

# **ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА**

програмне забезпечення

**UPSMON PRO V2.48**

для джерел безперебійного живлення

## Зміст

1. Огляд ПЗ Upsmon Pro
2. Кроки для підключення до ДБЖ
3. Налаштування автоматичного вимкнення
4. Сповіщення електронною поштою
5. Управління ДБЖ
6. Журнал подій
7. Перегляд подій у журналі
8. Контроль вихідних роз'ємів
9. Встановлення розкладу роботи ДБЖ
10. Налаштування прав доступу
11. Онлайн моніторинг
12. Автозапуск Windows
13. Підтримка VMWare

## 1. ОГЛЯД ПЗ UPSMON PRO

UPSMON PRO сумісна з наступними операційними системами:

1. Windows XP, Vista, 7, 8 і 10 (32-розрядні та 64-розрядні)
2. Windows Server 2000, 2003, 2008, 2012, 2016 та Hyper-V (32-розрядні та 64-розрядні)

### ПРИМІТКА:

Повноваження адміністратора необхідно встановити тут у Windows

Power Status	AC Utility Power
Input Voltage	109 (V)
Output Voltage	109 (V)
Input Frequency	60 (Hz)
Battery Status	Normal
Battery Capacity	100 (%)
Est. Backup Time	270 (Min)
UPS Status	ON-Line
UPS Load	33 (%)
UPS Temperature	31 (C)

The UPS is working normally

## 2. КРОКИ ДЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ДБЖ

Щоб підключитися до ДБЖ виконайте наступні кроки:

1. Встановіть ПО
2. Виберіть інтерфейс для підключення до ДБЖ:
  - USB- порт;
  - SNMP-адаптер - Заповніть IP адресу SNMP card
  - COM-порт — Використовуйте тільки той кабель, що йде в комплекті з ДБЖ, підключіть його до послідовного порту
  - UPSMON PRO - Заповніть IP адресу комп'ютера та upsmon-pro

USB

SNMP Card

COM Port

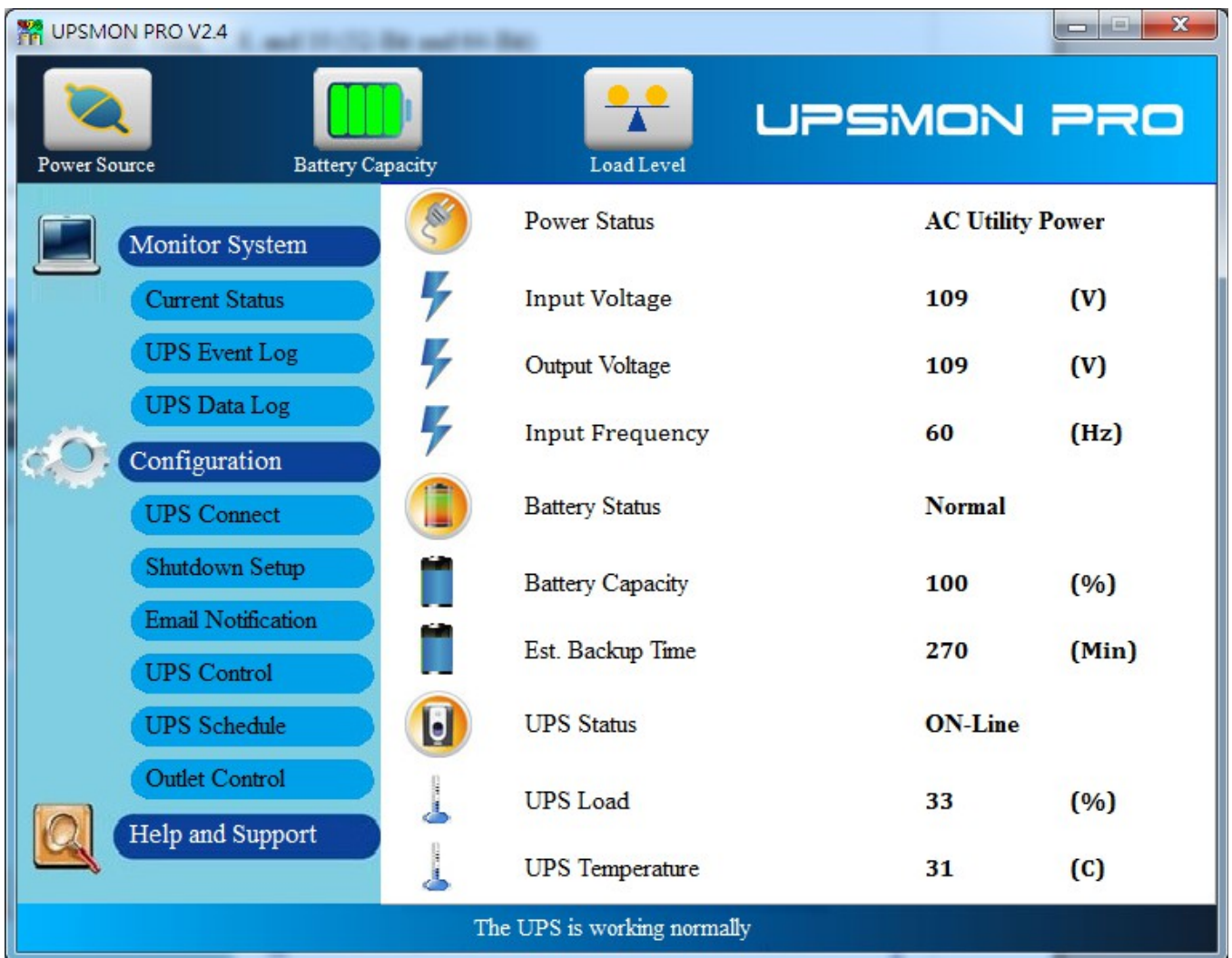
UPSMON PRO

3. Після успішного підключення ви отримаєте доступ до моніторингу, як показано нижче:

The screenshot displays the UPSMON PRO V2.4 software interface. At the top, there are three status indicators: Power Source (plugs), Battery Capacity (battery icon), and Load Level (scales). The main area is divided into a left sidebar with navigation buttons and a central data table.

Parameter	Value	Unit
Power Status	Battery Power	
Input Voltage	0	(V)
Output Voltage	110	(V)
Input Frequency	0	(Hz)
Battery Status	Discharge	
Battery Capacity	99	(%)
Est. Backup Time	269	(Min)
UPS Status	ON-Line	
UPS Load	38	(%)
UPS Temperature	31	(C)

At the bottom of the interface, a status bar indicates: "The UPS is working on battery".



### 3. НАЛАШТУВАННЯ АВТОМАТИЧНОГО ВИМКНЕННЯ

Нижче наведено інструкції по налаштуванню завершення роботи обладнання при відключенні електроенергії:

#### 1. Run Time Page

<input checked="" type="checkbox"/> Power failure windows shutdown delay (Sec)	<input type="text" value="300"/>	(b1)
<input type="checkbox"/> Battery limited capacity shutdown (%)	<input type="text" value="30"/>	(b2)
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Low battery shutdown</u>		(b3)
<hr/>		
<input type="checkbox"/> Execute Command File	(d)	
<input type="text" value="C:\Documents and Settings\Owner"/>		
Time to excute command file (sec)	<input type="text" value="60"/>	
<hr/>		
<input type="checkbox"/> Shutdown VMware Esxi	<input type="button" value="Setup"/>	
Windows Shutdown type	<input type="text" value="Shut down"/>	(a)
<hr/>		
<input checked="" type="checkbox"/> UPS shutdown delay (Min)	<input type="text" value="2"/>	(c)
<hr/>		
UPS start delay time (sec)	<input type="text" value="0"/>	(e1)
UPS start delay battery capacity (%)	<input type="text" value="0"/>	(e2)

## 2. Тип вимкнення Windows (a)

2.1 None: Відсутня будь-яка діяльність Windows при відключенні напруги

2.2 Shut down: запуск процедури збереження програм на жорсткому диску

2.3 Hibernate: режим енергозбереження, збереження відкритих документів та програм на жорсткому диску

## 3. Налаштування часу автономної роботи

- Затримка відключення Windows при відключенні електроенергії **(b1)**: Налаштовується відрізок часу (сек), після якого Windows розпочинає завершення роботи, якщо електроживлення не ввімкнулося;
- Мінімальний рівень заряду батареї (%) при якому розпочнеться завершення роботи **(b2)**;
- Низький рівень заряду батареї **(b3)**: Якщо рівень заряду батареї низький, Windows розпочинає завершення роботи

### Примітка:

При настанні будь-якої з умов (b1,2,3) upsmon виконує завершення роботи Windows або переведе у сплячий режим.

4. Налаштування затримки вимкнення ДБЖ (c): це час (хв.) при відключенні електроживлення, що дозволить користувачу коректно вимкнути комп'ютер.



5. Виконання command file (d): коли завершується час (b1), upsmon розпочне завершення роботи

5.1. Time to execute command file: у вас є ще стільки часу (секунд) для роботи. Після цього upsmon збереже данні та завершить роботу Windows.

6. Час затримки запуску ДБЖ після ввімкнення електроенергії (e1): Задайте проміжок часу (сек), після появи напруги у мережі, за який ДБЖ не буде вмикати навантаження та розпочне заряджати акумулятори.

**Ups start battery capacity(e2):** Вкажіть % заряду батареї, при якому ДБЖ ввімкне навантаження.

### Примітка:

Тільки при виконанні обох умов (e1, e2) ДБЖ ввімкне навантаження.

## 4. СПОВІЩЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЮ ПОШТОЮ

### Примітка:

Щоб користуватися функцією сповіщення по електронній пошті необхідно, щоб ваша пошта підтримувала SMTP-протокол.

### Для отримання інформації по e-mail:

1. Зайдіть в меню Notification Page
2. Введіть інформацію про ваш поштовий сервер SMTP (наприклад: SMTP-сервер, ім'я користувача, порт, автентифікація, пошта відправника, пошта одержувача)
4. Натисніть кнопку перевірки пошти: це дозволить вам перевірити, чи правильно налаштовано електронну пошту.
5. Ви будете отримувати щоденний звіт про перевірку: з повідомленням про вихідну потужність (Вт)

SMTP Server	<input type="text" value="smtp.gmail.com"/>	User Name	<input type="text" value="dinow46"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Using Secure Password Authentication	<input type="password" value="*****"/>		
Port	<input type="text" value="465"/>	<input checked="" type="radio"/> Table Format	<input type="radio"/> Text Format
Sender E-Mail Address	<input type="text" value="dinow46@gmail.com"/>		
Send To	<input type="text" value="jasper_kimo@gmail.com"/>		
<input type="button" value="Mail Test"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Daily Report		
<input checked="" type="checkbox"/> Popup Message Notification			

## 5. УПРАВЛІННЯ ДБЖ

### 1. Сторінка управління ДБЖ

<b>Battery Test Function</b>		
Quick Battery Test	30	Execute
<b>UPS Function Setting</b>		
Manual Bypass		
Parameter	OFF	Execute
<input type="checkbox"/> <b>Enable Green Mode</b>		
<input checked="" type="radio"/> Green Mode ON		
<input type="radio"/> Green Mode OFF		
<input type="checkbox"/> <b>Enable Power Failure UPS Sound</b>		
<input type="radio"/> Sound ON		
<input type="radio"/> Sound OFF		
<input type="radio"/> Sound OFF		
From	上午 10:00:0	To 下午 08:00:0

### 2. Функція перевірки акумулятора Battery Test

- Швидке тестування акумулятора Quick Battery Test: ДБЖ перемикається на живлення від акумулятора;
- Battery Test for Specific Time - тестування акумулятора протягом певного часу. ДБЖ повністю розряджає та заряджає батареї протягом цього періоду часу.
- Тестування рівня заряду акумулятора Test for Specific Battery Level: Розряджає акумулятор до цього рівня заряду.
- Глибоке випробування акумулятора Deep Battery Test: ДБЖ розряджає акумулятор до низького рівня заряду.
- Скасування тестування Cancel Test: відмінити тестування акумулятора.

3. Налаштування функції ДБЖ: Виберіть функцію із запропонованих у меню встановіть відповідні параметри, після чого натисніть кнопку Виконати, щоб встановити обрану функцію.

### 4. Green Mode:

ON: ДБЖ автоматично відключає живлення, якщо рівень навантаження низький  
OFF: ДБЖ буде підтримувати живлення навантаження.



5. Ввімкнення або вимкнення звукових сповіщень ДБЖ при відключенні живлення

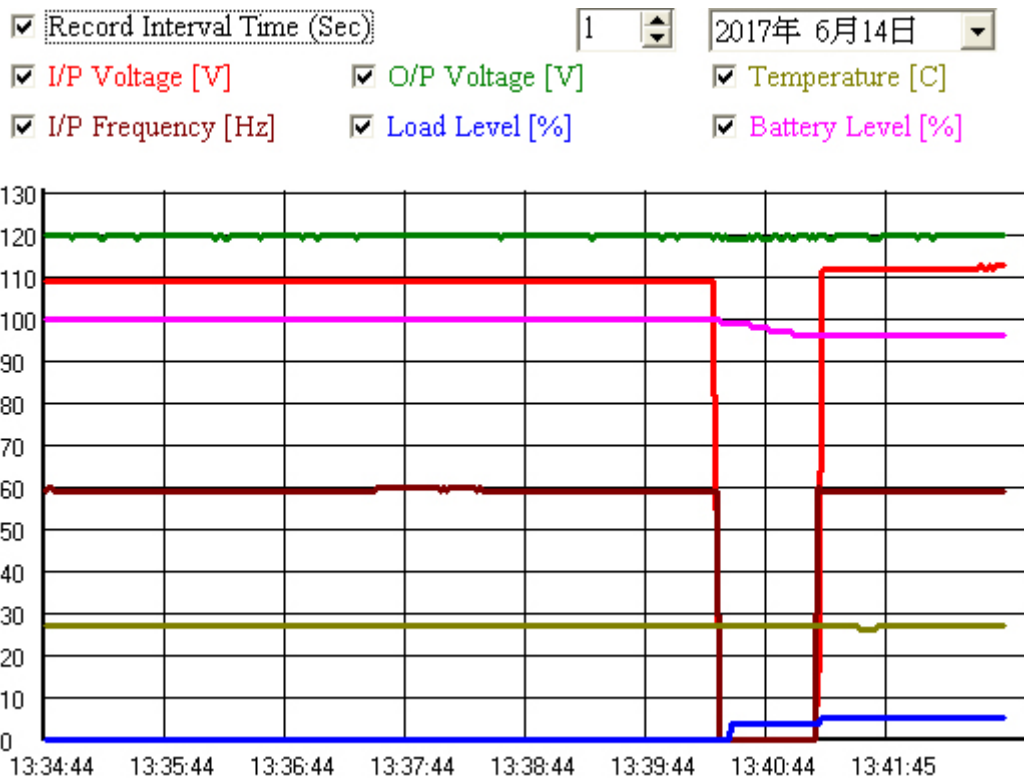
## 6. ЖУРНАЛ ПОДІЙ

В журналі реєструються всі події, результати тестування та сповіщення від ДБЖ у хронологічному порядку

Event Date Time	Event Description
2017/6/13 下午 03:37:49	UPS Shutdown
2017/6/13 下午 03:35:49	System Shutdown
2017/6/13 下午 03:31:28	Connection Error
2017/6/13 下午 03:30:51	Power Failure
2017/6/13 下午 03:23:31	UPS Bypass Recover
2017/6/13 下午 03:22:35	UPS Bypass
2017/6/13 下午 02:49:26	Pro Connection Restore
2017/6/13 下午 02:39:01	Pro Connection Error
2017/6/13 下午 02:09:31	UPS Bypass Recover
2017/6/13 下午 02:09:12	UPS Bypass
2017/6/13 下午 02:08:54	Power Restore
2017/6/13 下午 02:08:33	Power Failure
2017/6/13 下午 02:08:12	Battery Normal
2017/6/13 下午 02:08:01	UPS Self Test
2017/6/13 下午 02:07:43	Battery Normal

## 7. ПЕРЕГЛЯД ПОДІЙ У ЖУРНАЛІ

1. Перейдіть до вкладки перегляду записів журналу
2. В журналі ви можете переглянути інформацію про: напругу (вхідну/вихідну), частоту (вхідну/вихідну), заряд акумулятора, рівень навантаження та температуру.
3. Також ви можете переглянути записи за календарем та перевірити данні на певну дату (календар у верхньому правому куті)



## 8. КОНТРОЛЬ ВИХІДНИХ РОЗ'ЄМІВ

1. Перейдіть у розділ Outlets;
2. Можете перевірити, ввімкнути / вимкнути живлення розеток
3. Налаштуйте послідовність вимкнення підключеного обладнання у випадку зникнення електроживлення

### Примітка:

Перевірте, чи підтримує цю функцію ваша модель ДБЖ.

Enable Outlet Control

Outlet 1	<input type="button" value="ON"/>	Outlet 2	<input type="button" value="OFF"/>
Master Outlet	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>	Outlet 1	<input type="button" value=""/>

#### Slave Outlet Setting

<input type="checkbox"/> Power failure windows shutdown delay (Sec)	<input type="text" value="300"/>
<input type="checkbox"/> Battery limited capacity shutdown (%)	<input type="text" value="30"/>
<input type="checkbox"/> Low battery shutdown	
UPS shutdown delay (Min)	<input type="text" value="2"/>

## 9. ВСТАНОВЛЕННЯ РОЗКЛАДУ РОБОТИ ДБЖ

Завдяки цим налаштуванням ви зможете встановити розклад автоматичного ввімкнення/вимкнення, запустити тестування акумуляторів.

1. Зайдіть на вкладку Schedule
2. Оберіть дію: відключення / запуск ДБЖ / перевірка заряду акумулятора
3. Встановіть графік та частоту: один раз / щодня / щотижня / щомісяця

六月 2017						
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Recurrence	Occurrences	Event1	Time1	Event2	Time2	
Daily	Every day	UPS Shutdown	19:00	UPS Started	08:00	Add

NO.	Recurrence	Occurrences	Event1	Time1	Event2	Time2
1	Daily	Every day	UPS Shutdown	19:00	UPS Started	08:00

4. Якщо ви налаштуєте вимкнення ДБЖ, роботу усіх підлеглих програм UPSMON виконає раніше, після чого завершить роботи операційної системи і вимкнене ДБЖ, приблизно 30 секунд.

### Примітка:

Час відключення ДБЖ повинен бути запланований у часі раніше, до планового початку роботи ДБЖ

5. Ви можете перевірити запланований графік ДБЖ



UPS Shutdown

2017/6/14 19 : 00



UPS Started

2017/6/15 08 : 00

6. Приклад графіку розкладу на місяць

UPSMON PRO Y2.46

Power Source Battery Capacity Load Level UPSMON PRO

十二月 2018

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30	31	UPS Shutdown 20:00					

Recurrence	Occurrences	Event1	Time1	Event2	Time2
Monthly	17	UPS Started	07:00	None	08:00

NO.	Recurrence	Occurrences	Event1	Time1	Event2	Time2
1	Monthly	7	UPS Shutdown	20:00	None	08:00
2	Monthly	10	UPS Started	07:00	None	08:00
3	Monthly	14	UPS Shutdown	20:00	None	08:00
4	Monthly	17	UPS Started	07:00	None	08:00

The UPS is working normally

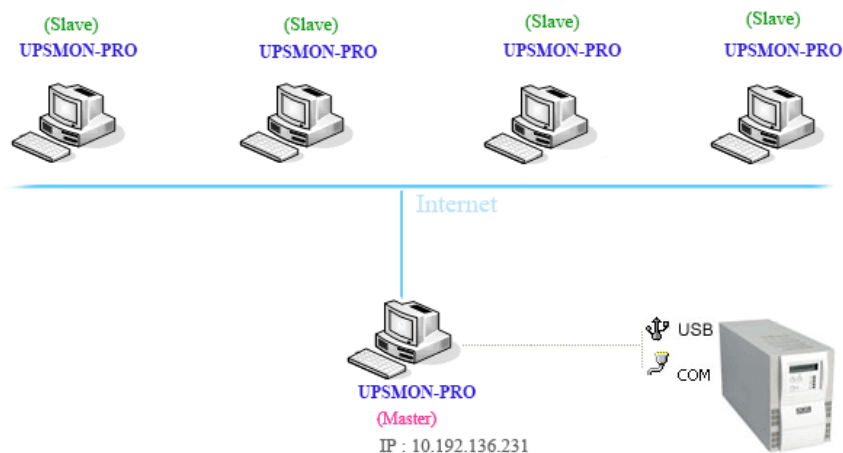
6.1 Вимкнення основного навантаження о 20:00 годині на 7 годин

6.1 Запуск живлення навантаження 07:00

6.2 Це призведе до вимкнення основного навантаження та збільшення потужності ДБЖ о 20:00

6.2 Запуск всього навантаження о 07:00

## 10. НАЛАШТУВАННЯ ПРАВ ДОСТУПУ



UPSMON PRO дозволяє встановити різні права доступу **Master** або **Slave**

1. UPSMON PRO **Master**: підключіть його ПК до ДБЖ через RS232 або USB

- Майстер може ділитися інформацією про стан ДБЖ з іншими користувачами
- EX: IP 10.192.136.231 (IP-адреса головного ПК)

2. UPSMON PRO **Slave**: отримує інформацію про стан ДБЖ та навантаження від Master

- Усі інші ПК, на яких встановлено upsmoн pro, можуть отримати інформацію Master

ПРИКЛАД: UPSMON PRO Windows / Connect Page / UPSMON PRO:  
10.192.136.231

USB

SNMP Card

COM Port

UPSMON PRO

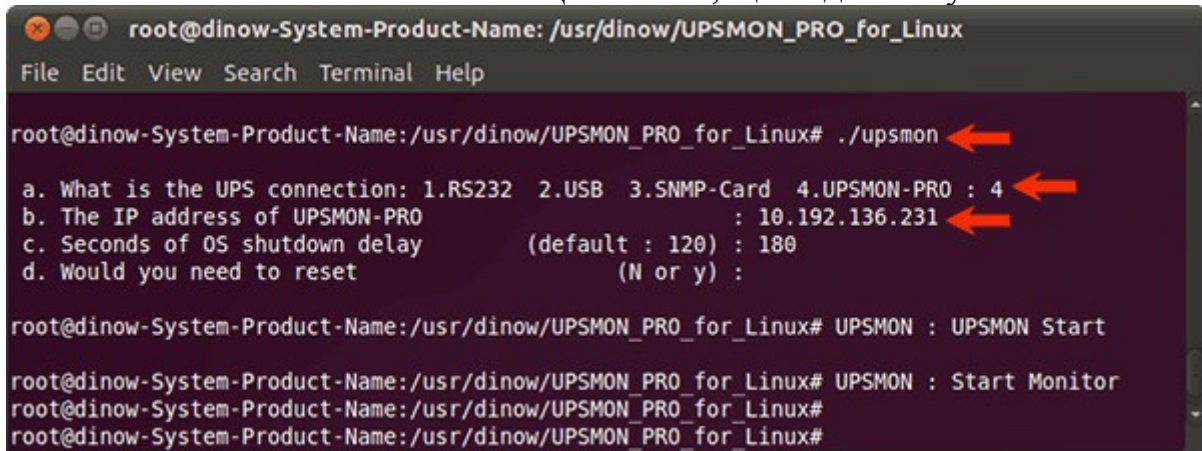
Після цього ви отримаєте доступ

Power Status	AC Utility Power
Input Voltage	106 (V)
Output Voltage	120 (V)
Battery status	Normal
Remaining battery capacity	100 (%)
Est. Battery Backup Time	229 (Min)
UPS Status	ON-Line
UPS load	5 (%)
UPS temperature	27 (C)

The UPS is working normally

## ПРИКЛАД: UPSMON PRO Linux

- Запустіть програму UPSMON-PRO-for-Linux: `./upsmo`
- Оберіть основною IP-адресу Master UPSMON-PRO (4)
- UPSMON: Start Monitor ==> Це означає, що з'єднання успішне



```
root@dinow-System-Product-Name: /usr/dinow/UPSMON_PRO_for_Linux
File Edit View Search Terminal Help

root@dinow-System-Product-Name: /usr/dinow/UPSMON_PRO_for_Linux# ./upsmo
a. What is the UPS connection: 1.RS232 2.USB 3.SNMP-Card 4.UPSMON-PRO : 4
b. The IP address of UPSMON-PRO : 10.192.136.231
c. Seconds of OS shutdown delay (default : 120) : 180
d. Would you need to reset (N or y) :

root@dinow-System-Product-Name: /usr/dinow/UPSMON_PRO_for_Linux# UPSMON : UPSMON Start
root@dinow-System-Product-Name: /usr/dinow/UPSMON_PRO_for_Linux# UPSMON : Start Monitor
root@dinow-System-Product-Name: /usr/dinow/UPSMON_PRO_for_Linux#
root@dinow-System-Product-Name: /usr/dinow/UPSMON_PRO_for_Linux#
```

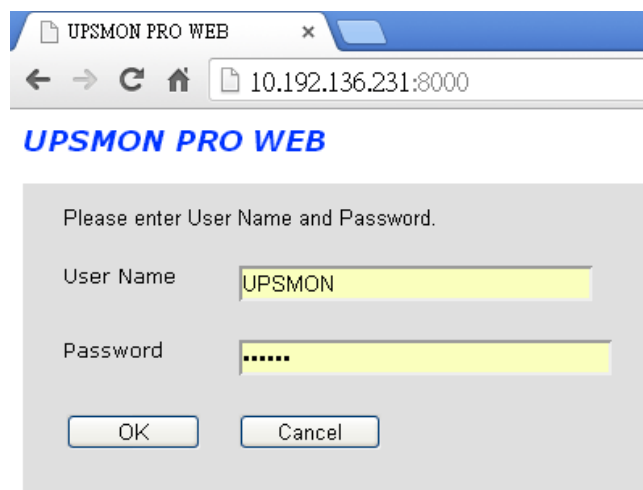
## 11. ОНЛАЙН МОНІТОРИНГ

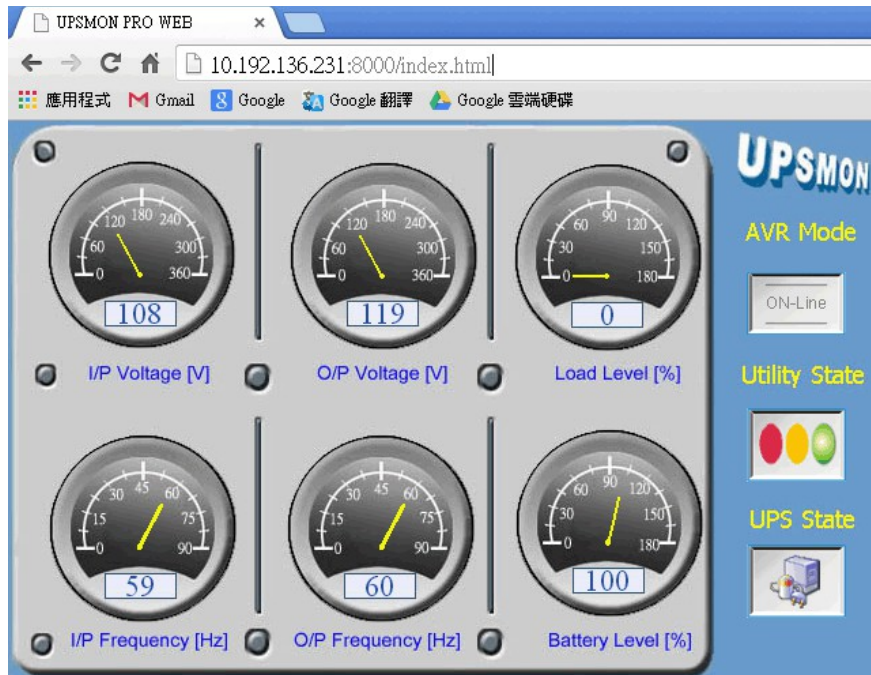
Віддалений моніторинг через веб-портал

1. Зайдіть на вкладку Connect Page
2. Увімкніть функцію онлайн моніторингу Web Server UPSMON
3. IP-адреса: переконайтесь, що IP-адреса вказана вірно (наприклад: 10.192.136.231)
4. Port: 8000 (за замовчуванням)
5. User Name: UPSMON (за замовчуванням)
6. Password: UPSMON (за замовчуванням)

### Примітка:

Для доступу до функції онлайн моніторингу необхідно щоб у вашій операційній системі Windows була підключена IP-адреса





## 12. АВТОЗАПУСК Windows

Наведена нижче інструкція дозволить вам автоматично запускати операційну систему при відновленні живлення

1. Перезавантажте ПК.
2. Коли з'явиться екран логотипу бренду ПК, натисніть клавіші для переходу до налаштування BIOS (зазвичай клавіша delete).
3. За допомогою клавіш зі стрілками на клавіатурі виберіть варіант запуску живлення
4. Щоб увімкнути ПК при появі напруги оберіть **"Restore on AC Power Loss"**
5. Збережіть внесені данні

### Примітка:

Кожен ПК відрізняється способом входу та внесення змін до налаштувань BIOS

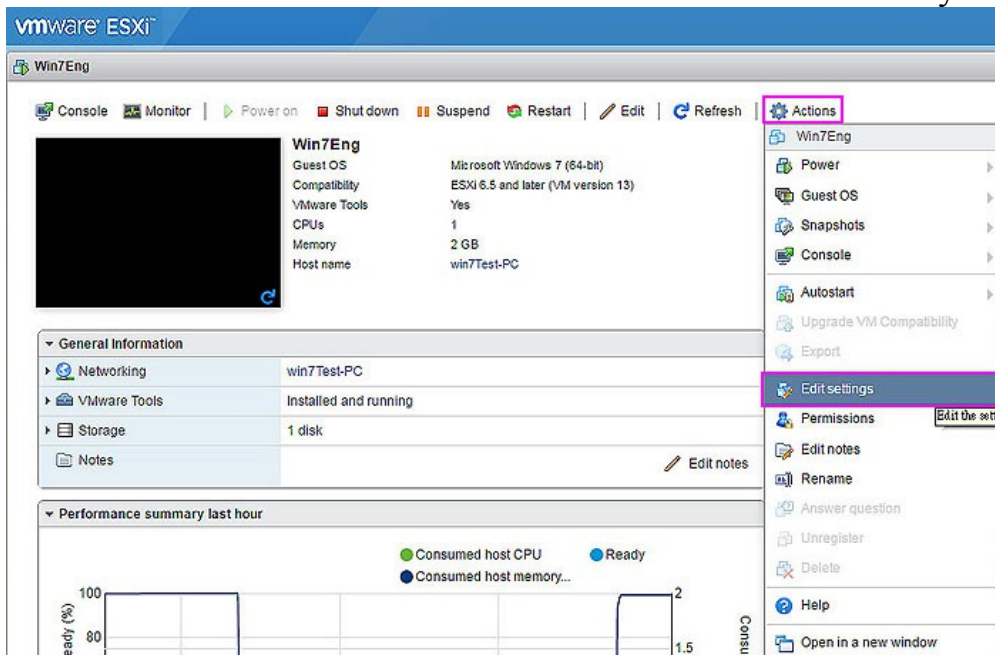


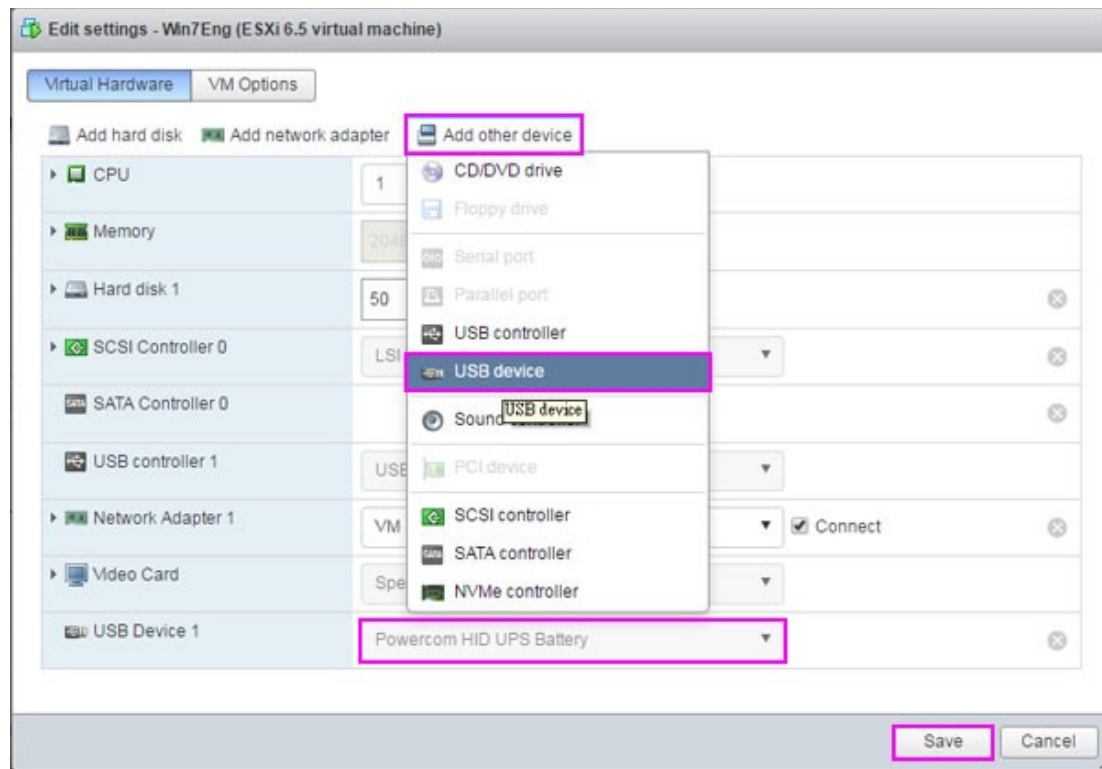
### 13. ПІДТРИМКА VMWare



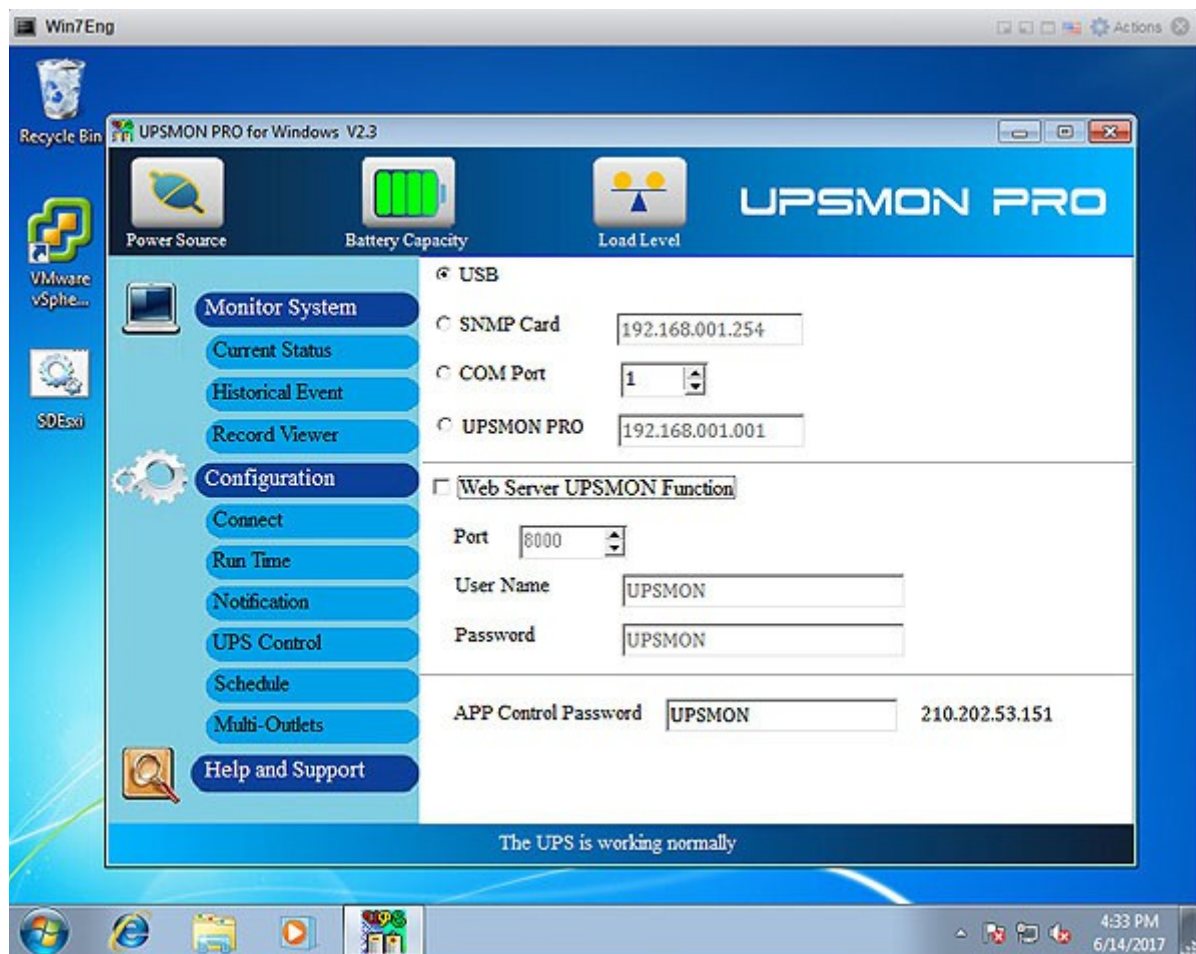
1. Під'єднайте ДБЖ по USB з ПК на якому встановлено Vmware-Windows

- Запустіть Vmware ESXi;
- Vmware-Windows >> Actions>>Edit settings;
- Add other device >> USB device>> Powercom HID UPS Battery >> Save;

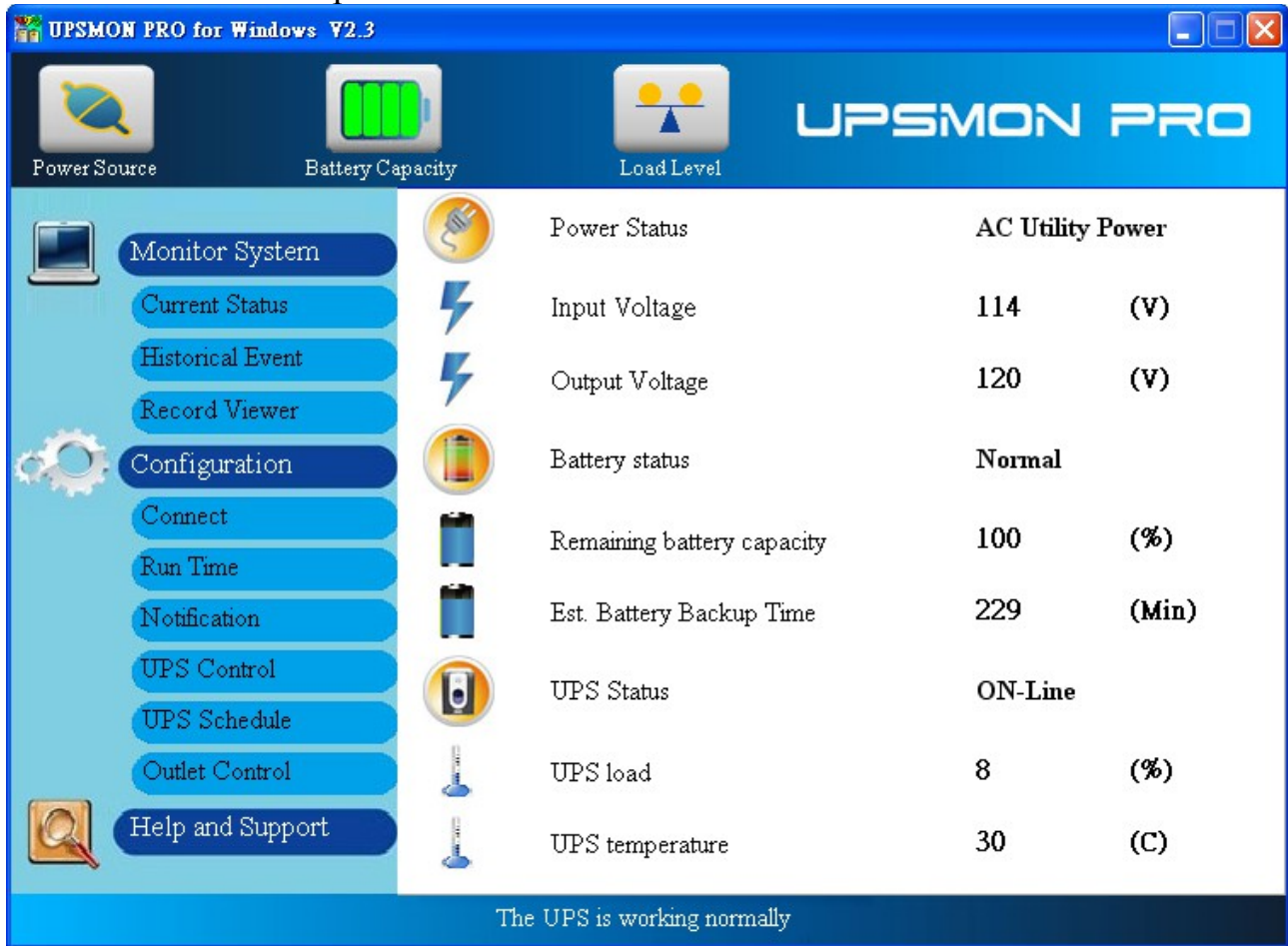




2. Встановіть Urpsmon pro і виберіть USB-з'єднання



### 3. Розпочніть моніторинг



### 4. UPSMON PRO >> Run Time >> Shutdown VMware Esxi (Enable) >> Setup

Shutdown VMware Esxi

Setup

### 5. Заповніть ваш IP-адресу / ім'я користувача (адміністратор) / пароль від VMware Esxi

VMWare Esxi Server

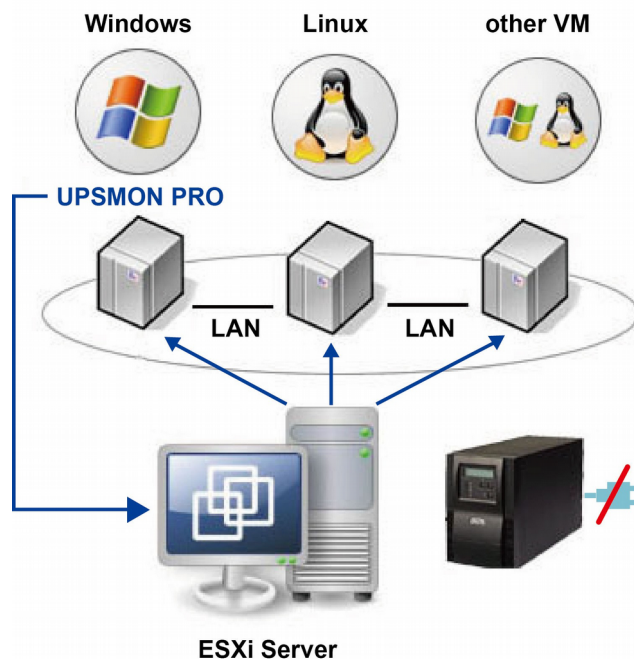
IP Address: 210.202.53.149

User Name: root

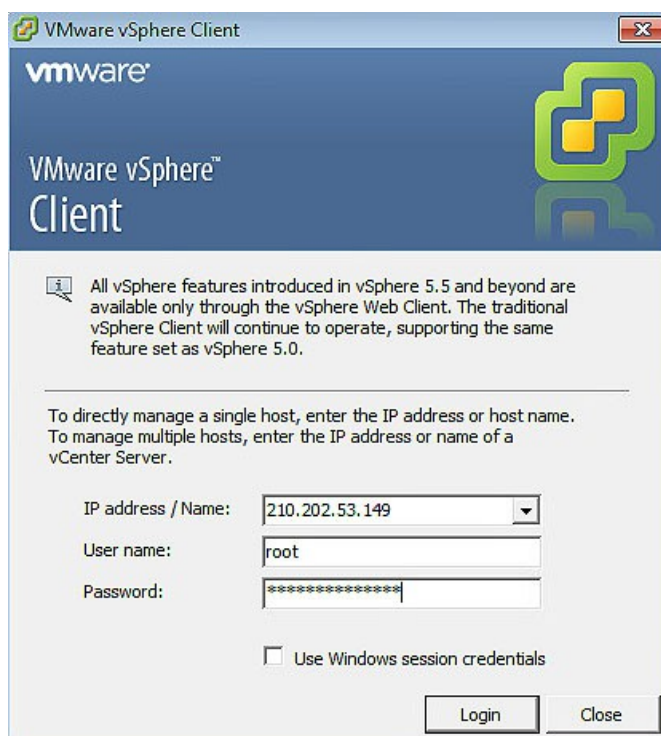
Password: \*\*\*\*\*

OK Cancel

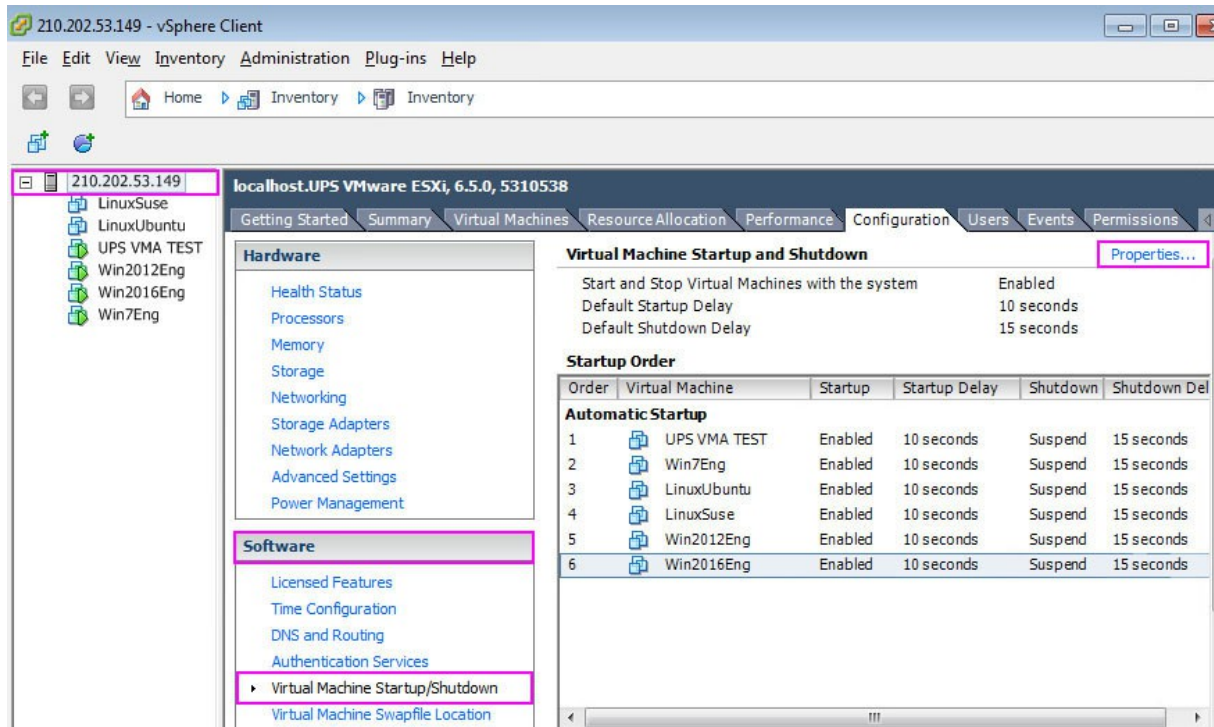
## Вимкнення ДБЖ на ОС VMware



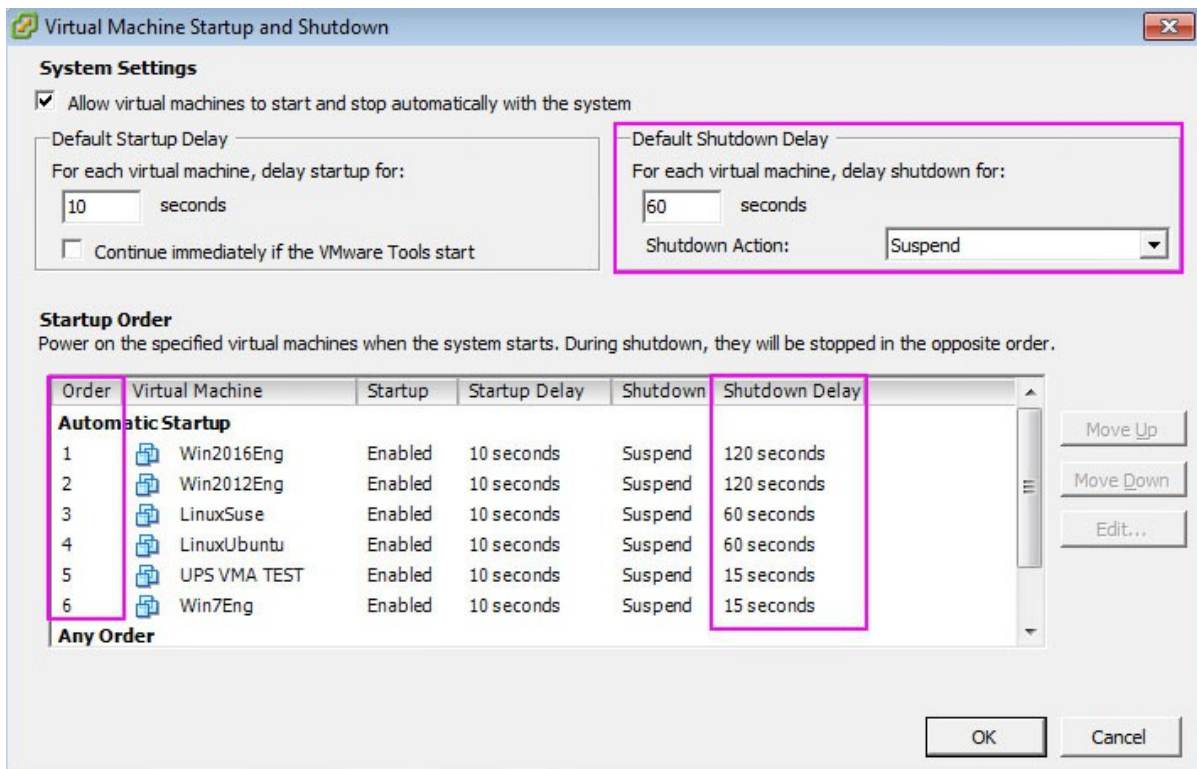
1. Встановіть VMware vSphere Client
2. Запустіть VMware vSphere Client і увійдіть до VMware Esxi



### 3. Vmware host >> **Software** >> **Virtual Machine Startup / Shutdown** >> **Properties**



4. У цьому вікні ви можете налаштувати: тип вимкнення / затримку вимкнення / порядок вимкнення / порядок запуску



Приклад: Вимкнення користувача Win7Eng першим / Вимкнення Win2016Eng останнім.

## Послідовність відключення при збоях у живленні VMware

210.202.53.149 - vSphere Client

File Edit View Inventory Administration Plug-ins Help

Name	Target	Status	Details	Initiated by	Requested Start Time	Start Time
Suspend virtual machi...	Win2016Eng	22%		root	6/16/2017 9:38:30 PM	6/16/2017 9:38:30 PM
Suspend virtual machi...	Win2012Eng	62%		root	6/16/2017 9:38:15 PM	6/16/2017 9:38:15 PM
Suspend virtual machi...	LinuxSuse	45%		root	6/16/2017 9:38:00 PM	6/16/2017 9:38:00 PM
Suspend virtual machi...	LinuxUbuntu	Completed		root	6/16/2017 9:37:46 PM	6/16/2017 9:37:46 PM
Suspend virtual machi...	UPS VMA TEST	Completed		root	6/16/2017 9:37:31 PM	6/16/2017 9:37:31 PM
Suspend virtual machi...	Win7Eng	Completed		root	6/16/2017 9:37:16 PM	6/16/2017 9:37:16 PM
Auto powerOff	210.202.53.149	Completed		root	6/16/2017 9:37:16 PM	6/16/2017 9:37:16 PM
Initiate host shutdown	210.202.53.149	Completed		root	6/16/2017 9:37:16 PM	6/16/2017 9:37:16 PM