

Program GShell

MANUÁL K PROGRAMU GSHELL

Projekt GRDWE 2012-18

MANUÁL K PROGRAMU GSHELL

TÉMA:	ŘÍZENÍ, OS, SHELL, OCHRANA		
VYTVOŘENO:	20.04.2018 21:54		
VERZE:	2.0.1. #015	DATUM:	6.8.2023 20:10
EXPORT DO:	.PDF	DATUM:	
PUBLIKOVÁNO:	SOUČÁST INSTALACE PROJEKT GROWE		

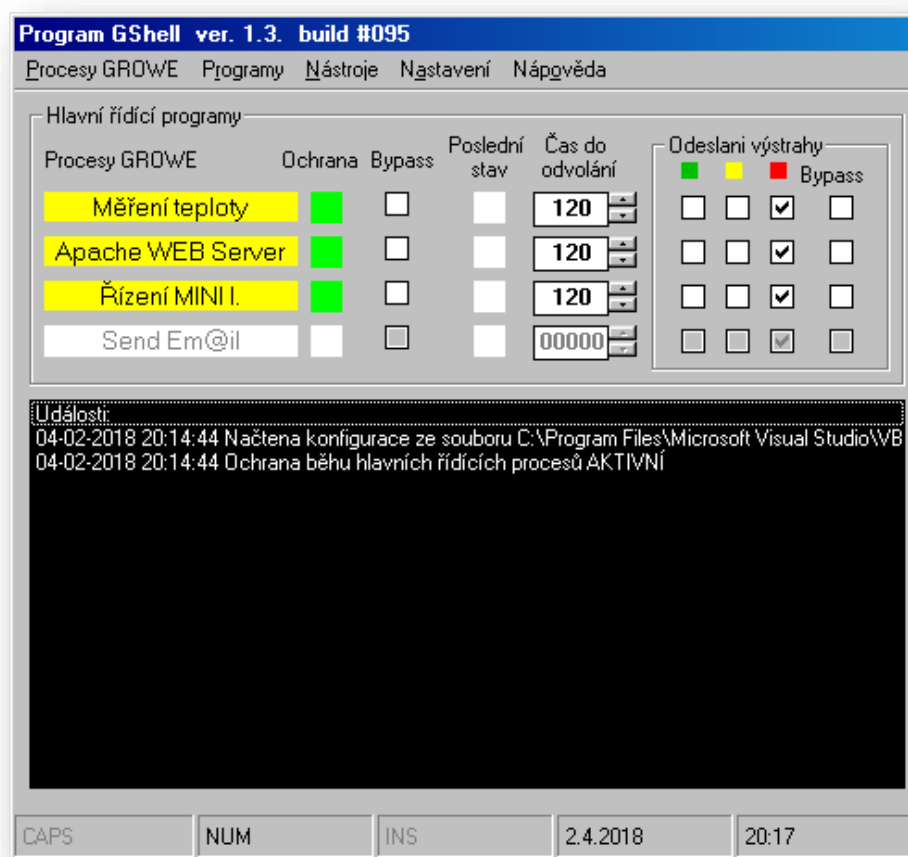
OBSAH

Obsah.....	2
Program GShell.....	3
Spuštění hlavních řídicích programů	4
Okno událostí	5
Programy.....	5
Nástroje	6
Nastavení programu.....	6
Volby Editace.....	6
Test odeslání poplachu.....	6
Konfigurace	7
Ukončení programu.....	8
Kontrola běhu řídicích procesů.....	9
Stav procesů GROWE.....	9
Stav ochran procesů	9
Přemostění ochran	10
Poslední stav ochran před spuštěním dočasného přemostění.....	10
Čas do ukončení dočasného přemostění ochran.....	10
Pravidla pro odesílání výstrah.....	10
Deaktivace odeslání výstrah.....	11
Poplchy.....	11
Měření teploty.....	11
Nápověda.....	12
O programu	12
Informace o vývoji.....	12
Systémové informace	13
Run Panel	13
Kompatibilita programu.....	14
Licenční ujednání	15
Všeobecná ujednání.....	15
Popis dalších práv a omezení.....	15
Záruky a odpovědnosti.....	15
Odpovědnost za škody	15

PROGRAM GShell

Program **GShell** slouží jako hlavní ovládací program, určený ke spuštění a sledování jednotlivých procesů **GROWE**. Nahrazuje původní systémový proces **Explorer** (systémový shell), který se spouští jako standardní prostředí systému **Windows 98 SE**. Pokud není tento proces spuštěn, zobrazí pouze obrazovka v grafickém režimu s ukazatelem myši. Všechny ovladače k hardware (klávesnice, myš, grafická, síťová, zvuková karta...) jsou načteny, pouze není spuštěna uživatelská vrstva OS – výše zmíněný proces **Explorer**. Přesto, že systém bez spuštěného uživatelského prostředí plně funguje, jediné, co v tomto prostředí je možné provést, je stiskem **Ctrl+Alt+Del** vyvolat systémový proces **Internat**, zobrazující běžící procesy. V něm je možno ukončit vybrané běžící procesy, bohužel ani ukončení všech nevede ke korektnímu ukončení **OS** – operačního systému. Okno procesů neumožňuje procesy z něj spouštět, proto vypnutí nebo restart počítače je zde jediná smysluplná volba. Ta se provede opětovným stiskem **Ctrl+Alt+Del**. Protože ale toto ukončení **OS** není korektní, při jeho opětovném spuštění se může spustit systémový program pro kontrolu disku **ScanDisk**. Tento pak vyžaduje potvrzení uživatele při dokončení testu, nebo opravné akci, čímž je přerušeno automatické spuštění **OS**, což při požadavku na automatické znovu spuštění (např. při výpadku el. proudu) nežádoucí.

Windows 98 Shell bohužel obsahuje některé další nežádoucí vlastnosti. Přes nastavení výhradního běhu aplikace, tuto přepíná z výhradního režimu na pozadí. Řídící procesy pak mají nízkou prioritu běhu a proces řízení neprobíhá korektně, nebo je přerušen.

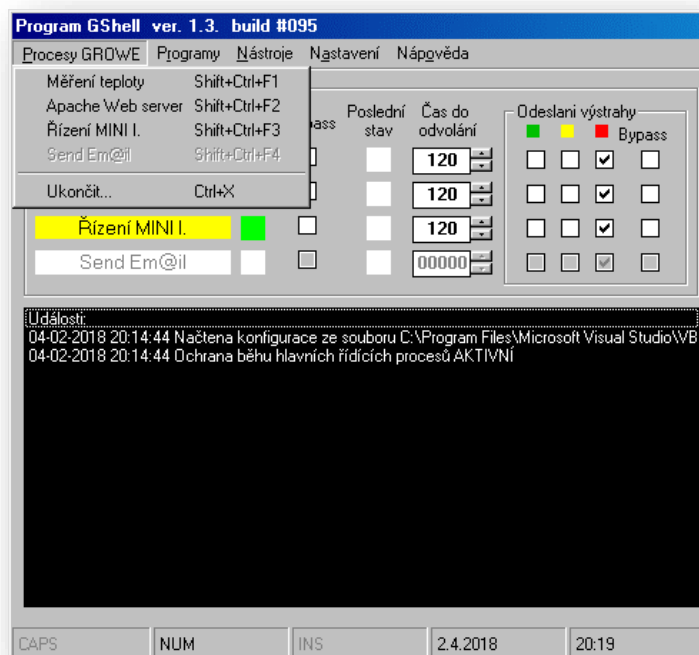


Program **GShell** těmito neduhy netrpí, běží jako rovnocenný proces v rámci preemptivního multitaskingu, procesy spouští jako na sobě nezávislé v samostatných vláknech. Proto ani ukončení tohoto programu neukončí další procesy. Program cyklicky čte seznam běžících procesů, pokud zaregistruje spuštění některého z hlavních

řídících procesů, změni zobrazení ukazatele na **zelenou** barvu. Pokud dojde k ukončení procesu změni se barva na **žlutou**.

SPUŠTĚNÍ HLAVNÍCH ŘÍDÍCÍCH PROGRAMŮ

Program **GShell** obsahuje menu nabídku, umístěnou v záhlaví, umožňující spuštění dostupných funkcí. První menu nabízí spuštění hlavních řídících programů. Pro rychlé spuštění lze také použít klávesové zkratky. Kombinace stisku kláves **Shift + Ctrl + F1** až **F3** způsobí rychlý start programu.

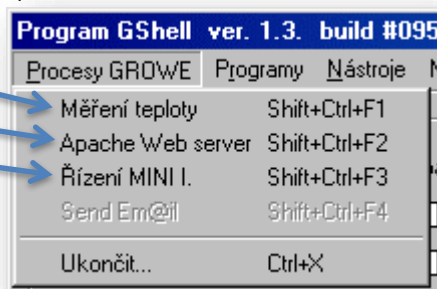


Ve záložce **Procesy GROWE** jsou dostupné hlavní programy pro řízení procesu **GROWE**:

1. program pro čtení teploty **ReadTMPR.EXE**
2. program **WEB Serveru Apache**
3. program **Řízení MINI I.**
4. Program **Send Em@il**¹



Poznámka:
program **Send Em@il** není součástí této verze programu,
nabídka je trvale deaktivovaná.



Programy by měly být spouštěny v pořadí od 1. do 3., ale toto není striktně vyžadováno. Řídící programy mají své vlastní kontrolní mechanismy, kdy např. bez spuštěného čtení teploty se hlavní řídící program nespustí, ale čeká 60 sec. Pokud do této lhůty neproběhne čtení teploty, ukončí se.

¹ Program **SendEm@il** není v současné verzi Proces GROWE zahrnut do řídících procesů.

Po spuštění jednotlivých programů se jejich nabídka v menu deaktivuje, aby se zabránilo jejich vícenásobnému spuštění. Po korektním ukončení programu se jeho nabídka v menu opět zpřístupní.

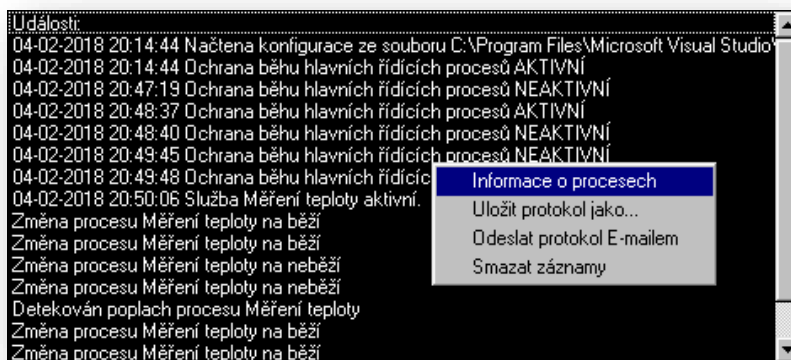


Upozornění:

*Takto kontrolovány jsou pouze programy ve skupině **Procesy GROWE**, programy v ostatních skupinách lze spustit vícekrát, nebo je ochrana implementována přímo v nich.*

OKNO UDÁLOSTÍ

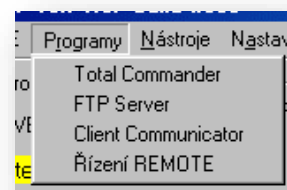
Okno **Události** zobrazuje detekované změny stavu procesů, chybové hlášení a další informační hlášení. Všechny události, které jsou zachyceny jsou po celou dobu běhu programu **GShell** zapamatovány a slouží ke tvorbě souhrnných analýz.



Volba **Informace o procesech** zobrazí souhrnné analýzy vytvořené ze všech hlášení. Tyto hlášení lze uložit do souboru volbou **Uložit protokol jako...**, nebo ho odeslat na e-mail (stejný jako nastavený pro příjem informačních hlášení) volbou **Odeslat protokol E-mailem**. Obsah okna události lze trvale smazat volbou **Smazat záznamy**.

PROGRAMY

Pomocné programy jsou v Menu po záložce **Programy**. Prvním z nich je mocný nástroj pro správu souborů – manažer **Total Commander** s právy Administrátor. Druhým je program **FTP Server** (File Transfer Protocol) – server pro přenos souborů. **Client Communicator** slouží pro dálkovou správu **Procesu GROWE** pomocí příkazové řádky. Program **Řízení Remote** slouží pro vzdálené převzetí řídicího **Procesu GROWE**.



NÁSTROJE

V položce Nástroje jsou nástroje pro správu **Procesu GROWE**. Volba **MS Config** spouští konfigurátor systému Windows, funkce **IPConfig** zobrazí aktuální informace o nastavení síťových adaptérů, **Běžící procesy** zobrazí všechny spuštěné procesy **OS**. **Měřič prostředků** zobrazuje zatížení **CPU**, čtení a zápis na discích a síťových jednotkách. **Process Explorer** zobrazuje podrobné informace o běžících procesech, s možností jejich ukončení. **Command Shell** spouští okno příkazové řádky **OS**.



Upozornění:

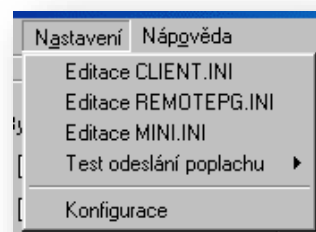
Popis použití programů v nabídce Nástroje přesahuje rámec tohoto manuálu. Jde o speciální nástroje pro správu OS a Procesu GROWE. Pokud neznáte způsob použití těchto nástrojů, seznamte se s ním v manuálech k programům, nebo je nepoužívejte.

NASTAVENÍ PROGRAMU

Pro nastavení konfigurace program **GShell** a řídících programů jsou umístěny v menu po záložce Nastavení jednotlivé volby. Volba **MS Config** spustí konfigurační utilitu systému stejného jména.

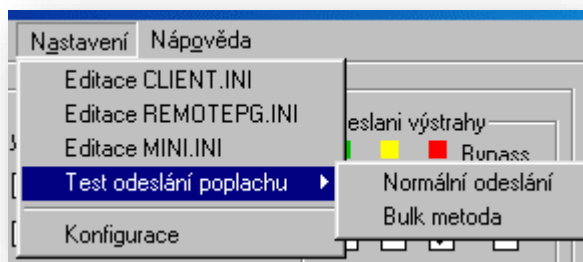
VOLBY EDITACE

Volby editace souborů **CLIENT.INI**, **REMOTE.PG.INI** a **MINI.INI** umožňují editaci jednotlivých konfiguračních souborů. Formát těchto souborů je pevně stanoven a je podrobně popsán v manuálu **Proces ŘÍZENÍ**. Program neprovádí žádnou zálohu těchto souborů, pokud je při editaci změněn obsah, není bez znalosti původního obsahu možná obnova jinak než opětovnou instalací. Proto se důrazně nedoporučuje, provádět změny bez znalosti dopadu změny na běh programů, popř. vytvoření zálohy souborů před jejich editací.



TEST ODESLÁNÍ POPLACHU

Pro kontrolu správné konfigurace **SMTP** serveru, pomocí kterého jsou odesílány informační a poplachové emaily slouží nabídka v menu **Test odeslání poplachu**. Pro tento test lze použít dvojí metodu odeslání, a to **normální** a tzv. **Bulk**. Normální metoda pouze odešle zprávu, zatímco metoda **Bulk** se program připojí k serveru a předá mu zprávu. **SMTP** server zprávu odešle, předá informaci o úspěšném nebo neúspěšném odeslání a program se od serveru odpojí.



Po ukončení testu se do okna událostí vypíše hlášení o výsledcích testu.



Pozn.:

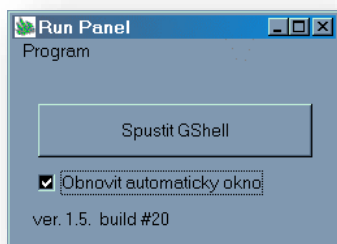
Pokud spustíte oba testy krátce po sobě, je možné, že se v okně událostí objeví výsledky v jiném pořadí, než byly spuštěny. Je to proto, že obě metody jsou rozdílné v časové délce, kterou potřebují pro dokončení odeslání zprávy.

KONFIGURACE

Volba **Konfigurace** umožňuje nastavení konfigurace programu. Lze zde nastavit typ spuštěného shellu při startu operačního systému, spuštění panelu **RunPanel** při startu programu, aktivovat automaticky kontrolu hlavních procesů, automatický zápis událostí do souboru **.LOG** nebo uložení ladících informací v případě vyvolání poplachu.

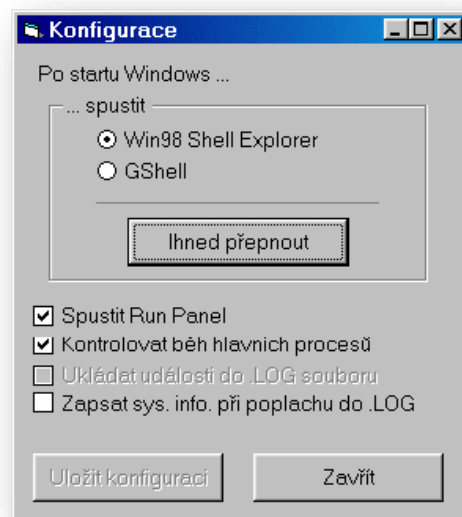
Okamžitou změnu lze provést po restartu **OS**, nebo ihned stiskem tlačítka **Přepnout**. V tomto případě se program ukončí a provede se spuštění vybraného shellu. Opětovným spuštěním programu **GShell** a změnou volby lze provést další re-konfigurace systému dle požadavku.

Pokud je zatržena volba **Spustit RunPanel**, spustí se při startu programu **GShell** samostatný panel. Ve výchozím stavu je minimalizovaný a na pozadí



kontroluje, zda program **GShell** běží. Pokud je ukončen, nebo dojde k jeho pádu, obnoví se **RunPanel** na obrazovku. Panel obsahuje pouze jedno tlačítko **Spustit GShell**, kterým se program

opětovně spustí. Pokud panel detekuje běh programu, opět se minimalizuje.



Aktivní volba **Ukládat události do .LOG** souboru aktivuje funkci, kdy se všechny události programu **GShell**, které se zobrazují v okně událostí rovněž zapisují do **.LOG** souboru. Tuto volbu se doporučuje aktivovat pouze pro účely ladění, při standardním běhu programu mohou stále přidávané záznamy zvětšit do velikosti, zbytečně zabírající prostor a zpomalující běh programu.

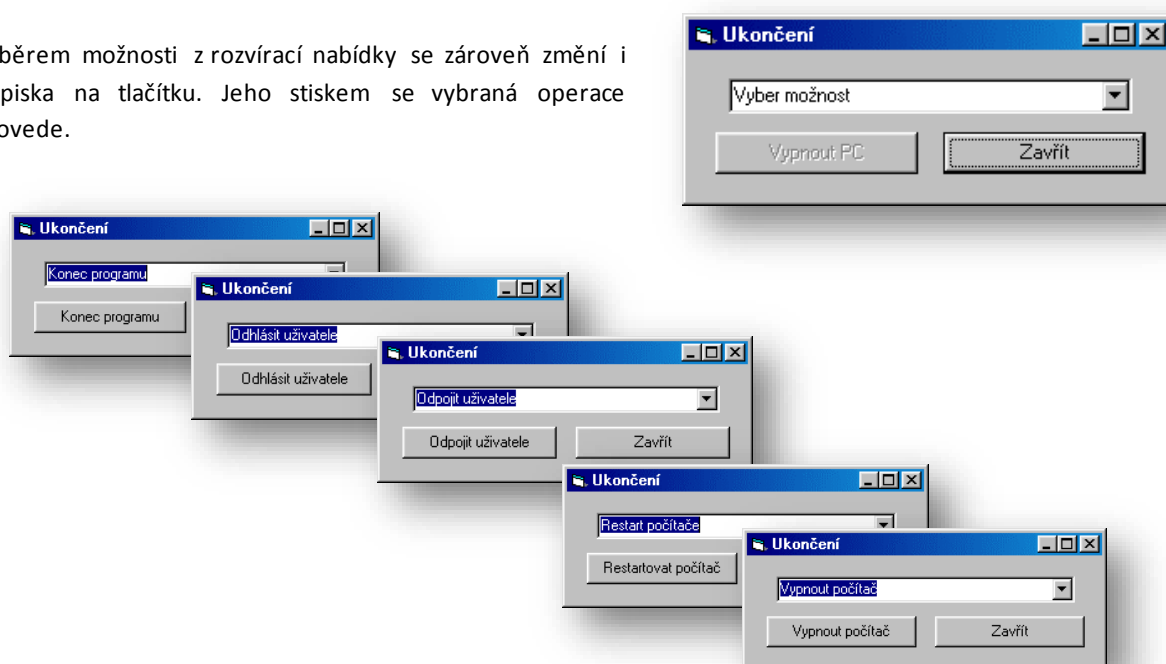
Volba **Zapsat systémové informace do .LOG** souboru je rovněž určena pro účely ladění programu, nebo jeho rozšířený monitoring. V případě vzniku poplachu při neočekávaném ukončení hlavního procesu se zapisují do .LOG souboru systémové informace týkající se vzniku této události.

Změnou parametrů se zpřístupní tlačítko **Uložit konfiguraci**, kterým se změny uloží.

UKONČENÍ PROGRAMU

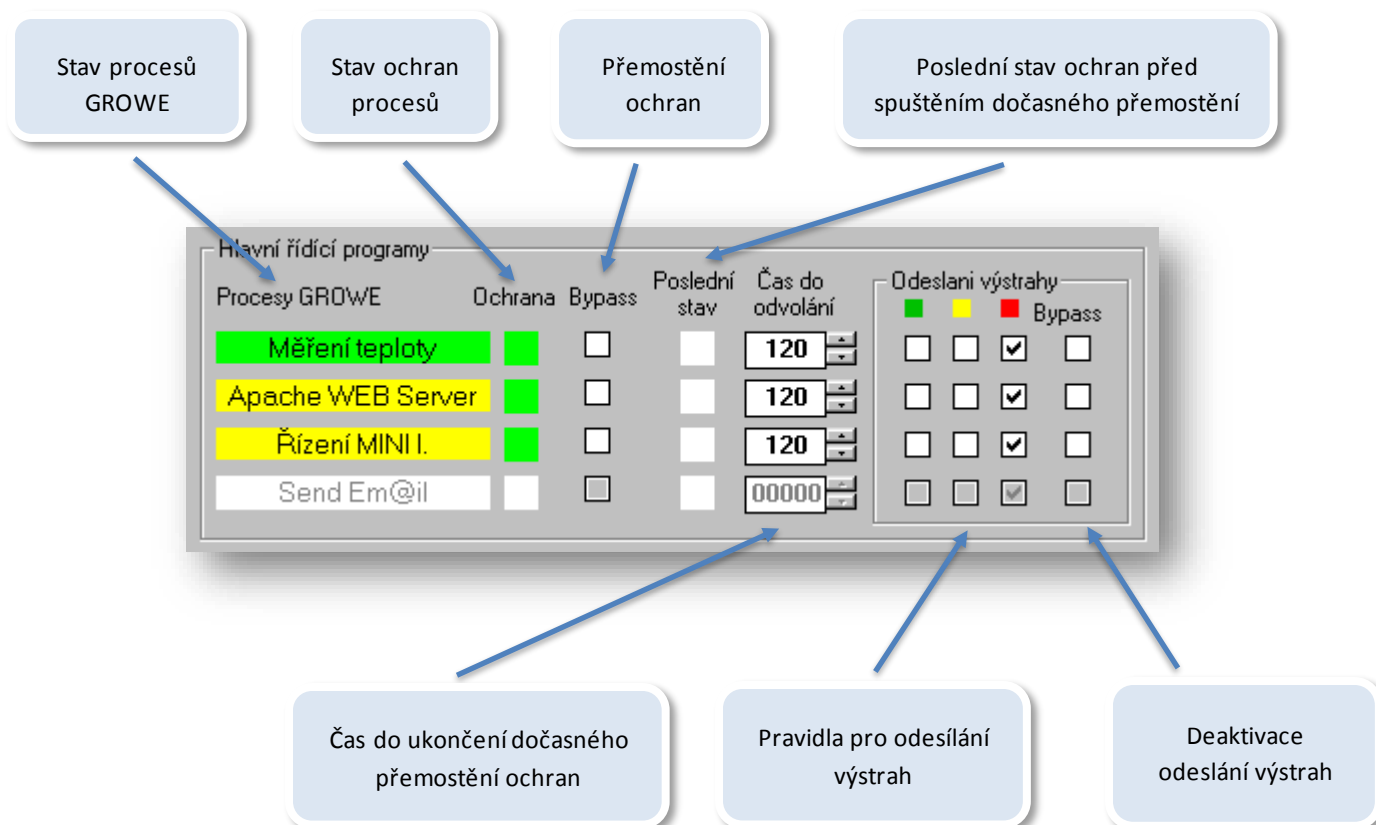
Volba Ukončení programu je součástí záložky **Procesy GROWE**, popisované v kapitole 2. Tato volba umožňuje výběr operace odhlášení nebo ihned odpojit uživatele, restartovat nebo vypnout počítač, nebo ukončit program **GShell**.

Výběrem možnosti z rozvírací nabídky se zároveň změní i popiska na tlačítku. Jeho stiskem se vybraná operace provede.



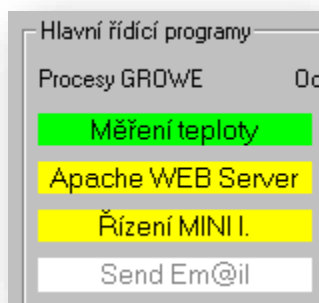
KONTROLA BĚHU ŘÍDÍCÍCH PROCESŮ

Novinkou v programu je funkce kontroly běhu hlavních řídicích programů (procesů). Kontrola běhu řídicích programů je zobrazena v horní části programu. Pomocí ovládacích prvků se definuje její funkce, včetně reakce na změnu, nebo chybový stav. Tato reakce v současné verzi spočívá v odeslání informačního **E-mailu** s popisem události na předvolenou e-mailovou adresu.



STAV PROCESŮ GROWE

Pokud je program spuštěn, je toto indikováno změnou pozadí jeho popisu ve sloupci **Procesy GROWE**. Zelená barva označuje běžící proces, žlutá vypnutý proces. Bílou barvou je pak označený deaktivovaný proces (není součástí současné verze Procesu Řízení). Kontrola stavu procesů je prováděna neustále v cyklu každou vteřinu. Proto při spuštění programu se nejdříve zobrazí stav jako deaktivovaný, po vteřině se aktivuje stav čtení a zobrazí se aktuální stav procesů.



Kontrola běhu procesů běží neustále, všechny změny stavu jsou zaznamenávány do okna Události. Tyto hlášení mohou být také odeslány v informačním e-mailu.

STAV OCHRAN PROCESŮ

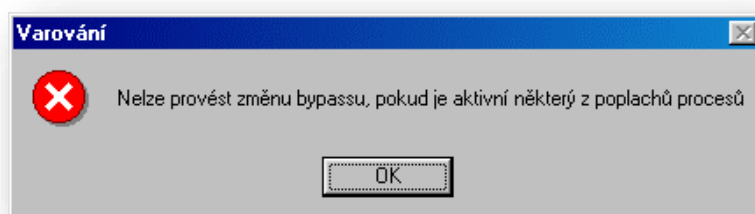
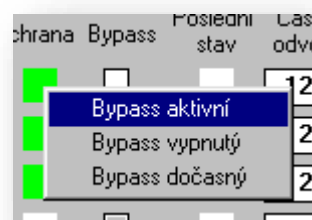
Stav ochran procesů je ukazatel stavu, v jakém se ochrana příslušného procesu nachází. Pokud je pole zelené, je ochrana aktivní. Pokud je žluté, je neaktivní, v případě bílého pole je ochrana trvale vypnuta. Nastavení

automatické aktivace ochran při spuštění programu je možné provést v okně **MENU** → **Nastavení** → **Konfigurace** zatržením volby **Kontrolovat běh hlavních procesů**. Změna nastavení se ihned projeví, pokud ho chcete zachovat při příštím spuštění programu, uložte změnu tlačítkem **Uložit konfiguraci**.

Dvoj-klikem na ukazatel, který není ve stavu poplachu, zobrazí se podrobné informace o procesu.

PŘEMOSTĚNÍ OCHRAN

Pokud potřebujete některý z procesů vypnout nebo restartovat, lze ochranu deaktivovat, a to buď dočasně, nebo trvale. Tato funkce je označena jako **Bypass**. Tuto funkci lze aktivovat dvěma způsoby. Buďto klepnete pravým tlačítkem na indikátor ochrany a vyberete volbu z menu, nebo zatrhnete volbu. Toto zatržení lze provést oběma tlačítky myši, kdy pravé vybere dočasnou deaktivaci, levé pak trvalou. V případě výběru dočasné deaktivace dojde k zabarvení pole **Čas do odvolání** a započne odpočet jeho hodnoty směrem k nule. Další klik na toto pole deaktivaci odvolá, pokud jde o dočasnou deaktivaci, změní se barva pole na bílou a odpočet se zastaví.



POSLEDNÍ STAV OCHRAN PŘED SPUŠTĚNÍM DOČASNÉHO PŘEMOSTĚNÍ

Ukazatel **Poslední stav** zobrazuje stav procesu před spuštěním dočasné deaktivace ochrany. Pokud tedy během tohoto času se změnil stav procesu, po ukončení dočasné deaktivace je tento stav zachycen a zobrazena informace. Pokud jde o změnu stavu procesu z běžící na neběžící, dojde k vyhlášení poplachu. Indikátor ochrany změní barvu na červenou.

ČAS DO UKONČENÍ DOČASNÉHO PŘEMOSTĚNÍ OCHRAN

Tato hodnota se dá nastavit v rozsahu **1–86400 sec**. Výchozí hodnota při startu programu se nastaví na **120 sec**. V případě aktivního poplachu (některé z polí **Ochrana** má červenou barvu) není změna hodnoty možná. Nejdříve je potřeba provést odvolání poplachu, poté se pole opět zpřístupní.

PRAVIDLA PRO ODESÍLÁNÍ VÝSTRAH

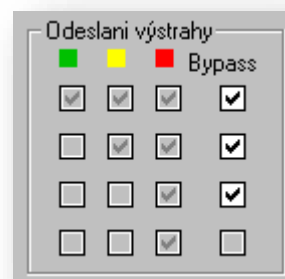
Pro odesílání informačních **E-mailů** lze nastavit pravidla, za kterých událostí se mají odesílat. Pokud ukazatel stavu procesu změní barvu na stejnou, jako je zatržené pravidlo, informační zpráva se odešle. Při startu programu jsou

jako výchozí pravidla nastaveny pouze poplachové stavy a jejich změny se neukládají. Znamená to, že při vypnutí a opětovném spouštění se poslední nastavení hodnot nezachovají a aktivní budou opět pouze výchozí.

DEAKTIVACE ODESLÁNÍ VÝSTRAH

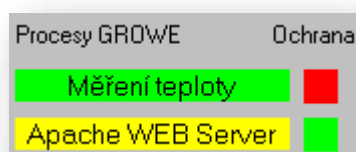
Pravidla lze deaktivovat zatržením volby **Bypass** v oddíle **Odesílání výstrahy**. Tato deaktivace je trvalá až do její změny, nebo restartu programu. Po spuštění programu jsou volby **Bypass** neaktivní.

Jednotlivé barvy označují stavy, jejichž zatržením se aktivuje odeslání výstražné zprávy, při vzniku tohoto stavu. **Bypass** poté deaktivuje odesílání všech výstražných zpráv.



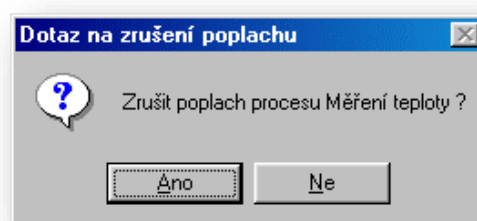
POPLACHY

Při vzniku poplachu tento trvá po celou dobu, až do jeho odvolání. Aktivní poplach blokuje některá nastavení programu, kdy je potřeba nejdříve poplach odvolat (tím potvrdit přijetí této informace), poté se tyto nastavení opětovně aktivují.



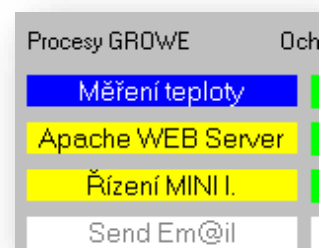
Odvolání aktivního poplachu se provádí dvoj-klikem na červenou značku, kdy se zobrazí dotaz na potvrzení odvolání poplachu. O tomto události odvolání může být (dle

konfigurace programu) odeslána informační zpráva (e-mail).



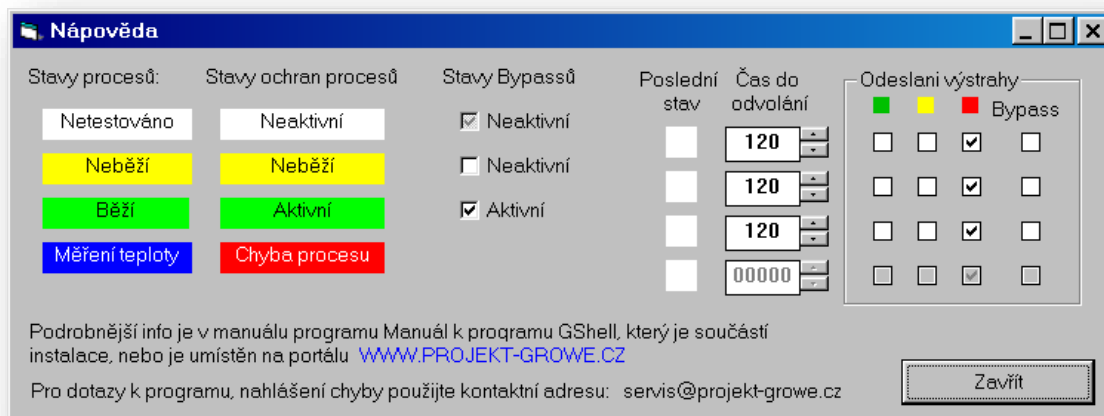
MĚŘENÍ TEPLoty

Při běhu procesu **GROWE** probíhá cyklické měření teploty. Program **GShell** umí tento stav programu detekovat a v průběhu měření teploty změnit ukazatel **Měření teploty** na **modrou** barvu. Po dokončení měření se barva vrátí na původní.



NÁPOVĚDA

Volba Nápořěda zobrazuje zkrácenou verzi tohoto manuálu. Tlačítkem **Zavřít** nebo stiskem klávesy **ESC** se dialog ukončí.



O PROGRAMU

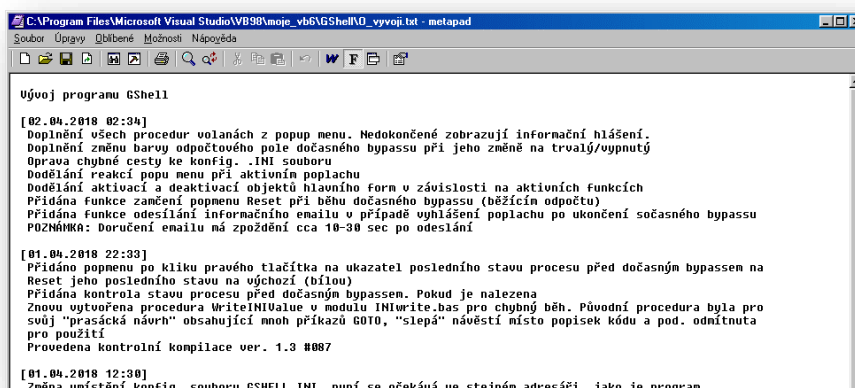
Dialog **O programu** zobrazuje název, verzi a další informace vztahující se k programu. Tlačítky **Informace o vývoji** a **System Info** lze spustit zobrazení protokolu o vývoji programu a diagnostický program **Systémové informace**.

Tlačítkem **OK** nebo stiskem klávesy **ESC** se dialog ukončí.



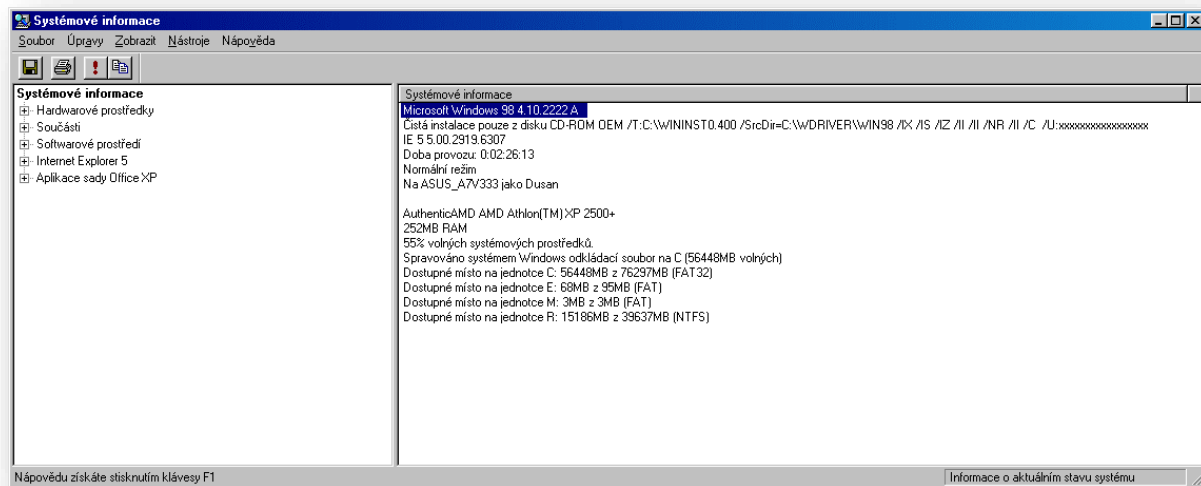
INFORMACE O VÝVOJI

Informace o vývoji program jsou umístěny v textovém souboru, **O_vyvoji.TXT**, který je umístěný ve stejném adresáři jako hlavní program. V závislosti na editoru, který používáte k prohlížení obsahu textových souborů se může vaše zobrazení souboru lišit od znázorněného na obrázku.



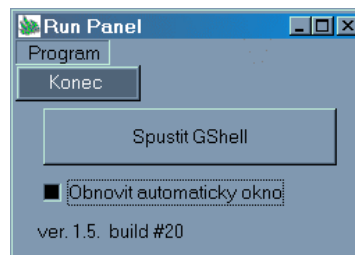
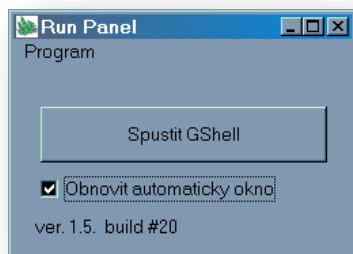
SYSTÉMOVÉ INFORMACE

Program **Systémové informace** je součástí systému **Windows 98** a slouží k podrobnému výpisu hardware a software použitého ve vašem PC.



RUN PANEL

Program **RunPanel** je pevně svázán s programem **GShell** a slouží ke kontrole jeho běhu. Spouští se zároveň s tímto hlavním programem a cyklicky monitoruje jeho běh. Pokud zjistí, že byl program **GShell** ukončen (a to buď ukončení uživatelem, nebo jeho pádem), obnoví se jeho minimalizované okno do popředí a umožní opětovné spuštění programu **GShell**. Tuto funkci lze aktivovat zatržením volby **Obnovit automaticky okno**, kdy se volba uloží a při příštím spuštění se pak automaticky de/aktivuje.



Program lze ukončit volbou z menu nebo uzavřením okna křížkem v horním panelu.

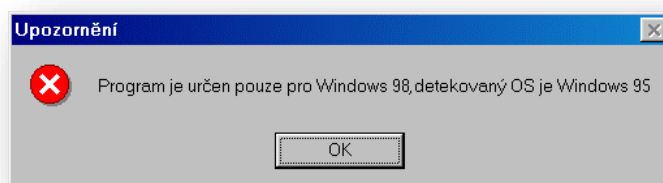


Upozornění:

Ukončením programu Run Panel se ukončuje i funkce sledování běhu programu GShell. Pokud jsou oba tyto programy ukončeny a operační systém běží v režimu, kdy je potlačen systémový shell, není možnost spuštění jakékoli aplikace a musí se provést jeho restart.

KOMPATIBILITA PROGRAMU

Program **GShell** je určen pro běh v operačním systému **Windows 98**. Protože zasahuje do jeho spouštěcího procesu, je vytvořen pouze pro běh na tomto systému. Při spuštění programu se provádí detekce, pokud je nalezen jiný systém než kompatibilní, vypíše se chybové hlášení a program se nespustí.



LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

Autorská práva, pokud nejsou výslovně uvedena jinak, náleží společnosti **Projekt GROWE**. Autorská práva náležející k programovým modulům, které jsou použity, jsou uvedeny v kódech, a to včetně jejich vlastníků.

VŠEOBECNÁ UJEDNÁNÍ

Toto licenční ujednání je právní smlouvou mezi Vámi, koncovým spotřebitelem (dále jen uživatel) softwarového produktu **GShell**, (dále označován jako produkt) a společností **Projekt GROWE®** (v textu použito jako **Projekt GROWE**). Produkt jako takový se neprodává, pouze se uděluje licence k jeho užívání. Instalaci a používáním produktu uživatel potvrzuje, že souhlasí s podmínkami tohoto ujednání a zavazuje se jimi řídit.

NA ZÁKLADĚ TÉTO LICENČNÍ SMLOUVY SE UDĚLUJÍ NÁSLEDUJÍCÍ PRÁVA:

Produkt je poskytnut uživateli **ZDARMA**, počet instalací, nebo kopií není nijak omezen. Může jej bez omezení šířit, pokud dodrží pravidlo, že program bude šířen jako celek, včetně podpůrných, konfiguračních a dalších souborů, úplné a nepozměněné dokumentace a elektronických manuálů.

POPIS DALŠÍCH PRÁV A OMEZENÍ

Uživatel není oprávněn produkt prodávat, pronajímat, půjčovat nebo poskytovat produkt za úplatu. Zpětná analýza produktu není povolena. Jednotlivé komponenty nebo části produktu nelze oddělovat pro samostatné použití. Je zakázáno, upravovat chod programu prostřednictvím produktů třetích stran. Zasahovat do databáze (import/export nebo zpracovávání dat) je povoleno, avšak s přihlédnutím na možného zásahu do autorských práv jejich vlastníků.

ZÁRUKY A ODPOVĚDNOSTI

Projekt GROWE pak zvláště nezaručuje bezvadný chod produktu, pokud:

- a) je provozován spolu s programy jiných výrobců, které znemožňují bezchybný chod programů
- b) je provozován na chybně nakonfigurovaném počítači nebo na chybně nastavené počítačové síti
- c) uživatel provedl zásah do produktu, do jeho databázových nebo konfiguračních souborů pomocí jiných nástrojů, nebo prostředků, než je samotný program nebo nástroje, které jsou součástí programového vybavení a pro tento zásah určeny.

Produkt poskytován bez jakýchkoli záruk.

ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

Projekt GROWE nenese odpovědnost za případné následné škody, ať jsou jakékoli, které by vznikly na základě použití jeho produktů. **Projekt GROWE** nenese odpovědnost za použití softwarového vybavení k jiným účelům, než je zde výslovně uvedeno. V případě požadavku na satisfakci za možné vyniklé škody, náleží uživateli částka do maximální výše nákladů, prokazatelně uhrazených za softwarový produkt k rukám společnosti **Projekt GROWE**.

Projekt GROWE si vyhrazuje právo na změnu licenční politiky bez předchozího upozornění.