktuální datum</b> :19/10/2003</p>
<p><b>Časový posun</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte zvolený časový posun mezi +23:00 a –23:00 hod. a +59 a –59 min.</p>	<p><b>Časový posun</b> :+1: +00</p>
<p><b>Konstanta L</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte novou hodnotu a stiskněte ENTER.</p>	<p><b>Konstanta L</b> :1234 mm</p>

## Postup programování parametrů - pokr.

<b>Velikost pneumatiky</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte velikost pneumatiky a stiskněte ENTER. Hodnota může mít až 15 znaků.	<b>Velikost pneumatiky</b> :1234567890ABCDE
<b>Datum příští kalibrace</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte nové datum a stiskněte ENTER.	<b>Datum příští kalib.</b> :19/10/2005
<b>Stát registrace vozidla</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte stát, kde je vozidlo registrováno, a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 3 znaky. Stát registrace vozidla se také někdy označuje jako registrující členský stát.	<b>Stát. reg. vozidla</b> :123
<b>VRN</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte VRN a stiskněte ENTER. Číslo může mít až 13 znaků.	<b>VRN</b> :1234567890ABC

<b>Povolená rychlost</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu a stiskněte ENTER.	<b>Povolená rychlost</b> :125 km/h
<b>VIN</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte identifikační číslo vozidla a stiskněte ENTER. Číslo může mít až 17 znaků.	<b>VIN</b> :1234567890ABC
<b>CANBus povoleno</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>CANBus povoleno</b> :On
<b>Ukončení CAN</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Ukončení CAN</b> :ENABLE

## Postup programování parametrů - pokr.

<b>Reset jízdy CAN</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ISO nebo MAN.	<b>Reset jízdy CAN</b> :MAN
<b>Typ CANBus</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte typ CANbus a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 2 znaky.	<b>Typ CANBus</b> :24
<b>Obnovit pulz</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).  Pozn.: Při nastavení na ON je přítomnost přístroje na palubní desce potvrzena tachografem.	<b>Obnovit pulz</b> :Off
<b>Faktor na výstupu hřídele</b> – klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte požadovanou hodnotu a stiskněte ENTER.	<b>Faktor na výstupu hřídele</b> :10.000
<b>Výběr podsvícení</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte jednu z následujících možností. Colour (Barva) 1, Colour (Barva) 2 nebo No Colour (Žádná barva).	<b>Výběr podsvícení</b> :Colour 1

<b>Úroveň osvětlení</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte úroveň osvětlení a stiskněte ENTER. Hodnota může mít až 3 znaky.	<b>Úroveň osvětlení</b> :0
<b>Osvětlení vypnuto</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu vypnutí osvětlení a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 3 znaky.	<b>Illumination Off</b> :255
<b>Vstup osvětlení</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberete jednu z následujících možností. OFF (Vypnuto), CAN ONLY (Pouze CAN), A2 ONLY (Pouze A2).	<b>Vstup osvětlení</b> :OFF
<b>Faktor na výstupu rychlosti</b> – klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte požadovanou hodnotu a stiskněte ENTER.	<b>Faktor na výstupu rychlosti</b> :4971
<b>Funkce pinu D6</b> – klepnutím na příslušné tlačítko vyberte výstup OFF, ISO nebo O/C.	<b>Funkce pinu D6</b> :OFF

## Postup programování parametrů - pokr.

<b>Filtr na pin B3</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Filtr na pin B3</b> :DISABLE
<b>Funkce pinu D5</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Funkce pinu D5</b> :DISABLE
<b>Funkce pinu D4</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DTC Warning, System Event, Low speed, Functions nebo Off.	<b>Funkce pinu D4</b> :Off
<b>Funkce pinu D7</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Funkce pinu D7</b> :DISABLE
<b>Funkce pinu C1</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Funkce pinu C1</b> :DISABLE

<b>Otáčky na vstupu C3/CAN</b> – klepnutím na příslušné tlačítko vyberte CAN ENABLED (Aktivováno CAN) nebo C3 ENABLED (Aktivováno C3).	<b>Otáčky na vstupu C3/CAN</b> :CAN ENABLED
<b>Faktor RPM</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte Faktor RPM a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 5 znaků.	<b>Faktor RPM</b> :12
<b>Vypnout sériová data</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte jednu z následujících možností. DISABLE, ENABLE SRE nebo ENABLE 2400.	<b>Vypnout sériová data</b> :ENABLE SRE
<b>Omezená nejnižší rychlost</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu omezení nejnižší rychlosti.	<b>Omezená nejnižší rychlost</b> :5 km/h
<b>Změna aktivity zapalování</b> – tento parametr je POUZE PRO ČTENÍ.	<b>Změna aktivity zapalování</b> :ENABLE

## Postup programování parametrů - pokr.

<p><b>Def. Zap./Vyp. klíče</b> – klepnutím na příslušné tlačítko vyberte No Change, Work, Available nebo Break.Rst.</p> <p>Pomocí šipek nahoru a dolů vyberte nastavení pro klíč on/off a slot karty 1/2.</p>	<p><b>Def.Zap./Vyp. klíče</b> <b>S1 On=Work</b></p>	<p><b>Před překročením rychlosti</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu před překročením rychlosti a stiskněte ENTER.</p> <p>Údaj může mít až 2 znaky. Potom se objeví nová obrazovka s požadavkem na zadání TCO1 WARNING? Klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).</p>	<p><b>Před překročením rychlosti</b> :6 s</p> <p><b>TCO1 WARNING?</b> :ENABLE</p>
<p><b>Upřednostněný jazyk</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte správný kód požadovaného jazyka a stiskněte ENTER.</p>	<p><b>Upřednost. jazyk</b> :en</p>	<p><b>Funkce zobrazovače</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).</p>	<p><b>Funkce zobrazovače</b> :ENABLE</p>
<p><b>Zdržení služby</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte počet TÝDNŮ zbývajících do povinné recalibrace tachografu a stiskněte ENTER.</p>	<p><b>Zdržení služby</b> :104 týdnů</p>	<p><b>Stav aktivity dálkového stahování</b> – tento parametr je POUZE PRO ČTENÍ.</p>	<p><b>Stav aktivity dál. st.</b> :ENABLE</p>
<p><b>Datum instalace</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte datum instalace tachografu a stiskněte ENTER.</p>	<p><b>Datum instalace</b> :19/09/2001</p>	<p><b>Dálkové stahování - zápis na kartu</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).</p>	<p><b>D. s. - zápis na kartu</b> :DISABLE</p>



## Postup programování parametrů - pokr.

<b>Před příští kalibrací</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu doby do příští kalibrace a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 3 znaky.	<b>Před příští kalibrací</b> :111 dní
<b>Zobrazit dálkové stahování</b> – klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ANO (YES) nebo NE (NO).	<b>Zobrazit dálkové stahování</b> :YES
<b>Probuzení CAN</b> – klepnutím na příslušné tlačítko vyberte Off, A-CAN only, C-CAN only nebo A-CAN and C-CAN.	<b>Probuzení CAN</b> :A-CAN & C-CAN
<b>Dodatečné nahrávání událostí</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Dodatečné nahrávání událostí</b> :ENABLE
<b>Záznam rychlosti motoru</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Záznam rychlosti motoru</b> :ENABLE
<b>VRES</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte VRES a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 7 znaků.	<b>VRES</b> :Rng1= 7999.875 Revs

<b>Konfigurace CAN dálk. st.</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Konfigurace CAN dálk. st.</b> :DISABLE
<b>VRVSD</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte VRVSD a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 3 znaky.	<b>VRVSD</b> :Rng1= 111 Km/h
<b>Max. garance</b> – tento parametr je POUZE PRO ČTENÍ.	<b>Max. garance</b> :36 MĚSÍCŮ
<b>Platnost garance</b> – tento parametr je POUZE PRO ČTENÍ.	<b>Platnost garance</b> :00/00/0000
<b>Garanční lhůta</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte garanční lhůtu a stiskněte ENTER. Údaj může mít až 2 znaky.	<b>Garanční lhůta</b> :30 MĚSÍCŮ
<b>Počet zápisů do garanční lhůty</b> – tento parametr je POUZE PRO ČTENÍ.	<b>Počet zápisů do garanční lhůty</b> :0

## Postup programování parametrů - pokr.

<b>Záznam rychlosti vozidla</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte DISABLE (Deaktivovat) nebo ENABLE (Aktivovat).	<b>Záznam rychlosti vozidla</b> :ENABLE
<b>REŽIM STMÍVÁNÍ</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte CAN ONLY nebo A2 ONLY.	<b>REŽIM STMÍVÁNÍ</b> :A2 ONLY
<b>Mód stmívání CAN</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte STANDARD nebo ALTERNATIVE.	<b>Mód stmívání CAN</b> :STANDARD
<b>PARAMETRY STMÍVÁNÍ</b> - Stiskem šipek ↑ nebo ↓ vyberte dílčí parametry, které chcete změnit. Klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte číslo a stiskněte ENTER. Mějte na paměti, že limit pro hodnoty je 100, kromě verze 1.3 DTCCO1381, kde je limit pro zhasnutí 250.	<b>PARAMETRY STMÍVÁNÍ</b> ↑↓ :LIGHT OFF=240

<b>Čas aktivace</b> – tento parametr je POUZE PRO ČTENÍ.	<b>Čas aktivace</b> :DEAKTIVOVÁN
<b>Počet pulzů na otáčku motoru</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte požadovanou hodnotu PPR a stiskněte ENTER. Mějte na paměti, že poslední tři zadané číslice představují tisíce, takže pro vložení čísla 19,000 je třeba zadat 19000.	<b>Pulzů na otáčku</b> :19.000
<b>CANBus RPM</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>CANBus RPM</b> :Off
<b>Zobrazení RPM</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Zobrazení RPM</b> :Off

## Postup programování parametrů - pokr.

<b>REŽIM PŘEDVOLBY STMÍVÁNÍ</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte číslo (0 – 4) a stiskněte ENTER.	<b>REŽIM PŘEDVOLBY STMÍVÁNÍ</b> :0
<b>Rychloměr na K line</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Rychlom. na K line</b> :Off
<b>Překročení rychlosti</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte požadovanou hodnotu překročení rychlosti a stiskněte ENTER.	<b>Překročení rychlosti</b> :100 km/h
<b>Typ zákazníka</b> – klepnutím na příslušné tlačítko vyberte požadovaný typ zákazníka a stiskněte ENTER. Možnosti jsou: ISO, Renault, Scania, MAN, DC, Ford, VW, DAF, Volvo Bus a Volvo AH.	<b>Typ zákazníka</b> :ISO
<b>Dvojitá náprava</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Dvojitá náprava</b> :Off
<b>Poměr dvojitě nápravy</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte hodnotu poměru dvojitě nápravy a stiskněte ENTER.	<b>Poměr dvojitě nápravy</b> :1.3750

<b>Počítadlo kilometrů 0s</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Počítadlo km 0s</b> :Off
<b>Blikání při překročení rychlosti</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Blikání při překročení rychlosti</b> :Off
<b>7-denní PIN vysunutí</b> - klepněte na hodnotu. Na nové obrazovce zadejte PIN a stiskněte ENTER. Musí mít 4 znaky (pouze pro použití mimo EU).	<b>7-denní PIN vysunutí</b> :0000
<b>Záznam o zapalování</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Záznam o zapalování</b> :Off
<b>DTC aktivovány</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>DTC aktivovány</b> :Off
<b>Sledování 4. grafu</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).	<b>Sledování 4. grafu</b> :Off

## Postup programování parametrů - pokr.

<p><b>Povinnosti osádky</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).</p>	<p><b>Povinnosti osádky</b> :Off</p>	<p><b>Analogové otáčky</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).</p>	<p><b>Analogové otáčky</b> :On</p>
<p><b>Záznam rychlosti motoru</b> – postupně klepejte na hodnoty. Na nové obrazovce klepnutím na příslušné tlačítko vyberte požadovanou hodnotu a stiskněte ENTER. Pásmo záznamu rychlosti motoru jsou: pásmo nízkého výkonu, ekonomické pásmo a pásmo špatné ekonomie.</p> <p><b>Pozn.:</b> Programátor neumožní zadání nekonzistentních pásem rychlosti motoru. Uživatel např. nemůže nastavit minimální rychlost pro ekonomické pásmo, která je nižší než rychlost definovaná pro pásmo nízkého výkonu.</p>	<p><b>Pásmo nízkého výkonu</b> :700 ot./min.</p> <p><b>Ekonomické pásmo</b> :900 ot./min.</p> <p><b>Špatná ekonomie</b> :1 100 ot./min.</p>	<p><b>Typ CANBus</b> - klepnutím na příslušné tlačítko vyberte dvouciferný kód, který odpovídá typu tachografu, a stiskněte ENTER. Kódy jsou 00 - OFF, 01 - 50 ms, 02 -10 ms nebo 03 -20 ms.</p>	<p><b>Typ CANBus</b> :01</p>

## 30 Příloha G – Postup pro pevnou vzdálenost 1

Tento způsob zpravidla využívá vyměřenou 20m dráhu, která je často k dispozici ve stanicích pro montáž tachografů. Podle potřeby lze nicméně nastavit jakoukoli vzdálenost od 20 do 1 000 m. „Délku pevné vzdálenosti“ a počet „běhů“ lze upravit na stránkách Nastavení, viz odstavec 2.11.5.

Nastavená pevná vzdálenost a skutečná délka dráhy musejí být shodné, jinak bude konstanta  $w$  určena chybně.

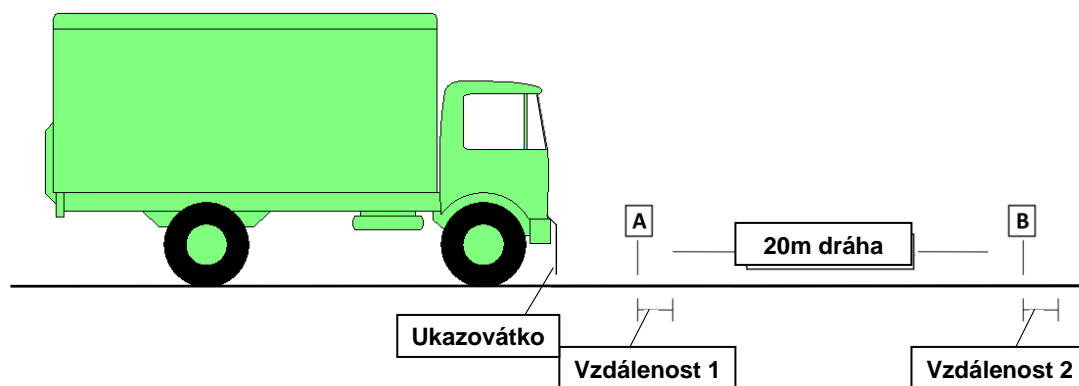
Vozidlo se pohybuje po vyměřené dráze a měření na obou koncích dráhy se zadají do přístroje Optimo, který poté určí konstantu  $w$ .

### Poznámky:

Tento způsob je vhodný jen v případě, že generátor impulzů ve vozidle stále produkuje impulzy, i když se vozidlo pohybuje velmi pomalu.

Tuto metodu nepodporují všechny senzory přiblížení. Ujistěte se, zda je senzor, který používáte, vhodný pro použití s tímto postupem.

### Postup



Ke spolehlivému použití postupu pro pevnou vzdálenost 1 je nutný způsob, jak přesně ukazovat, kdy se vozidlo nachází na začátku a na konci vyměřené dráhy. Po dobu zkoušky je vhodné k vozidlu připevnit nějaké ukazovátko s koncem u země. Vozidlo se pohybuje tak, aby ukazovátko přešlo přesně nad značkami na obou koncích vyměřené dráhy. Je pak mnohem jednodušší změřit vzdálenost mezi značkou a bodem, v němž přišel další impuls.

Pokud jde o připevnění ukazovátko k vozidlu, upřednostňuje se uchycení v bodě, který je pevně spojen s kostrou vozidla (např. na konec předního nárazníku), nikoli ke kabině, která je často odpružená.

- Tento způsob určení konstanty  $w$  se provádí tak, že vozidlo se pohybuje po vyměřené dráze a
  - buď se počítají impulsy z vysílače impulsů pomocí čítače impulsů, jako je například Optimo,
  - nebo se měří počet otáček mechanického převodkového pohonu pomocí počítadla otáček.
- Oba způsoby jsou velmi přesné, přičemž přístroj Optimo je přesný na nejbližší impuls a počítadlo otáček je přesné na 0,01 otáčky.
- Vzdálenost jízdy je zpravidla pevně stanovených 20 metrů, počet otáček nebo impulsů je tedy k získání hodnoty „na km“ nutno vynásobit 50. Při použití přístroje Optimo se přepočet provede automaticky a zobrazí se pouze výsledný počet impulsů/km.

Postup měření konstanty  $w$  způsobem využívajícím fyzickou „pevnou vzdálenost 1“ a přístroj Optimo:

- Na přímém a vodorovném úseku vyznačte vzdálenost 20 metrů nebo použijte vyznačenou pevnou dráhu, je-li k dispozici.
- Zkontrolujte tlak v pneumatikách vozidla a jejich stav.
- Na straně řidiče připevněte k vozidlu ukazovátko, přičemž dbejte na vhodné umístění.
- Na přístroji Optimo stiskněte ikonu „Pevná vzdálenost 1“ a postupujte podle pokynů na displeji.
- Optimo zobrazí výsledky 4 běhů a průměr.
- V případě digitálních tachografů a tachografů ve stylu „radiopřijímač“ lze výsledky uložit přímo do tachografu. V případě starších tachografů se výsledky zobrazí spolu s nastavením přepínačů DIL.

## 31 Příloha H – Postup pro pevnou vzdálenost 2

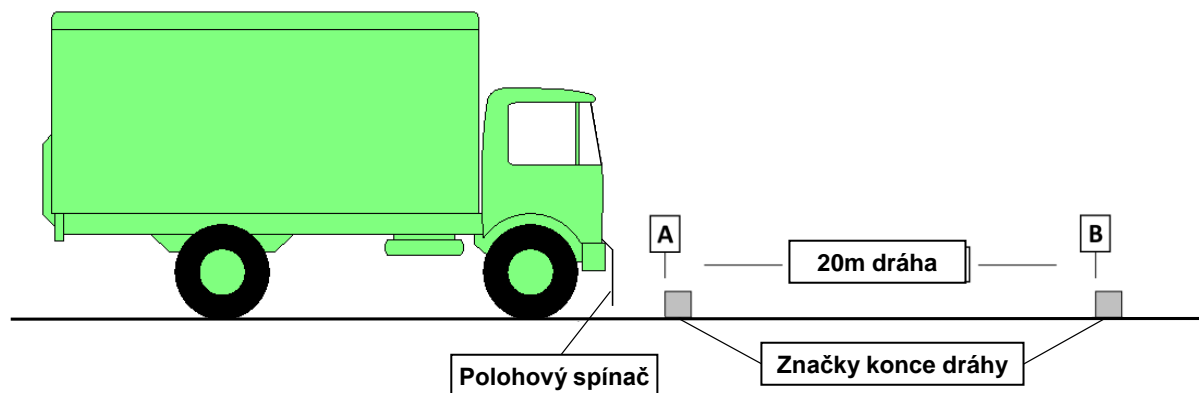
Tento způsob zpravidla využívá vyměřenou 20m dráhu, která je často k dispozici ve stanicích pro montáž tachografů. Podle potřeby lze nicméně nastavit jakoukoli vzdálenost od 20 do 1 000 m. „Délku pevné vzdálenosti“ a počet „běhů“ lze upravit na stránkách Nastavení, viz odstavec 2.11.5.

Nastavená pevná vzdálenost a skutečná délka dráhy musejí být shodné, jinak bude konstanta  $w$  určena chybně.

Vozidlo se pohybuje po vyměřené dráze, ale všechna měření automaticky provádí přístroj Optimo, který poté také automaticky určí konstantu  $w$ .

Pro zjednodušení měření se na obou koncích vyměřené vzdálenosti použije polohový spínač, který na každém konci dráhy přichází do kontaktu se značkou. Obsluha pak nemusí během zkoušky nijak zasahovat – jediným požadavkem je pohyb vozidla po vyznačené dráze rychlostí cca 8 km/h tak, aby polohový spínač přišel do kontaktu se značkami na obou koncích dráhy. Alternativně lze použít infračervenou závoru.

### Postup



Pevná vzdálenost 2 vyžaduje takový pohyb vozidla, aby polohový spínač připevněný k vozidlu přišel do kontaktu se značkami na obou koncích pevné zkušební dráhy. Aby byla zajištěna přesnost měření, je třeba spínač připevnit k takové části vozidla, která je pevně spojena s kostrou, jako je například přední nárazník.

V ideálním případě se polohový spínač připevní tak, aby jeho tyč směřovala svisle dolů, a značky se umístí na zem. Alternativně lze polohový spínač namontovat s tyčí vodorovně, aby tyč přišla do kontaktu se svislými sloupky.

Jako značky na obou koncích dráhy je vhodné použít dřevěné nebo betonové kvádry, ideálně o délce cca 1 m a šířce a výšce 100 až 150 mm. Velmi vhodným materiálem jsou ocelové nosníky. Požaduje se, aby značka měla dobře definovaný bod kontaktu s polohovým spínačem a během zkoušky se nepohnula.

I když je zcela přijatelné připevnit polohový spínač k boku vozidla a umístit značky podél boku vozidla, může být obtížné zajistit, aby spínač opakovaně přišel do kontaktu se značkami. Vhodnější je upevnit spínač doprostřed přední části vozidla a značky umístit tak, aby vozidlo přešlo přímo nad nimi.

Alternativně použijte infračervenou závoru.

Postup měření konstanty  $w$  způsobem využívajícím fyzickou „pevnou vzdálenost 2“ a přístroj Optimo:

- Na přímém a vodorovném úseku vyznačte vzdálenost 20 metrů nebo použijte vyznačenou pevnou dráhu, je-li k dispozici.
- Zkontrolujte tlak v pneumatikách vozidla a jejich stav.
- Připevněte na vozidlo polohový spínač s pružnou tyčí a dbejte, aby tyč byla vhodně umístěna.
- Na přístroji Optimo stiskněte ikonu „Pevná vzdálenost 2“ a postupujte podle pokynů na displeji.
- Optimo zobrazí výsledky 4 běhů a průměr.
- V případě digitálních tachografů a tachografů ve stylu „radiopřijímač“ lze výsledky uložit přímo do tachografu. V případě starších tachografů se výsledky zobrazí spolu s nastavením přepínačů DIL.

### **Poznámky:**

K dosažení nejlepší přesnosti je vhodné uskutečnit dva běhy v každém směru, nikoli čtyři v jednom směru, protože se tím zohlední případný malý sklon dráhy.

Průměrováním měření v opačných směrech se vliv sklonu odstraní.



## 32 Příloha J – Postup pro pohyblivý pás

Vozidlo, které se kalibruje, zaujme polohu s poháněnými koly na válcích pohyblivého pásu. Poté se vozidlo uvede do **pohybu konstantní rychlostí 50 km/h**. Přístroj Optimo poté určí konstantu  $w$ .

Kontrola před zkouškou

- Vozidlo musí být při kalibraci nezátížené. V případě tahačů musí být odpojen návěs.
- U pneumatik je třeba věnovat pozornost:
  - velikosti pneumatik,
  - tlaku v pneumatikách – zkontrolujte vůči hodnotě doporučené výrobcem a v případě potřeby upravte,
  - stavu a opotřebení pneumatik – nezkoušejte vozidlo, pokud pneumatiky nevyhovují předpisům nebo jsou potenciálně nebezpečné,
  - zkontrolujte, zda ve vzorku nejsou kameny, aby při zkoušce nehrozilo nebezpečí od odlétávajících kamenů,
  - pokud jsou pneumatiky mokré, před najetím na válce osušte vzorek pneumatik na poháněných kolech.

Níže popsaný postup platí pro systém pohyblivého pásu Stoneridge. U jiných pohyblivých pásů bude postup podobný, je však třeba nastudovat dokumentaci od výrobce pohyblivého pásu a zjistit podrobnosti o případných rozdílech.

V závislosti na typu vozidla se použije následující postup:

Všechna vozidla s pohonem zadních kol se zkouší níže popsáním způsobem.

U všech vozidel s pohonem předních kol je nutno před zkoušením vozidla na pohyblivém pásu provést fyzickou zkoušku konstanty I. Získanou hodnotu konstanty L je nutno v průběhu zkoušky na vyzvání zadat.

Všechna vozidla s pohonem čtyř kol je třeba zkoušet stejně jako vozidla s pohonem zadních kol, tj. se zadní nápravou na válcích. U vozidel typu „permanent 4WD“ je nutno řiditelnou nápravu zvednout a položit na stojany.

- Sejměte kryty.
- Zkontrolujte, zda je příčný nosník v poloze „nahore“.
- Najedzte s vozidlem na platformu tak, aby poháněná náprava byla na příčném nosníku.
- Zatáhněte ruční brzdu vozidla.
- Uvolněte spínač hydraulického zvedáku, aby příčný nosník poklesl – zkontrolujte polohu kol na hlavních válcích.
- Uvolněte ruční brzdu a s vozidlem popojedte, aby se na válcích vystředilo.
- Přední kola zajistěte klíny, abyste zabránili pohybu vpřed/vzad.
- Na správné místo na kole nalepte odraznou pásku.
- S přístrojem Optimo v kabině uveďte vozidlo do pohybu rychlostí 50 km/h.
- Na přístroji Optimo stiskněte ikonu „Pohyblivý pás“ a postupujte podle pokynů na displeji.  
Poznámka: Je důležité po dobu zkoušky udržet stabilní rychlost, jinak se zobrazí chybný odečet.
- V případě digitálních tachografů a tachografů ve stylu „radiopřijímač“ se konstanty W a L uloží přímo do tachografu. V případě starších tachografů se výsledky zobrazí spolu s nastavením přepínačů DIL.

### 33 Příloha K - Optimo Chybové kódy

#### Aplikace kódy

Aplikace	Chyba kód	
MK3 Programátor	0x00**	Koder 01 na 10 / 1F / 20 na 29 / D0 na FF jsou platné
SE5000 Konfigurační systém	0x01**	Koder 01 na 10 / 1F / D0 na FF jsou platné
Prohození tachografu	0x02**	Koder 01 na 10 / 1F / D0 na FF jsou platné
Test senzoru	0x03**	Koder 01 na 10 / 1F jsou platné
List aplikací	0x04**	Koder D0 na FF jsou platné
křížových odkazů	0x05**	Koder D0 na FF jsou platné
Symbol nastavení	0x06**	Koder D0 na FF jsou platné
kalibrační	0x07**	Koder D0 na FF jsou platné
Aktualizace produktu	0x08**	Kode C1 je platné

#### Specifické Kódy chyby

Chyba kód	Kategorie	Chyba kód	Kategorie	Chyba kód	Kategorie
0x**01	Chyba komunikace	0x**10	Chyba firmwaru	0x**D0	Chyba databáze
0x**02	Chyba komunikace	0x**11	Chyba firmwaru	0x**D1	Chyba databáze
0x**03	Chyba komunikace	0x**12	Chyba firmwaru	0x**DF	Chyba databáze
0x**04	Chyba komunikace	0x**13	Chyba firmwaru	0x**F0	Chyba aplikace
0x**05	Chyba komunikace	0x**14	Chyba firmwaru	0x**F1	Chyba aplikace
0x**06	Chyba komunikace	0x**1F	Chyba firmwaru	0x**F2	Chyba aplikace
0x**07	Chyba komunikace	0x**20	Chyba aplikace	0x**F3	Chyba aplikace
0x**08	Chyba komunikace	0x**29	Chyba aplikace	0x**FE	Chyba aplikace
0x**09	Chyba komunikace	0x**C1	Chyba aplikace	0x**FF	Chyba aplikace
0x**0A	Chyba komunikace				