

OZW772 V3

Odečet údajů o spotřebě energií

OZW772.. - Synco Web Server V3 Topologie

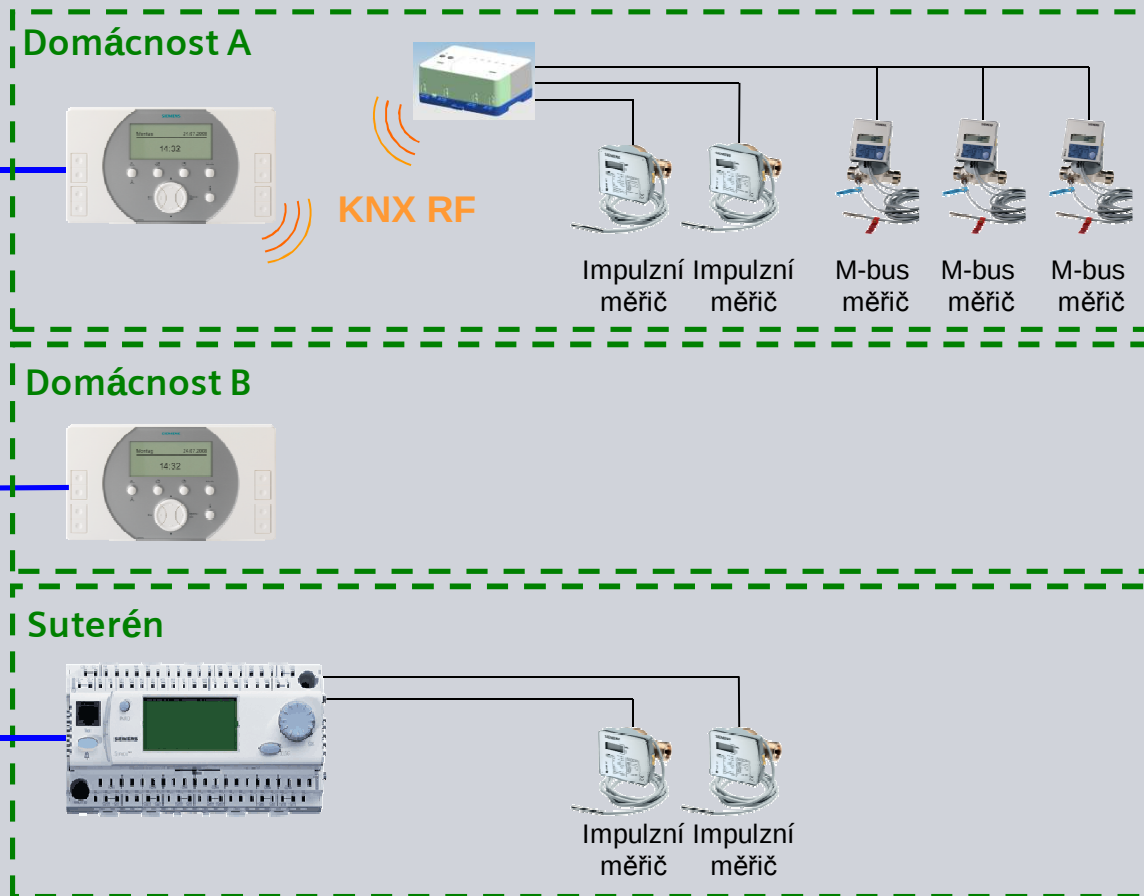
SIEMENS

KNX přístroje s údaji o spotřebě:

- **QAX913**
→ odečítá údaje až 20 měřičů
- **Regulátor Synco 700**
→ odečítá údaje 2...4 měřičů
- **Web server OZW772...**
→ schromažďuje údaje až
512 měřičů



KNX TP1



Synco Web Server OZW772... Verze 3

SIEMENS

Hlavní rysy

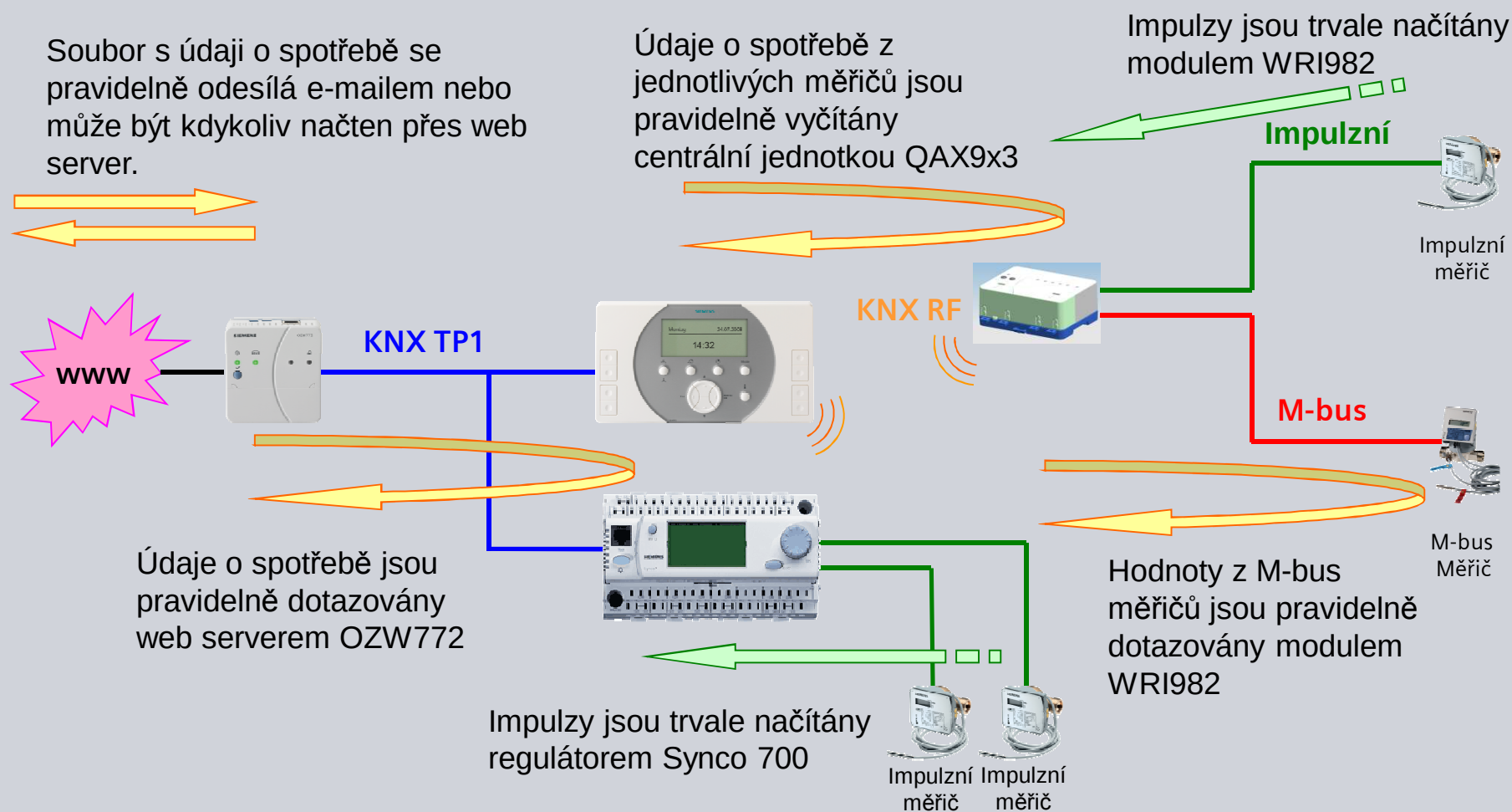
- Odečet údajů o spotřebě energií

Další vlastnosti

- https šifrování
- E-mail s SSL / TLS - šifrováním
- Uživatelsky definovaná loga
- Aktualizace aplikačních souborů (device description)

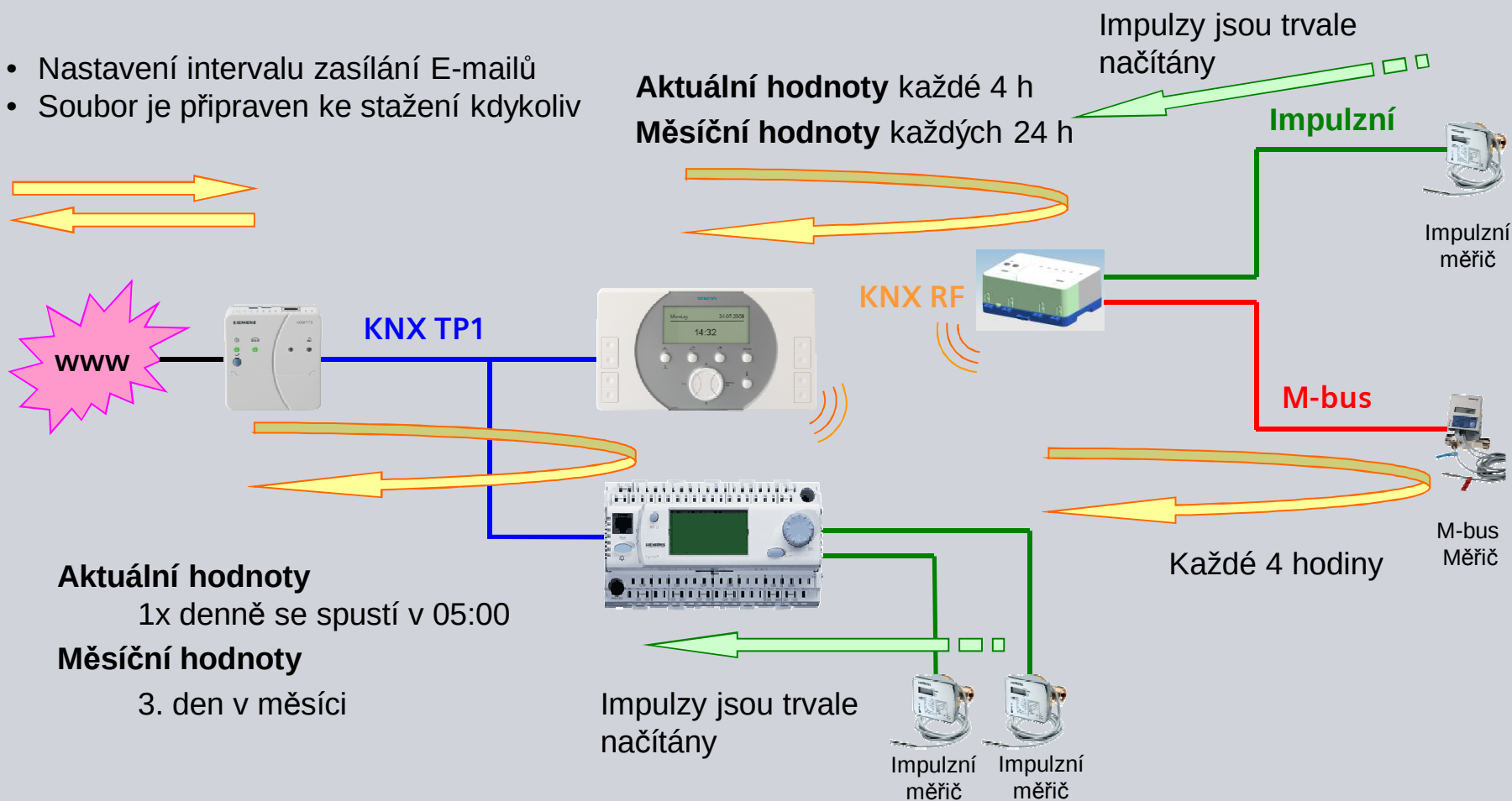


Informace z měřičů – tok dat



Časování toku údajů z měřičů

- Nastavení intervalu zasílání E-mailů
- Soubor je připraven ke stažení kdykoliv



Doba potřebná pro načtení údajů z měřičů

Aktuální hodnoty (1x denně - start v 05:00)

Počet měřičů	Doba načtení [20 telegramů / min]	Proces ukončen
10	5 min	05:05
100	50 min	05:50
512	5 h	10:00

Měsíční hodnoty (3. den v měsíci)

Počet měřičů	Doba načtení [20 Telegramů / min]	Proces ukončen
10	20 min	05:20
100	4 h	09:00
512	17 h	22:00



Závěr: denně v 10:00, jsou všechny hodnoty načteny

Závěr:
4. den v měsíci jsou měsíční hodnoty předchozího měsíce načteny

Uvedení do provozu

	Device name	Device address	Device type	Serial no	State	Generated on
☐	OZW772.64	0.2.150	OZW772.64	00FD00FEFF91	Generated	25.10.2010 05:52
☐	QAX913-1	0.2.250	QAX913-1	00FD00028116	Generated	25.10.2010 07:15
☐		0.2.252	RMH760-1	00FD0001A7C7	Generated	25.10.2010 07:15
☐						
		Add		Delete	Generate	Hide

V souboru údajů o spotřebě jsou obsaženy data všech měřičů připojených ke KNX přístrojům, které byly vygenerovány do web serveru.

Soubor údajů o spotřebě

Meter data									
Device information				Meter information					
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production num	Identification n	Unit	
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 1				Wh	
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 2				Wh	
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 1	Gas	5	5	kJ	
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 2	Hot water	6	6	MJ	
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 3	Cold water	7	7	GJ	

Při generování se načtou pro **všechny měřiče** následující informace:

- Název
- Měřená látka (Teplo, Chlad, Teplá voda, Elektrická energie, Plyn, ...)
(pouze QAX903 / 913)
- Výrobní číslo (pouze QAX903 / 913)
- Identifikační číslo (pouze QAX903 / 913)
- Jednotka
- Formát (RMx7xx)
- Změna identifikačního čísla (pouze QAX903 / 913)

Soubor údajů o spotřebě

Příklad 1 - informace

SIEMENS

Plant information							
Plant name	Device address	Device type	Serial number	IP address	File created on	File version	
OZw772.16	0.2.152	OZw772.16	00FD00FF0205	10.169.10.117	07:18	03.11.2010	1.00
Meter data							
Device information				Meter information			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production nu	Identification Unit
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 1			Wh
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 2			Wh
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 1	Gas	5	5 kJ
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 2	Hot water	6	6 MJ
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 3	Cold water	7	7 GJ
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 4	Heat (inlet)	8	8 l
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Cold water 4	Other	12	12 t
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Electricity 3	Electricity	17	17 Wh
Meter replacement							
Device information				Meter information			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production nu	Identification Unit
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 1	Gas	5	5 kJ
Text field 1	up to 50 Characters						
Text field 2	up to 50 Characters						
Text field 3	up to 50 Characters						
Text field 4	up to 50 Characters						
Text field 5	up to 50 Characters						
Text field 6	up to 50 Characters						
Text field 7	up to 50 Characters						
Text field 8	up to 50 Characters						
Text field 9	up to 50 Characters						
Text field 10	up to 50 Characters						
Footer	up to 50 Characters						

Building Technologies

Soubor údajů o spotřebě

Příklad 2 - Hodnoty

SIEMENS

Current values				Meter state			Last due day		Last but one due day	
Current value	Time of day	Date	Operating hours	Meter state	Time of day	Date	Value	Date	Value	Date
26843545.6	04:16	12.11.2010								
268435.456	04:16	12.11.2010								
1789569.7	12:22	28.10.2010	947	Battery capacity low; Meter error	12:22	28.10.2010	1789569.7	28.10.2010		
178956970	12:22	28.10.2010	20829	Meter error; Meter error	12:22	28.10.2010	178956970	28.10.2010		
1789569.7	12:22	28.10.2010	1753	Battery capacity low; Meter error	12:22	28.10.2010	1789569.7	28.10.2010		
178956.97	12:22	28.10.2010	102604				178956.97	28.10.2010		
1789569.7	12:22	28.10.2010	85164				1789569.7	28.10.2010		
1789569.7	12:22	28.10.2010					1789569.7	28.10.2010		

Calendar monthly values											
Value	Date	Value	Date	Value	Date	Value	Date	Value	Date	Value	Date
26843545.6	30.01.2010	26850099.2	27.02.2010	26856652.8	31.03.2010	26863206.4	30.04.2010	26869760	31.05.2010	26876313.6	30.06.2010
536870.912	30.01.2010	536936.448	27.02.2010	537001.984	31.03.2010	537067.52	30.04.2010	537133.056	31.05.2010	537198.592	30.06.2010
178956.97	31.01.2010	357913.94	28.02.2010	536870.91	31.03.2010	715827.88	30.04.2010	894784.85	31.05.2010	1073741.82	30.06.2010
17895697	31.01.2010	35791394	28.02.2010	53687091	31.03.2010	71582788	30.04.2010	89478485	31.05.2010	107374182	30.06.2010
178956.97	31.01.2010	357913.94	28.02.2010	536870.91	31.03.2010	715827.88	30.04.2010	894784.85	31.05.2010	1073741.82	30.06.2010
17895.697	31.01.2010	35791.394	28.02.2010	53687.091	31.03.2010	71582.788	30.04.2010	89478.485	31.05.2010	107374.182	30.06.2010
178956.97	31.01.2010	357913.94	28.02.2010	536870.91	31.03.2010	715827.88	30.04.2010	894784.85	31.05.2010	1073741.82	30.06.2010
178956.97	31.01.2010	357913.94	28.02.2010	536870.91	31.03.2010	715827.88	30.04.2010	894784.85	31.05.2010	1073741.82	30.06.2010

Start value		
Current value	Time of day	Date
26843545.6	05:16	12.11.2010
268435.456	05:16	12.11.2010
1789569.7	13:22	28.10.2010
178956970	13:22	28.10.2010
1789569.7	13:22	28.10.2010
178956.97	13:22	28.10.2010
1789569.7	13:22	28.10.2010
1789569.7	13:22	28.10.2010

Výměna měřiče

Výměna měřiče se rozpozná:

- Ručně “Webová stránka přístroje > Generovat“
- Automaticky v denních odečtech hodnot měřiče (po dalším 00:00 je automatiké “Generovat”)

Meter data							
Device information				Meter information			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production nu	Identification Unit
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 1			Wh
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 2			Wh
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 1	Gas	5	5 kJ
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 2	Hot water	6	6 MJ
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	0000000003	Hot water 3	Cold water	7	7 GJ
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	0000000000				l
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	0000000000				t
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	0000000003	Electricity 3	Electricity	17	17 Wh
Meter replacement							
Device information				Meter information			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production nu	Identification Unit
QAX913-1	0.5.3	QAX913-1	00FD00000003	Hot water 1	Gas	5	5 kJ

Výměna měřiče

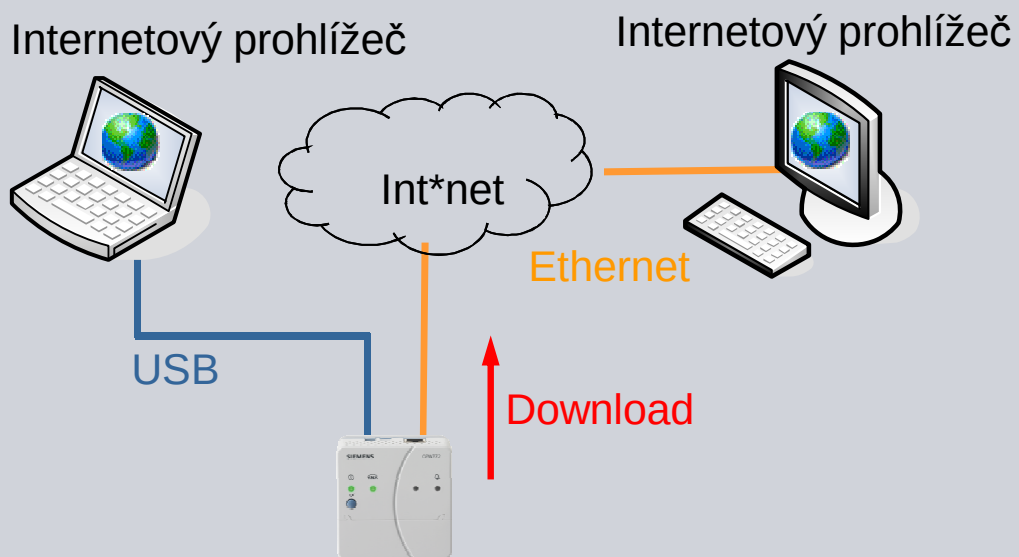
Údaje z „Vyměněného měřiče“ se vymažou:

- Uživatelem přes internetový prohlížeč: celá část může být vymazána
- 2 roky staré údaje se vymažou automaticky

Odečítání údajů o spotřebě

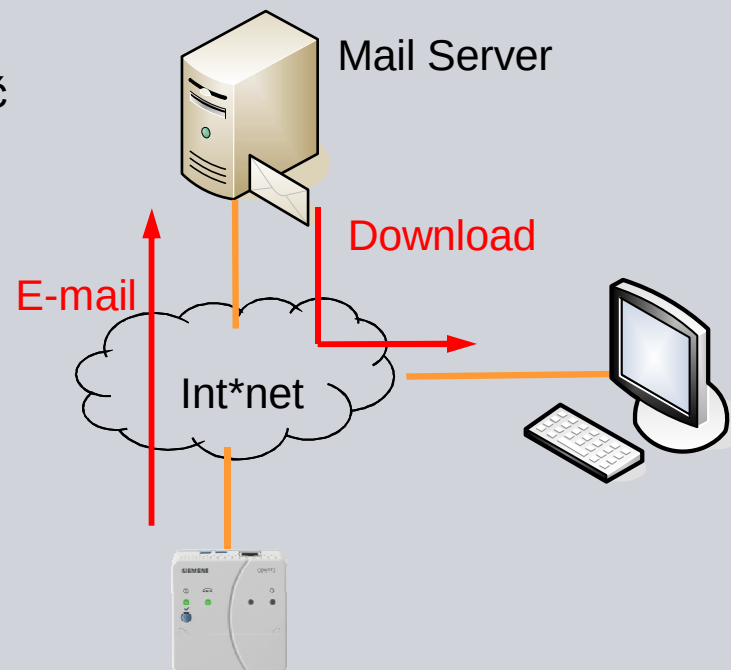
Varianta 1:

Stáhnutí souboru z internetového prohlížeče přes USB nebo Ethernet



Varianta 2:

Soubor se pravidelně zasílá na E-mailový server



Stahování údajů o spotřebě

Home | Faults | File transfer | User accounts | Device web pages

Administrator [Logout]

- Consumption data
- Message history
- Documents
- Logos
- System definitions

Name	Type	
Main Building_20101116_00FD00FF01FB.csv	CSV	↓
Main Building_20101116_00FD00FF01FB.xml	XML	↓

Internetový prohlížeč



USB



Int*net

Ethernet

Download



Internetový prohlížeč



- Žádné nastavování
- Data jsou denně aktualizována
- Kliknutím vyberte typ souboru

Formát souboru

Plant information												
Plant name	Device address	Device type	Serial number	IP address	File created on		File version					
10.169.10.117	0.2.152	OZW772.16	00FD00FF0205	10.169.10.117	09:19	03.11.2010	1					
Meter data												
Device information				Meter information					Current values			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production number	Identification number	Unit	Current value	Time of day	Date	Open
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 1					26843545.6	05:16	12.11.2010	
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 2					268435.456	05:16	12.11.2010	
RMU710B-1	0.5.2	RMU710B-1	00FD00000002	Meter 1					26843545.6	05:16	12.11.2010	
RMU710B-1	0.5.2	RMU710B-1	00FD00000002	Meter 2					268435.456	05:16	12.11.2010	
Meter replacement												
Device information				Meter information					Last values			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production number	Identification number	Unit	Current value	Time of day	Date	Open
QAX913-1	0.5.4	QAX913-1	00FD00000004	Other 2		14	14		178956970	13:22	28.10.2010	

csv-file

(comma separated values)

neformátovaný

textový soubor

Plant information												
Plant name	Device address	Device type	Serial number	IP address	File created on		File version					
10.169.10.117	0.2.152	OZW772.16	00FD00FF0205	10.169.10.117	09:10	03.11.2010	1.00					
Meter data												
Device information				Meter information					Current values			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production number	Identification number	Unit	Current value	Time of day	Date	Open
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 1					26843545.6	05:16	12.11.2010	
RMU710B-1	0.5.1	RMU710B-1	00FD00000001	Meter 2					268435.456	05:16	12.11.2010	
RMU710B-1	0.5.2	RMU710B-1	00FD00000002	Meter 1					26843545.6	05:16	12.11.2010	
RMU710B-1	0.5.2	RMU710B-1	00FD00000002	Meter 2					268435.456	05:16	12.11.2010	
Meter replacement												
Device information				Meter information					Last values			
Device name	Device address	Device type	Serial number	Meter name	Medium	Production number	Identification number	Unit	Current value	Time of day	Date	Open
QAX913-1	0.5.4	QAX913-1	00FD00000004	Other 2		14	14		178956970	13:22	28.10.2010	

xml

formátovaný pro

Excel

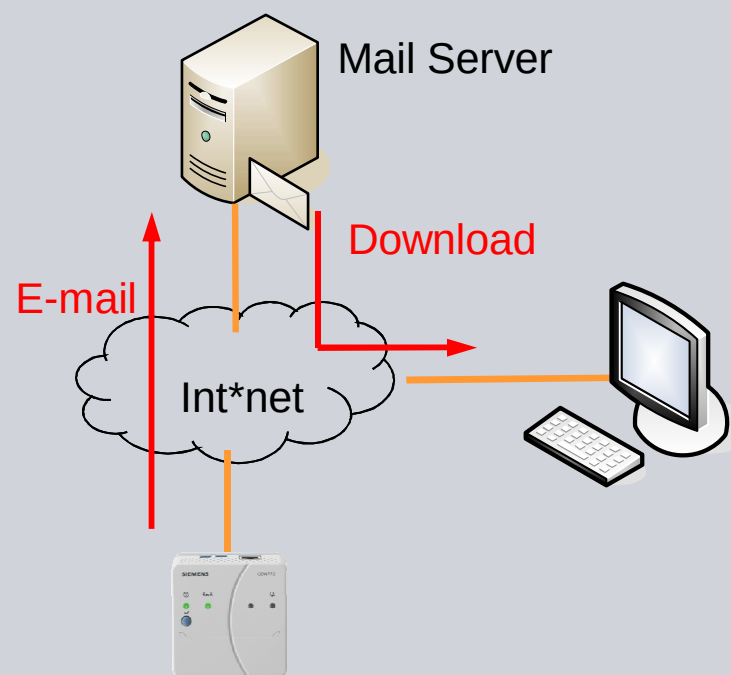
Odesílání údajů o spotřebě

Údaje o spotřebě jsou ukládány do souboru a pravidelně odesílány jako příloha E-mailu.

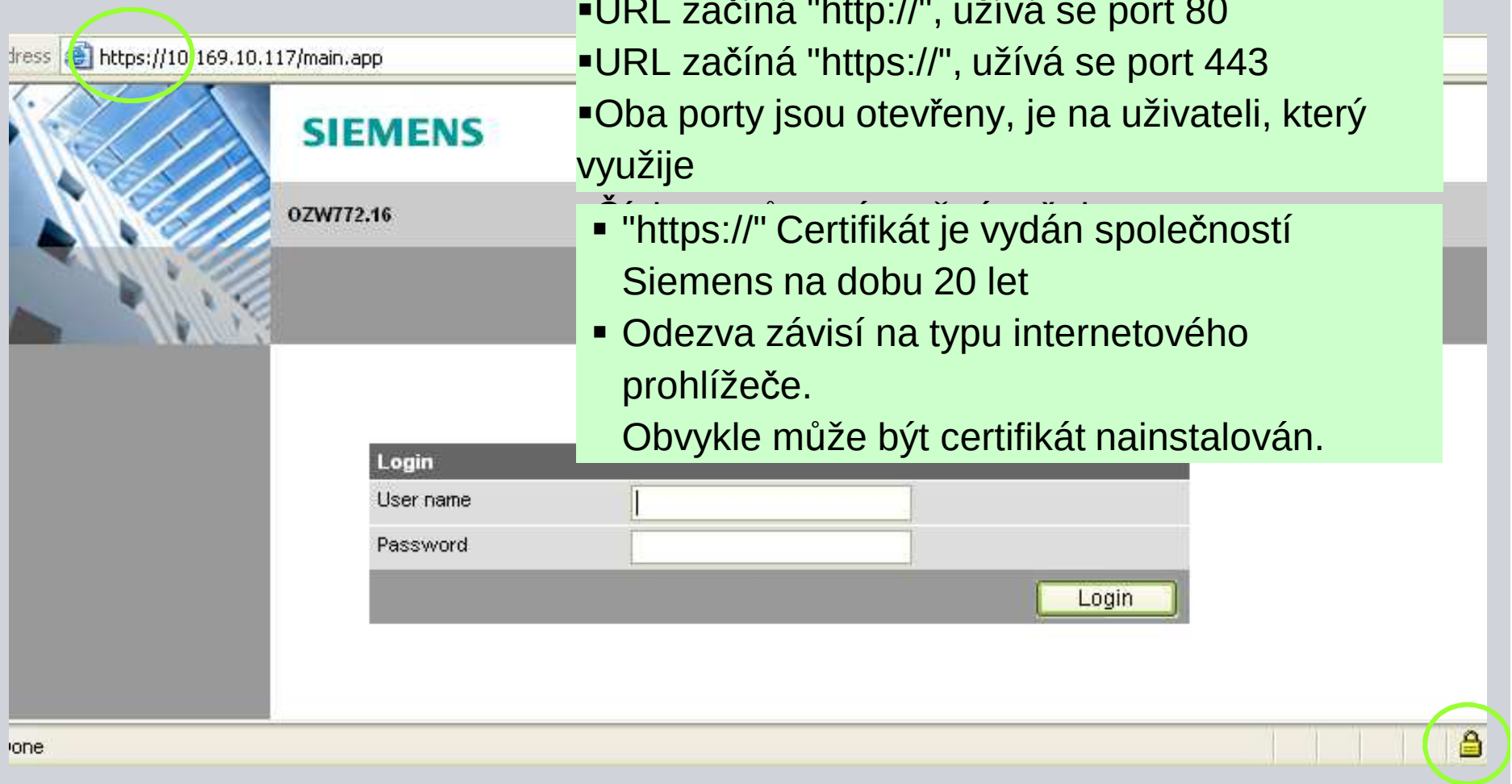
Nastavení:

Příjemce 1...2 údajů o spotřebě

- Časový interval
 - Nikdy
 - Denně
 - Týdně
 - Měsíčně
- Typ souboru (.xml / .csv)
- E-mailová adresa



https šifrování

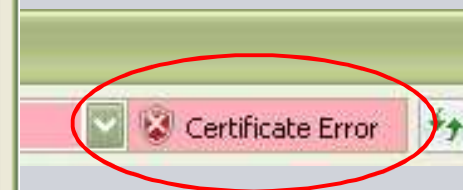
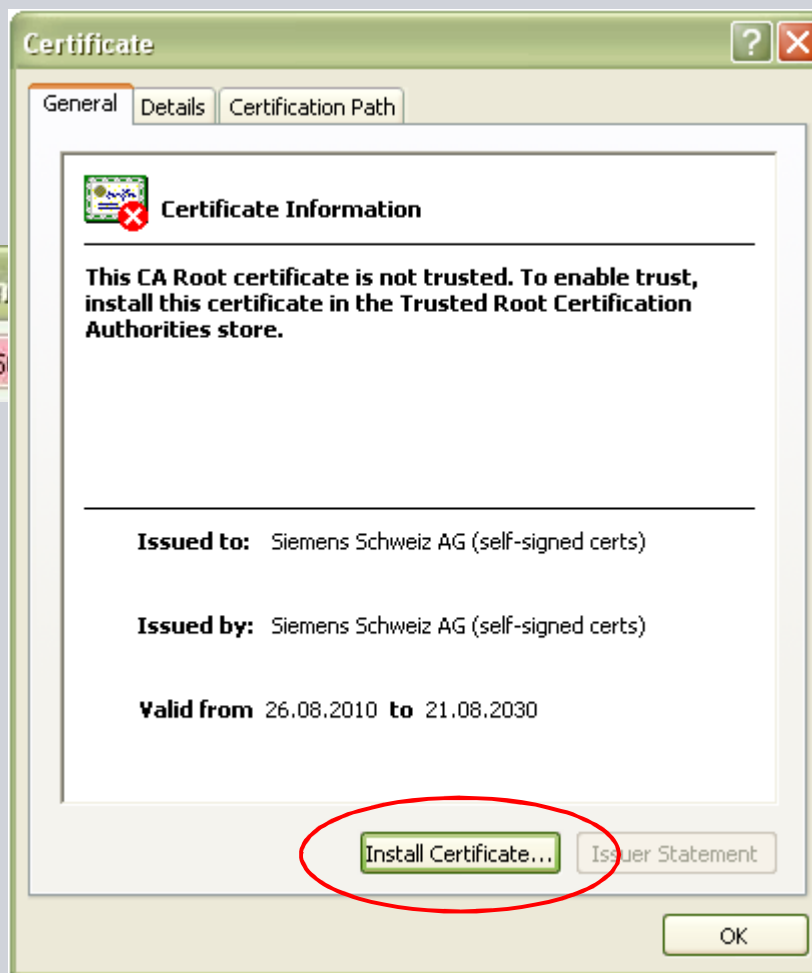


The screenshot shows a web browser window displaying the Siemens login page. The address bar at the top shows the URL `https://10.169.10.117/main.app`, with the `https://` part circled in green. The page features the Siemens logo, a device identifier `OZW772.16`, and a login form with fields for 'User name' and 'Password', and a 'Login' button. In the bottom right corner of the browser window, a green circle highlights a lock icon, indicating a secure connection.

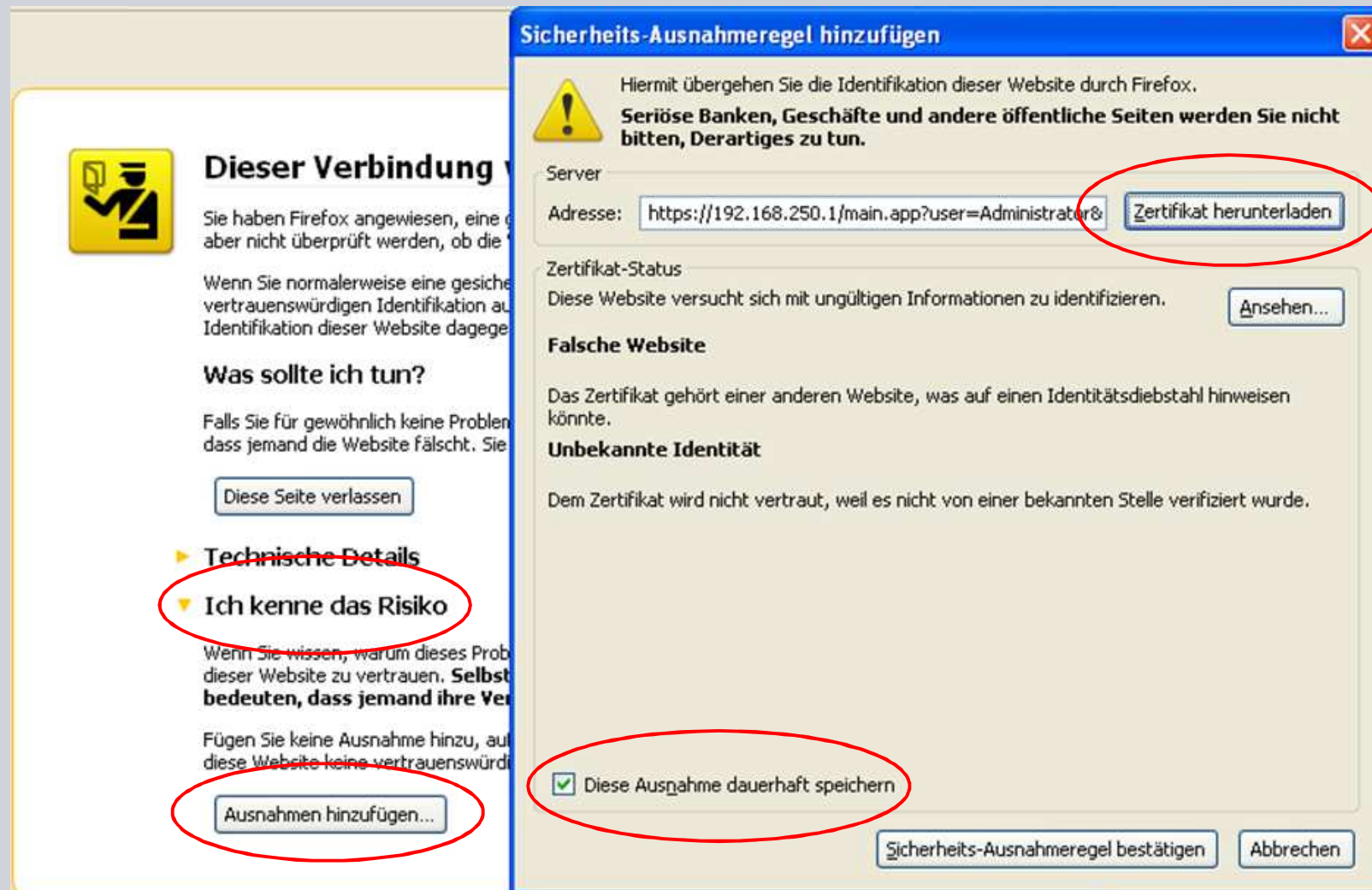
- URL začíná "http://", užívá se port 80
- URL začíná "https://", užívá se port 443
- Oba porty jsou otevřeny, je na uživateli, který využije
- "https://" Certifikát je vydán společností Siemens na dobu 20 let
- Odezva závisí na typu internetového prohlížeče. Obvykle může být certifikát nainstalován.

https s Internet Explorer 7

Instalace
certifikátu



https s Firefox 3.6



Router – Port Forwarding

Internet

- Internet Connection
- Firewall
- Address Translation (NAT)
 - Port Triggering
 - Port Forwarding**
 - Exposed Host
 - Dynamic DNS

Port Forwarding

Protocol	Public port	Local port	Local IP address	Comment	Enabled	
TCP	80	80	192 . 168 . 2 . 10	OZW772	☒	Delete
TCP	21	21	192 . 168 . 2 . 10	OZW772	☒	Delete
TCP					☒	Add

- Port 80 (http) Ovládání web serveru pomocí internetového prohlížeče
- Port 443 (https) Šifrované ovládání web serveru pomocí internetového prohlížeče
- Port 21 (ftp) Přenos souboru servisního a konfiguračního SW ACS (Historie poruchových hlášení a offline trendy)
- Port 50005 () ACS Ovládání
- Port 22 (scp) Vzdálená podpora pro OZW Web Server z HQ Zug

E-mail se šifrováním

- Autorizace: User name / Password
bez šifrování (běžně Port 25)
- Autorizace: User name / Password
SSL / TLS šifrování (běžně Port 465)
- Automatické rozpoznání → Žádné nastavování

Uživatelsky definovaná loga

The screenshot displays the Siemens web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Consumption data, Message history, Documents, Logos, and System definitions. The main content area features a header with the Siemens logo and the identifier OZW772.64. Below the header is a navigation bar with links: Home, Faults, File transfer, User accounts, and Device web pages. The user profile 'Administrator [Logout]' is visible in the top right. A table lists user-defined logos:

Name	Size	Type	Changed on
Logo 1			
Logo 2			

Below the table, it indicates 'Free storage capacity: 161 MB'. A modal dialog titled 'Add' is shown at the bottom right, containing a text input field, a 'Browse...' button, and 'Upload' and 'Cancel' buttons. Red arrows point from the 'Logo 1' and 'Logo 2' rows of the table to the 'Add' modal.

Vymazání uživatelsky definovaného loga

OZW772.64

Home | Faults | File transfer | User accounts | Device web pages

Administrator: [Logout]

Name	Size	Type	Changed on
Logo 1	19 KB	PNG	25.10.2010 10:39
Logo 2	79 KB	PNG	25.10.2010 10:39

Free storage capacity: 161 MB

Delete

☐ Really delete?

Yes

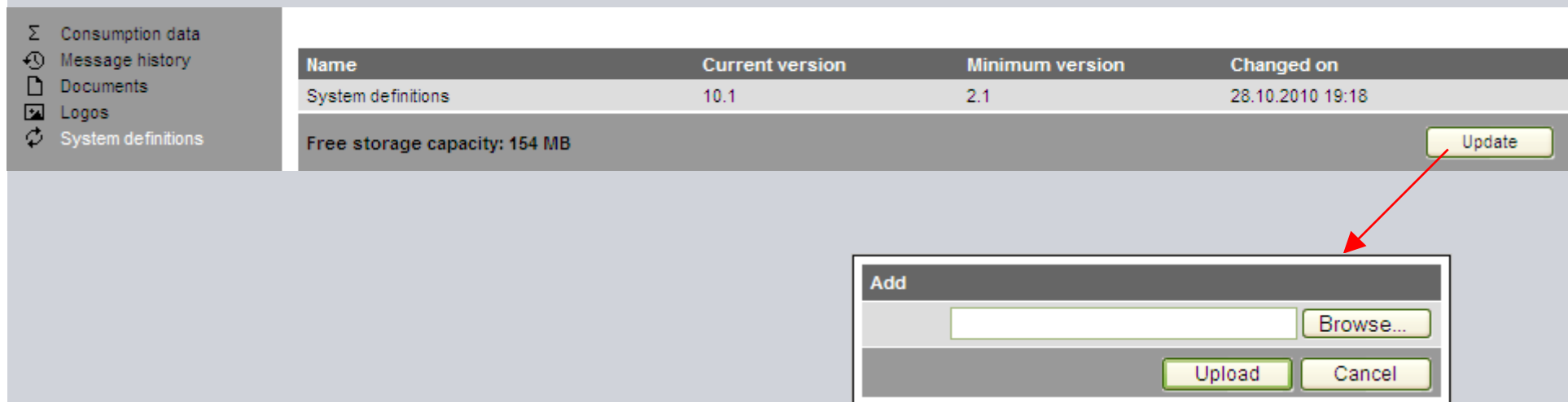
No

Aktualizace aplikačních souborů

1. Firmware update pomocí PC-Tool přes USB (včetně Aplikačních souborů)

2. nebo aktualizace aplikačních souborů pomocí internetového prohlížeče:

- Přes USB nebo Ethernet (Velikost souboru cca 35 Mbyte)
- Aktualizace je nutná pro:
 - Nové typy přístrojů (Aplikační soubory přístrojů - Device description)
 - Textový katalog



Σ Consumption data
🕒 Message history
📁 Documents
🖼 Logos
🔄 System definitions

Name	Current version	Minimum version	Changed on
System definitions	10.1	2.1	28.10.2010 19:18

Free storage capacity: 154 MB

Update

Add

Browse...

Upload Cancel