



3COM

OfficeConnect[®] Wireless 11g Cable/DSL Router

הוראות התקנה ותפעול

3CRWER100-75

3CRWER200-75

כל הזכויות שמורות ל-3Com ישראל בע"מ

vi



The Standard for
Wireless Fidelity.

תוכן עניינים

3	.....	תכונות הנתב
4	.....	אודות הנתב
4	.....	נוריות
4	.....	פנל קדמי
5	.....	פנל אחורי
6	.....	דרישות מינימום ורכיבים נדרשים
6	.....	התקנת הנתב
7	.....	שינוי ההגדרות במחשב
7	.....	עבור משתמשי ADSL עם PPPoE ומשתמשי כבלים עם חייגן
8	.....	קבלת כתובת IP בצורה אוטומטית
9	.....	התחברות ראשונית לנתב
11	.....	הגדרת הנתב בעזרת האשף
14	.....	אבטחת מידע
14	.....	הצפנה
14	.....	הגדרת WEP
15	.....	הגדרת WPA
16	.....	קיר אש – Firewall
16	.....	Virtual Server
16	.....	Special Apps
16	.....	SPI
16	.....	QoS
16	.....	Internet Access Policy
16	.....	Content Filter
16	.....	מסנן אתרים עם תכנים מסוימים
16	.....	URL Filter
17	.....	איתור תקלות
17	.....	חיבור באמצעות הכבלים
17	.....	חיבור באמצעות ADSL
17	.....	מאפייני אלחוט
19	.....	נספחים
20	.....	נספח א' חיבור בעזרת תשתית ADSL (PPPoE)
25	.....	נספח ב' חיבור בעזרת תשתית הכבלים, הכולל חייגן מסוג PPTP
31	.....	נספח ג' חיבור בעזרת תשתית הכבלים, הכולל חייגן מסוג L2TP
37	.....	נספח ד' חיבור בעזרת תשתית הכבלים ללא חייגן

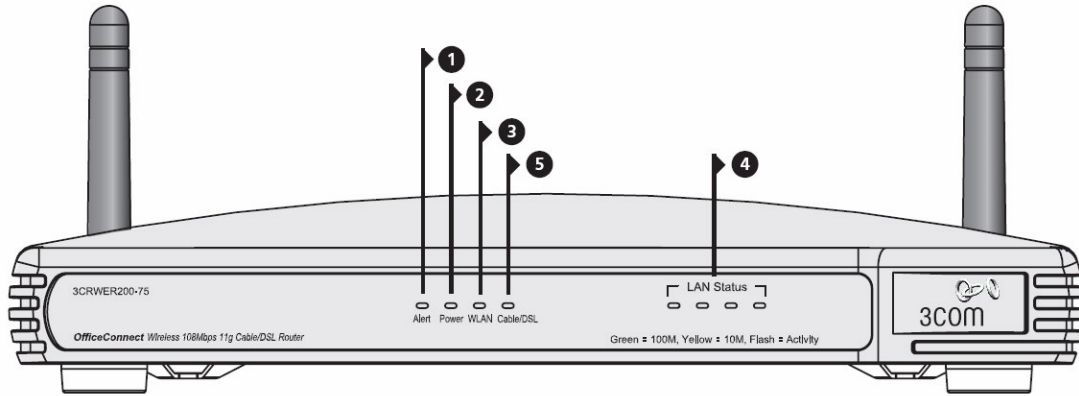
תכונות הנתב

- חיבור של עד 253 משתמשים בו זמנית (64 משתמשי אלחוטי).
- חיבור יחיד במהירות של 10/100MBps עבור חיבור הנתב לטכנולוגיית ADSL או כבלים.
- ארבע יציאות LAN במהירות של 10/100MBps.
- הנתב פועל על פי תקן Wi-Fi בטכנולוגיית 802.11b/g.
- יכולת הצפנת WPA ב- 256bit.
- יכולת הצפנת WEP ב- 40/60 ו- 128-bit.
- קיר-אש מובנה (Firewall).
- סינון על פי כתובת MAC, URL\keyword filtering.
- תמיכה ב- plug and play.
- תמיכה בניתוב סטטי ובניתוב מסוג RIP (גרסאות 1 ו- 2).
- DNS דינאמי.
- מעבר דרך VPN.
- שרת DHCP מובנה.
- תמיכה ב-QOS-איכות שרות
- תמיכה בטווח מוגדל אלחוטי (XR) עם כרטיס רשת תואם
- תמיכה בשרשור נתבים להגדלת טווח או גישור אלחוטי - WDS

אודות הנתב

נוריות

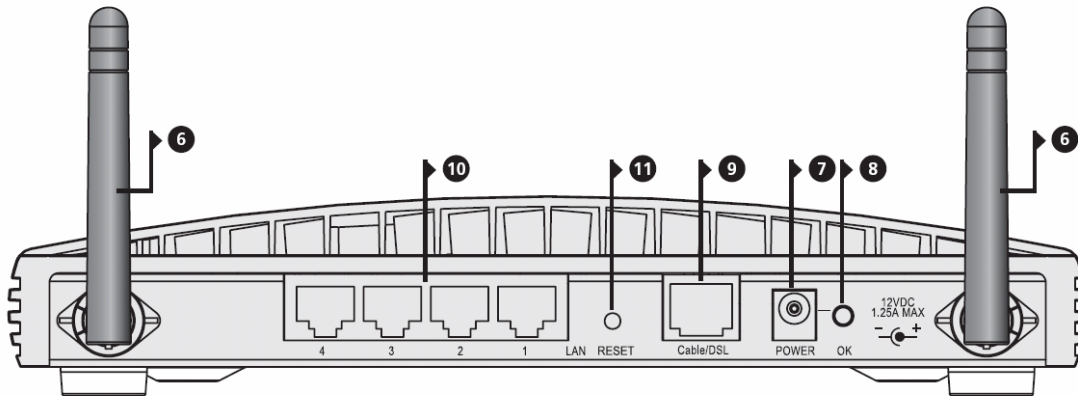
פנל קדמי



1. **נורית Alert** – צבע **כתום**.
כבוי – הנתב עובד בצורה תקינה.
הבהוב מהיר – יכול להצביע על אחד מהמצבים הבאים:
א. הנתב נמצא במצב אתחול ומריץ בדיקה עצמית.
ב. כפתור ה-Reset נלחץ, בכדי להחזיר את הנתב להגדרות יצרן.
ג. נתב נמצא בתהליך של שדרוג תוכנה (ברגע זה).
בכל אחד מהמקרים, יש להמתין עד שהנתב מסיים את פעולתו ונורית ה-Alert תכבה.
הבהוב איטי – הנתב סיים את שחזור הגדרות היצרן ונמצא ומצב של המתנה ל-Reset.
בכדי לבצע זאת, יש לנתק את הנתב מהחשמל, להמתין 10 שניות ולחבר אותו שוב. הנתב יבצע את פעולת האתחול ויחזור לפעול בצורה תקינה.
הארה של 2 שניות וכיבוי – הנתב זיהה ומנע מתקפה של האקר מהאינטרנט.
דולקת באופן קבוע – הנתב זיהה ליקוי במהלך תהליך ההדלקה. יש לפנות ל-User Guide הראשי.
2. **נורית Power** – צבע **ירוק**.
מצביע על כך שהנתב דולק.
3. **נורית WLAN** – צבע **צהוב**.
דולקת באופן קבוע – יכולות אלחוט פעילות בנתב.
הבהוב – נתונים מתקבלים או נשלחים מהנתב.
כבוי – א. יכולות האלחוט של הנתב כבויות.
ב. התגלתה בעיה, יש לפנות לפרק "איתור תקלות".
4. **ארבע נוריות LAN Status** – צבע **ירוק** – מהירות שליחת נתונים: 100Mbps
צבע **צהוב** – מהירות שליחת נתונים: 10Mbps
כאשר הנורית דולקת, התקשורת תקינה בין הנתב לציוד אליו הוא מחובר. כאשר הנורית מהבהבת ישנו מעבר של נתונים והתקשורת תקינה. כאשר הנורית כבוי, דבר אינו מחובר, ציוד הקצה אינו דולק או שישנה בעיה בחיבורים. באופן כללי, הנתב מתאים את עצמו למהירות שליחת הנתונים.
5. **נורית Cable/ADSL** – צבע **ירוק** – מהירות שליחת נתונים: 100Mbps.
צבע **צהוב** – מהירות שליחת נתונים: 10Mbps.
נורית דולקת משמעה, תקשורת תקינה בין הנתב למודם הכבלים או ה-ADSL. נורית

מהבהבת משמעה, מעבר של נתונים ותקשורת תקינה. נורית כבויה משמעה, דבר אינו מחובר, ציוד הקצה כבוי, או שישנה בעיה עם החיבור.

פנל אחורי



6. אנטנה - האנטנה צריכה להיות מוצבת בצורה של V בזמן התקנת הנתב. אזהרה: אין לשובב את האנטנה בכוח, הדבר יכול לגרום לנזק בלתי הפיך לנתב.
7. חיבור POWER – יש להשתמש אך ורק בספק הכוח שסופק על ידי היצרן עבור הנתב.
8. נורית OK (ספק) – צבע ירוק - הנורית מצביעה על תקינות הזנת החשמל לנתב. אם הנורית כבויה, יכולה להצביע על תקלה בספק או הכבל שלו.
9. חיבור Cable/ADSL – יש להשתמש בכבל המסופק עם הנתב כדי לחבר אותו עם מודם הכבלים או ADSL. החיבור יפעל בצורה אוטומטית בהתאם למהירות ולצורת שליחת הנתונים. הנתב יפעל בצורה אוטומטית בהתאמה ל-MDI או MDIX, בהתאם לרכיב אליו הוא מחובר.
10. חיבורי LAN (ארבע חיבורי רשת) – חיבורים אלו מתאימים לכבל RJ-45. בעזרתם ניתן לחבר את הנתב למחשב או לכל התקן תקשורת אחר בעל תאימות ל-Ethernet (כדוגמת: Switch). החיבור יפעל בצורה אוטומטית בהתאמה ל-MDI או MDIX בהתאם לרכיב אליו הוא מחובר.
11. כפתור RESET – יש ללחוץ על RESET למשך 5 שניות ולשחרר אותו. כל ההגדרות של הנתב יחזרו להגדרות יצרן.

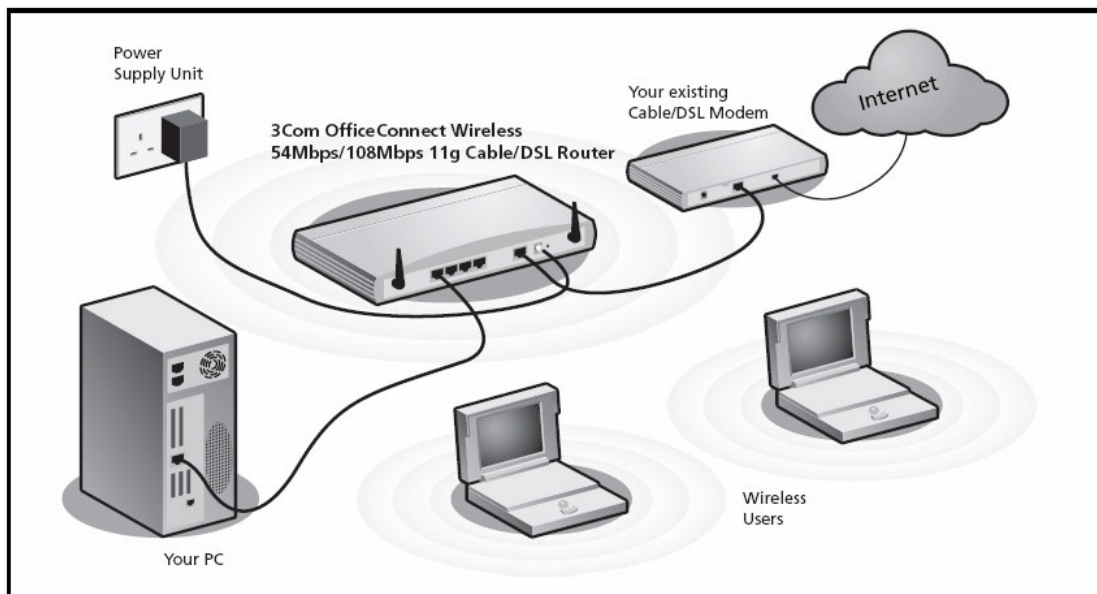
דרישות מינימום ורכיבים נדרשים

- נתב זה דורש מספר רכיבים מהרשת בכדי שניתן יהיה להפעילו כראוי :
- מחשב עם מערכת הפעלה שתומכת בפרוטוקול TCP/IP (לדוגמה : Windows ,Mac OS 8.5 ,Unix ,95/98/2000/XP ...)
 - כרטיס רשת תומך Ethernet במהירות 10Mbps או 10/100Mbps בכל מחשב המתחבר ליציאות הנתב.
 - כרטיס רשת התומך ב- 802.11b או 802.11g.
 - מודם כבלים או ADSL עם כניסה מסוג Ethernet בעזרת חיבור RJ-45.
 - חשבון אינטרנט פעיל.
 - תוכנת גלישה (Browser) התומך ב JavaScript, כגון : Netscape 4.7 , Internet Explorer , Mozilla 1.2.1 ,5.0 (או גרסאות מתקדמות יותר).

התקנת הנתב

1. חבר את הנתב לחשמל והמתן עד שנורית Alert תפסיק להבהב.
2. בדוק שהמודם והמחשב שניהם דלוקים.
3. חבר קצה אחד של כבל Ethernet המסופק עם הנתב לחיבור Cable/ADSL (נמצא בחלקו האחורי של הנתב).
4. חבר את הקצה השני של אותו הכבל ליציאת RJ-45 של המודם שלך (כבלים או ADSL).
5. בדוק שנורית Cable/ADSL נדלקת על גבי הנתב.
6. חבר את מודל הכבלים או ה- ADSL שלך לאינטרנט.
6. חבר את המחשב שלך לאחד מיציאות ה- LAN בעזרת כבל Ethernet. בדוק שאכן נורית LAN מתאימה נדלקת בנתב.

בכדי לחבר את הנתב ליותר מארבעה משתמשים, יש צורך ב- Switch או HUB נוספים. יש לחבר יציאת LAN נוספת ל- Switch או ל HUB, לדוגמת OfficeConnect Dual Speed Switch 8.



איור 1 : דוגמה לחיבור אופייני של הנתב

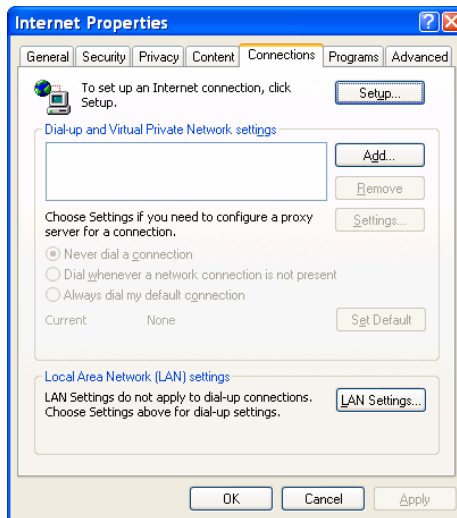
שינוי ההגדרות במחשב

לפעמים ישנו צורך לשנות את ההגדרות המחשב בכדי להתחבר אל הנתב.

עבור משתמשי ADSL עם PPPoE ומשתמשי כבלים עם חייגן

כאשר המחשב עובד עם חייגן, יש צורך לנטרל אותו, בכדי לבצע את הדברים הבאים :

1. לחיצה על לחצן *start* בתוכנת חלונות (Windows) ובחירה ב- *Control < Settings > Panel*.
2. לחיצה כפולה על *Internet Options*.
3. בחירת לשונית *Connections*. מסך דומה לזה שמופיע באיור 2 יופיע במחשב.
4. בחירה ב- *Never dial a connection* ולחיצה על כפתור *OK*. בשלב זה ניתן, ואף נדרש, להסיר את חיבור החייגן מהמחשב, היות והוא אינו נדרש לעבודה עם הנתב.

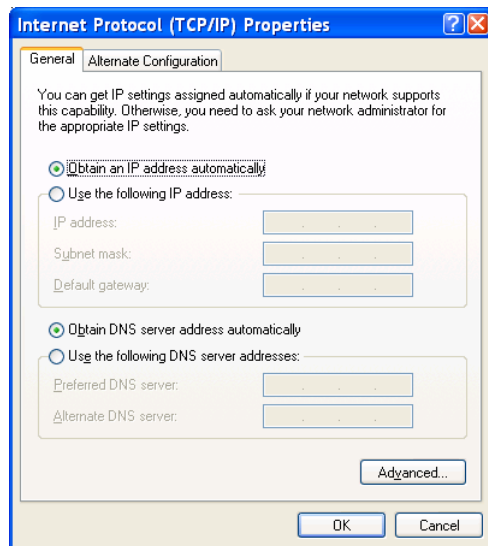


איור 2 – חיבור לאינטרנט

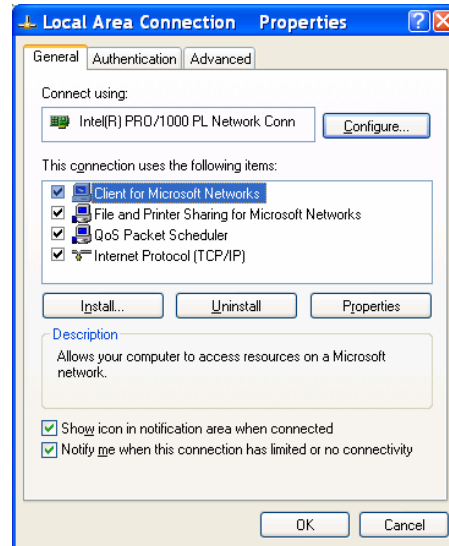
קבלת כתובת IP בצורה אוטומטית

יש לבצע את הפעולות הבאות בכדי לוודא שהמחשב יקבל כתובת IP בצורה אוטומטית. מתאים ל-Windows XP.*

1. לחצן *start* בתוכנת חלונות (Windows), יש לבחור *Control Panel < Settings*.
2. לחיצה כפולה על *Network Connections*.
3. לחיצה כפולה על *LAN or High-Speed Internet*. מסך בשם *Local Area Connection Status* יופיע.
4. לחיצה על *Properties* בלשונית *General*.
5. סימון *Internet Protocol(TCP/IP)* ולחיצה על *Properties* (איור 3).
6. יש לוודא שה- *Obtain an IP automatically* וה- *Obtain DNS server address automatically* מסומנים, כמתואר באיור 4 ולחיצה על *OK*.
7. ביצוע אתחול למחשב.



איור 4 – קבלת כתובת IP



איור 3 – הגדרת חיבור

* יש לבצע את אותן הפעולות גם לגבי מערכות הפעלה השונות מזו המתוארת

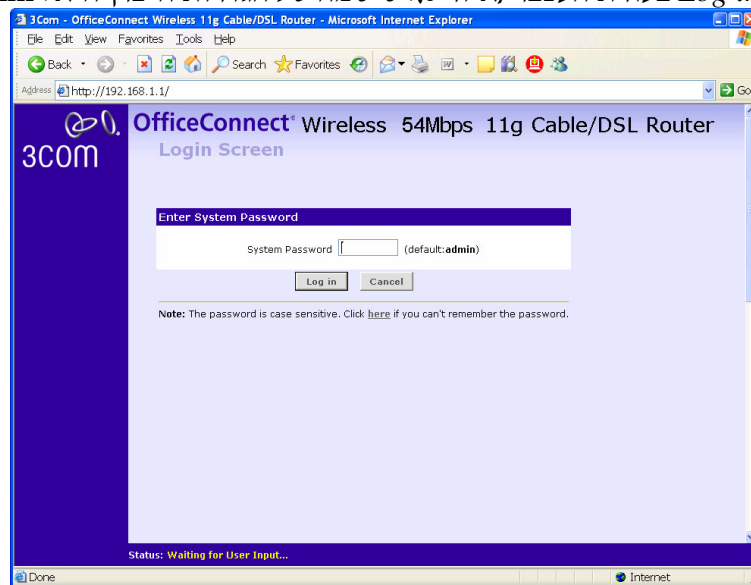
התחברות ראשונית לנתב

1. במידה והדבר לא נעשה, בצע אתחול למחשב.
2. הפעל את תוכנה הגלישה במחשב (Internet Explorer, Mozilla Firefox...).
3. בשדה הכתובת של תוכנה רשום את הכתובת הבאה: **http://192.168.1.1**.



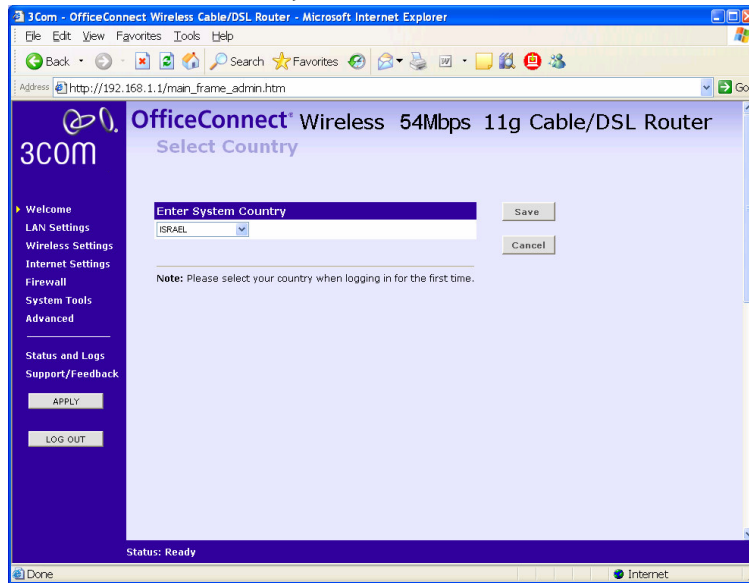
איור 5 – שדה כתובת

4. ניתן להיכנס למסך הכניסה של הנתב, רק כאשר המחשב קיבל כתובת IP תקינה. בכדי להיכנס למסכי ניהול הנתב, יש להזין סיסמה בשדה *System Password* וללחוץ על *Log in* בעזרת העכבר (איור 6). סיסמה של הגדרות היצרן היא: **admin**.



איור 6 – מסך כניסה

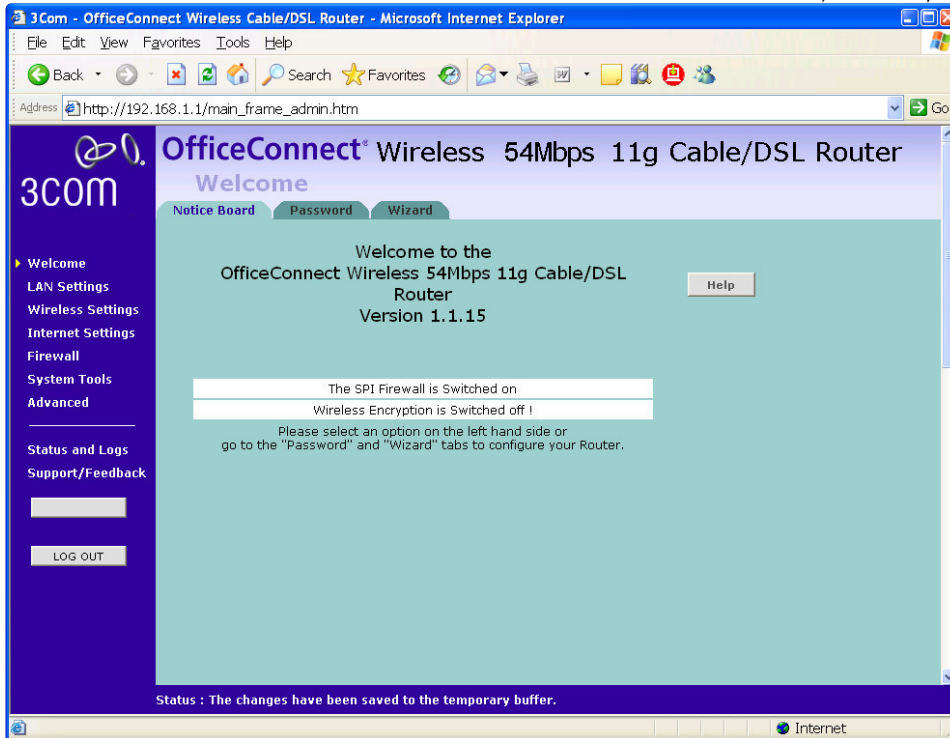
5. במידה והסיסמה תקינה, מסך בחירת מדינה יופיע כבאיור 7. יש לבחור את המדינה עבורה נועד הנתב (עבור ישראל בחר ISRAEL) וללחוץ על Save.



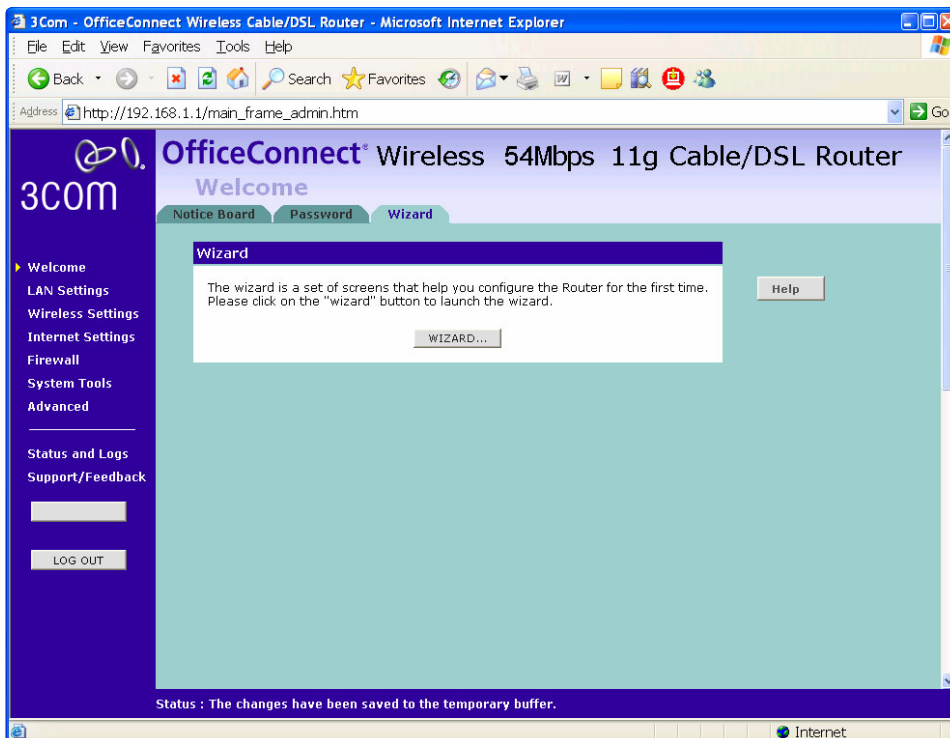
איור 7 – בחירת מדינה

הגדרת הנתב בעזרת האשף

6. לאחר בחירת המדינה המתאימה ושמירה :
 - מסך Welcome יופיע, יש לבחור את לשונית Wizard (אשף) כבאיור 8. או,
 - במידה והנתב לא הוגדר בעבר, האשף יופיע באופן אוטומטי (איור 9).
- לחץ על לחצן WIZARD.

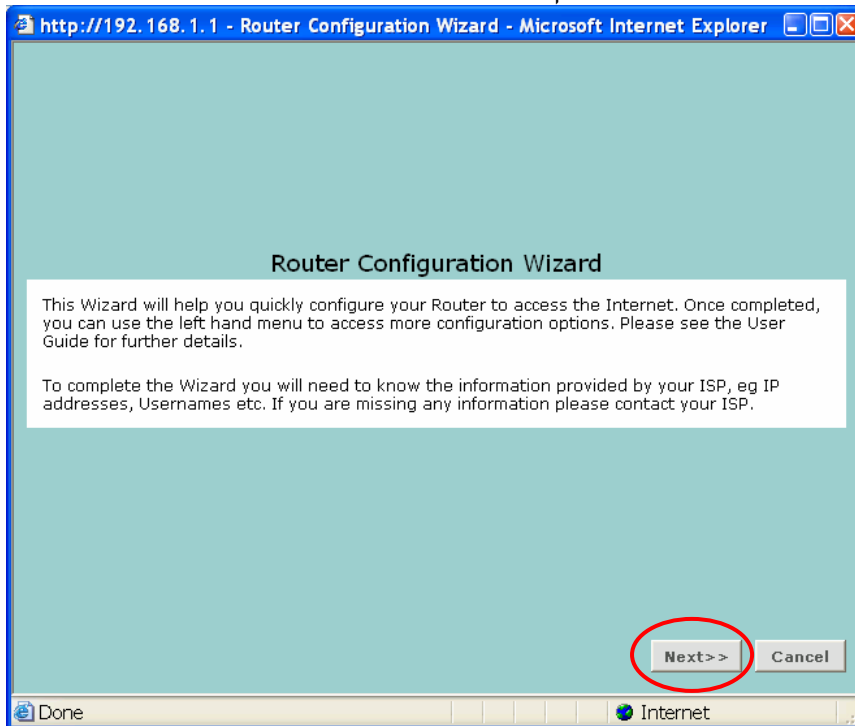


איור 8 – מסך Welcome



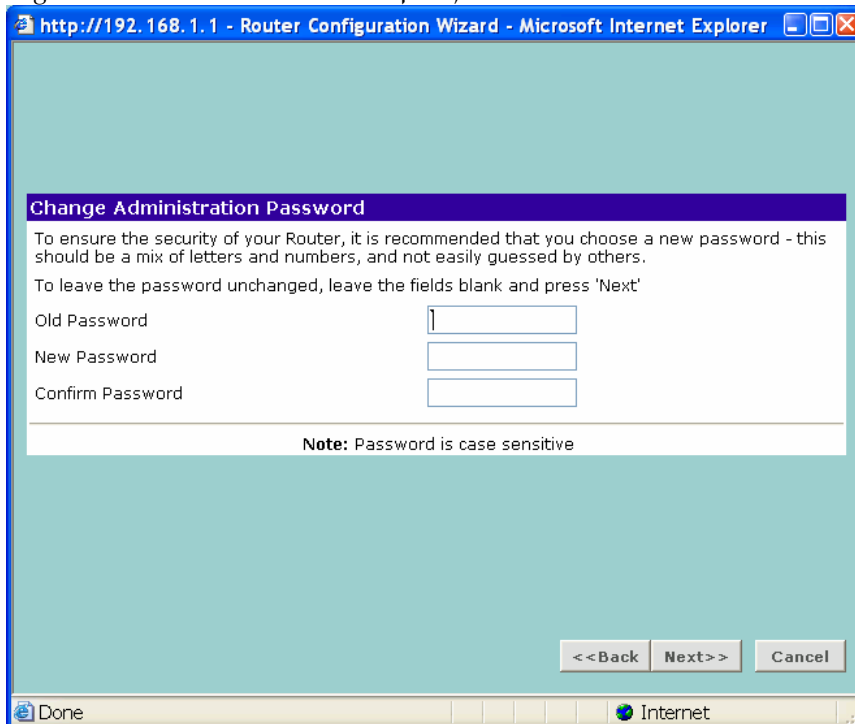
איור 9 – מסך Welcome - אשף

7. בחלק זה יתוארו ההגדרות בכל אחד משלבי האשף :
 א. איור 10 - תחילתו של האשף :



איור 10 – התחלה

- ב. יש ללחוץ על כפתור ה- *Next*
 ג. איור 11 - שינוי סיסמת כניסה לנתב, מסך *Change Administrator Password* :



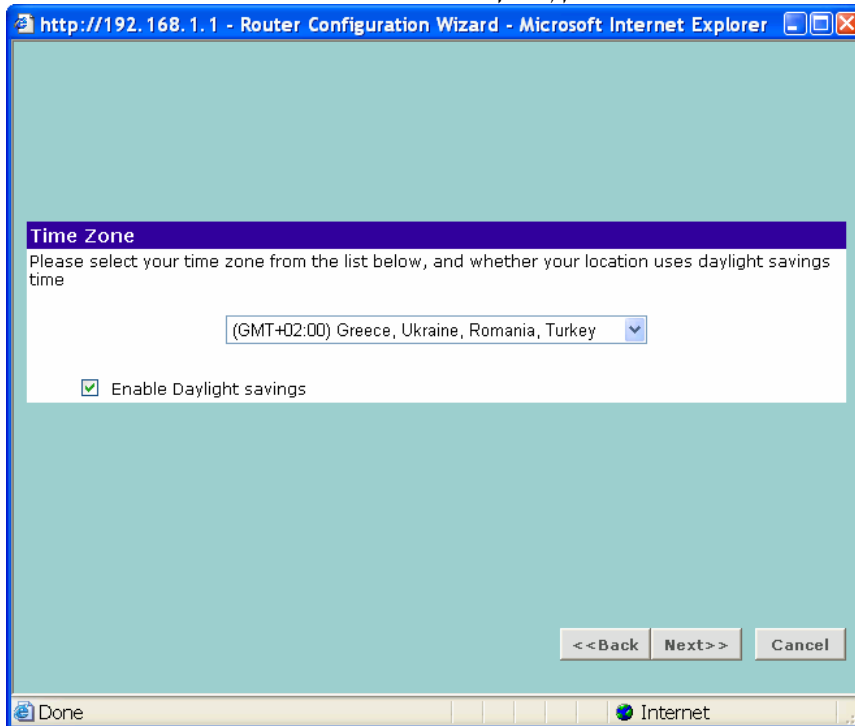
איור 11 – שינוי סיסמת כניסה

- ד. Old Password – הזן את הסיסמה הישנה (איתה נכנסת לנתב).
 New Password – הזן את הסיסמה החדשה.
 Confirm Password – הזן את הסיסמה החדשה פעם נוספת.

*ישנה חשיבות לאותיות גדולות וקטנות, שים לב שמקש ה- Caps lock אינו לחוץ במקלדת (מומלץ לרשום את הסיסמה במקום כלשהו ולהצפין במקום בטוח).

הקש על *Next* לאחר הזנת הסיסמה החדשה.

ה. איור 12 - הגדרת איזור זמן, מסך *Time Zone*:



איור 12 – איזור זמן

ו. בחר מתוך הרשימה את איזור הזמן המתאים ביותר וסמן ב- את *Enable daylight savings* (בכדי להימנע מעדכונים אוטומטיים). עבור ישראל, יש לבחור GMT+02:00 – כמתואר באיור 12. הקש על *Next*.

ז. המסכים הבאים צריכים להתאים לסוג החיבור של המחשבים לאינטרנט (תשתית), על כן, בחוברת הותאם נספח לכל סוג חיבור:

1. לחיבור בעזרת תשתית ADSL, פנה לנספח א' (עמוד 20).
2. לחיבור בעזרת תשתית הכבלים הכולל חייגן מסוג PPTP, פנה לנספח ב' (עמוד 25).
3. לחיבור בעזרת תשתית הכבלים הכולל חייגן מסוג L2TP, פנה לנספח ג' (עמוד 31).
4. לחיבור בעזרת תשתית הכבלים ללא חייגן, פנה לנספח ד' (עמוד 37).

אבטחת מידע

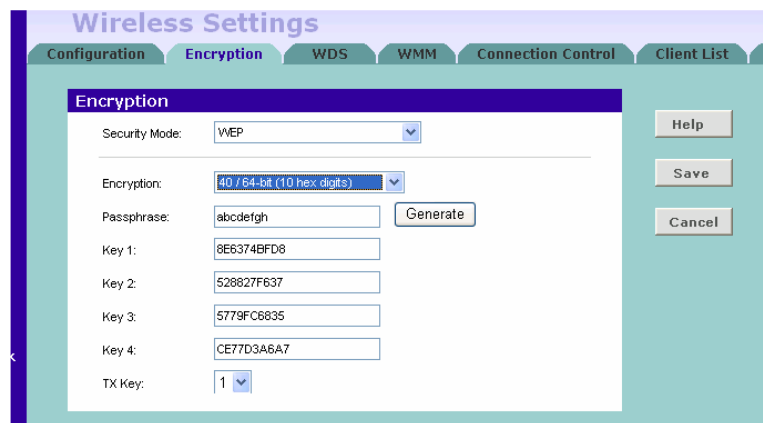
הצפנה

בהקמת רשת אלחוט, חשוב לזכור, כי בהגדרות היצרן הגדרות אבטחה אינן פעילות. כל אדם שירצה להתחבר אל הרשת בעזרת אמצעים אלחוטיים המצוידים בטכנולוגיה, יוכל לעשות זאת. ההמלצה היא, להקים רשת אלחוט ללא הצפנה וברגע שהנתב פעיל להפעיל את אחת משיטות ההצפנה הנתמכות בנתב.

שיטות ההצפנה בהן תומך הנתב הן WEP ו WPA. מומלץ להשתמש בהצפנה מסוג WPA שנחשבת למוגנת יותר. כמו כן, כל המחשבים שמתחברים לנתב חייבים להתאים בהגדרותיהם לנתב עצמו (אחרת תקשורת לא תתאפשר).
Wi-Fi Protection Access – WPA, שיטה זו מבוססת על מפתח בעל 256bit המוחלף לפרקים.
Wireless Equipment Privacy – WEP, שיטה זו מבוססת על מפתח בעל 64bit או 128bit, המוזן בצורה חד פעמית ואינו מוחלף ללא הגדרה מחדש של הנתב.

הגדרת WEP

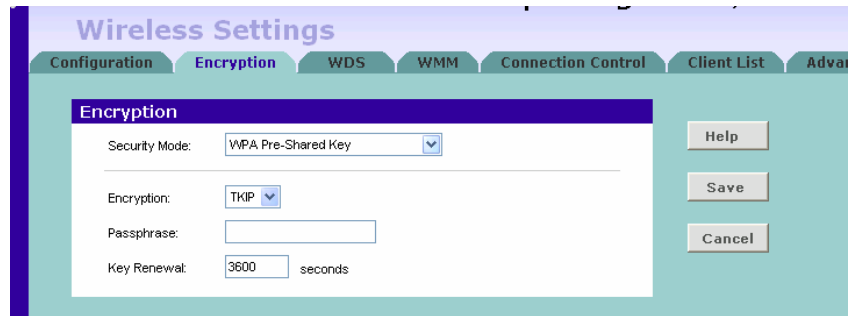
יש להיכנס לתפריט *Wireless Settings* ולשונית *Encryption*, בשדה *Security Mode* יש לבחור *WEP*, כמתואר בצילום המסך להלן:



- בשדה *Encryption* יש לבחור את השיטה הרצויה.
- בשדה *Passphrase* יש להדפיס אותיות ומספרים בצורה אקראית וללחוץ על לחצן *Generate*. בחלוף מספר שניות יופיעו מספרים ואותיות אקראיים בשדות *KEY* השונים.
- את מספרי ה *Key* יש להגדיר במחשבים המקושרים לנתב.
- שדה *TX Key* יש לבחור את המפתח הפעיל.
- לחיצה על *Save*.

הגדרת WPA

יש להיכנס לתפריט *Wireless Settings* ולשנות *Encryption*. בשדה *Security Mode*, יש לבחור WPA מתאים, כמתואר בצילום המסך להלן:



דוגמה להצפנה מסוג *WPA Pre-Shared Key*

- יש לבחור את שיטת ההצפנה בשדה *Encryption* מבין *TKIP* ו *AES*.
- בשדה *Passphrase*, יש להדפיס אותיות ומספרים בצורה אקראית וללחוץ על לחצן (8-63 סימנים).
- *Key Renewal* – יש להכניס זמן (בשניות) לפיו ישתנה המפתח. כמו כן, יש להתאים את ההגדרות במחשבים המתחברים לנתב.

קיר אש – Firewall

התפריט של ה-Firewall מורכב משבע תגיות :

Virtual Server

- הגדרת Virtual DMZ, מחשב שלא יקבל שירותי Firewall.
- הגדרת Virtual Server, המאפשרת למחשב להפוך לשרת עבור משתמשים חיצוניים.

Special Apps

- רשימת אפליקציות ייחודיות, שלא יחסמו על ידי ה-Firewall.

SPI

- הפעלת SPI תחסום את כל ניסיונות התקשורת (Incoming Frames) שאינם מורשים.

QoS

- מאפשר מתן עדיפות לרוחב פס בין האפליקציות השונות.

Internet Access Policy

- קביעת מדיניות החיבור למשתמשים מסוימים (לדוגמה : משתמש יוכל לגלוש באינטרנט בימים ושעות ידועות וקבועות מראש בלבד).

Content Filter

- מסנן אתרים עם תכנים מסוימים.

URL Filter

- סינון של אתרי אינטרנט מסוימים שאליהם לא ניתן לגלוש. דורש קניית מנוי.

איתור תקלות

אתור תקלות במהלך ההתקנה :

- בדוק שכל ציודי התקשורת והמחשבים דולקים.** בנתב צריכה לדלוק נורית Power בצבע ירוק. במידה והנורית אינה דולקת בדוק האם הספק מחובר לנתב. אין להשתמש בספק כוח שונה מזה שסופק עם הנתב.
- בדוק שמודם הכבלים/ADSL מחובר.** נורית Cable\ADSL חייבת להבהב בצבע ירוק או צהוב. אם הנורית אינה דולקת, בדוק האם המודם דולק ומחובר אל הנתב בחיבור המתאים.
- בדוק שהמחשב מחובר לנתב.** בנתב צריכה להבהב נורית LAN Status בצבע ירוק או צהוב. מידה ולא, בדוק שהמחשב מחובר אל הנתב בעזרת כבל Ethernet.
- בדוק שבמחשב web proxy אינו מאופשר.** לבדיקה פתח את ה *Control panel* ולחץ לחיצה כפולה על *Internet Options*. בלשונית *Connections* לחץ על *LAN Settings...* ובדוק ש- Use a proxy server for your LAN מסומן ב- ✓.
- כאשר אין אפשרות להתחבר אל ממשק הניהול של הנתב,** פתח את תוכנת הגלישה (Browser) ורשום <http://192.168.1.1>. במידה ובעבר שונתה כתובת ה IP של הנתב, יש לוודא כי התחילית <http://> אכן מופיעה.

כאשר אחת מנוריות ה- Power אינן דולקות עבור לטבלה:

נורית OK (בפנל אחורי)	נורית Power (פנל קדמי)	תאור הבעיה והפעולות הנדרשות
דולקת	דולקת	הכל פועל כשורה.
דולקת	כבויה	ספק כוח פנימי לא תקין, פנה למרכז השירות לתיקון התקלה.
כבויה	כבויה	ספק הכוח אינו מחובר לחשמל או אינו מחובר לנתב. בדוק את החיבורים ואם אין שינוי, פנה למרכז השרות לתיקון התקלה.

חיבור באמצעות הכבלים

- במידה והחברה דורשת הזדהות על ידי העברת מספר ה-MAC, יש להיכנס לניהול הנתב בתפריט *Internet Settings* ולבצע *Clone*.
- במידה וחברת הכבלים דורשת את שם ה HOST של המשתמש, יש להיכנס לניהול הנתב בתפריט *Internet Settings* ולהזין את השם השדה *Host Name*.

חיבור באמצעות ADSL

- במידה וחיבור ADSL פועל עם פרוטוקול PPPoE או PPTP (חייגן) על המחשב, יש לנטרל אותו.
- במידה וחיבור ADSL פועל עם פרוטוקול PPPoE או PPTP (חייגן), יש לבדוק בתפריט *Internet Settings* בנתב ששדה *IP Allocation Mode* מוגדר בהתאם לחייגן.
- במידה וספק ה ADSL דורש HOST Name, יש להיכנס לניהול הנתב בתפריט *Internet Settings* ולהזין את השם השדה *Host Name*.

מאפייני אלחוט

- כאשר לא ניתן להתחבר אל הנתב בצורה אלחוטית, יש לבדוק שהמחשב אכן משדר (משדר אלחוט מאופשר/פעיל).
- במידה וקיים במחשב כרטיס קווי וכרטיס אלחוטי, יש לנטרל את הכרטיס הקווי.
- בדוק שהגדרת שם SSID זהה במחשב ובנתב. ניתן לשנות בנתב את הגדרת SSID בתפריט *Wireless Settings* תחת שדה *Service Area Name/SSID*. כמו כן, ניתן לשנות את השם במחשב.

- בדוק שנורית WLAN דולקת. במידה ולא, יש להיכנס לתפריט *Wireless Settings* בנתב ולבדוק הימצאותו של ✓ בשדה *Enable Wireless Networking*.
- יש לבדוק ששיטת ההצפנה זהה במחשב ובנתב. במידה ועולות בעיות, בטל את אפשרות ההצפנה במחשב ובנתב והגדר אותם מחדש.

נספחים

נספח א': חיבור בעזרת תשתית ADSL (PPPoE)

נספח ב': חיבור בעזרת תשתית הכבלים, הכולל חייגן מסוג PPTP

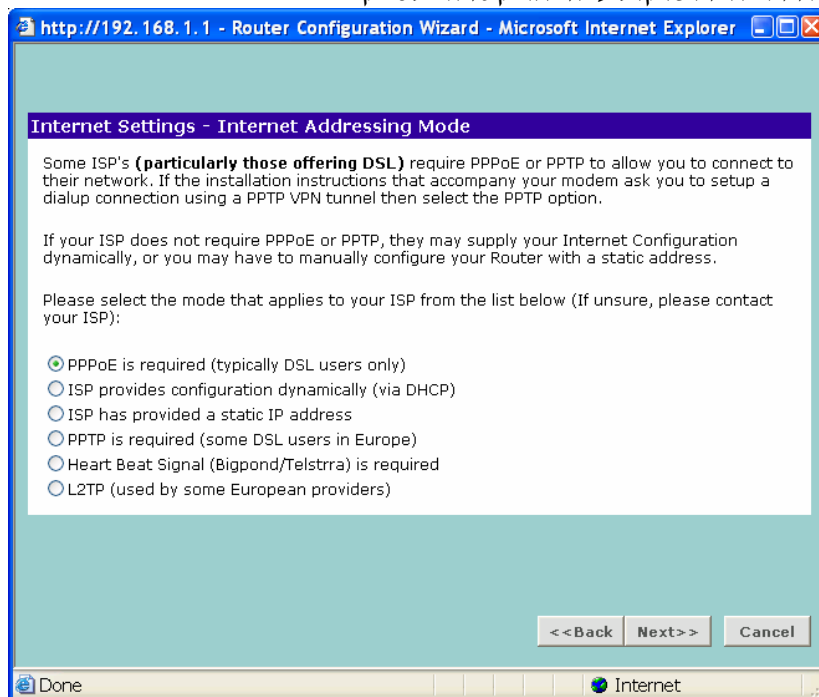
נספח ג': חיבור בעזרת תשתית הכבלים, הכולל חייגן מסוג L2TP

נספח ד': חיבור בעזרת תשתית הכבלים ללא חייגן

נספח א' חיבור בעזרת תשתית ADSL (PPPoE)

נספח זה מתאים ללקוחות המחוברים לאינטרנט בעזרת תשתית ADSL של חברת בזק: הפרוטוקול המתאים במקרה זה הוא PPPoE.

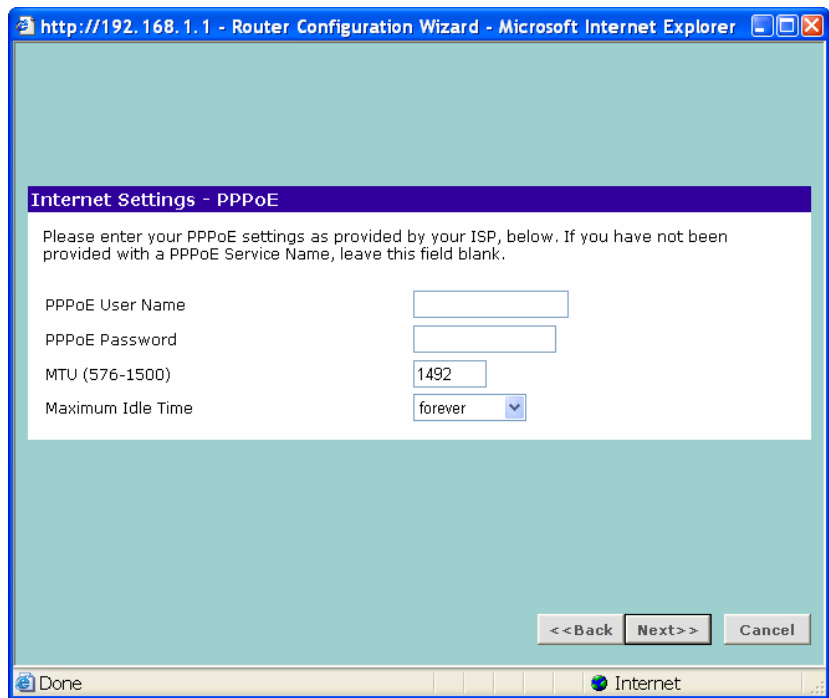
בחירת הפרוטוקול עבור התקשרות לספק:



איור 13 – פרוטוקול חיבור

בחלון זה יש לבחור את *PPPoE is require (typically ADSL users only)* לחיצה על *Next*

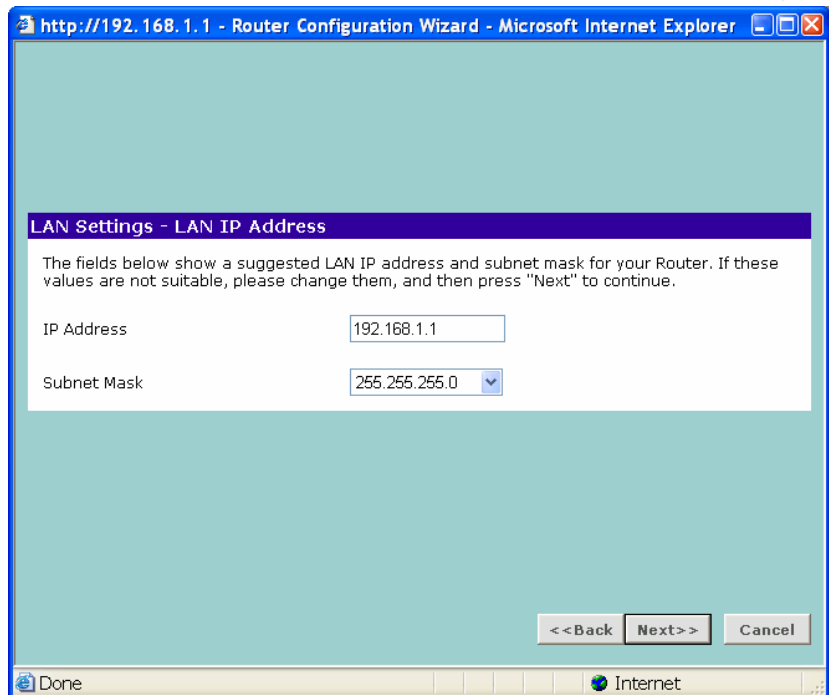
הזנת שם משתמש וסיסמה כפי שהתקבלו מספק האינטרנט:



איור 14 – שם וסיסמה

בשדה *PPPoE User Name* יש להזין שם משתמש מלא (כולל סיומת הספק).
 בשדה *PPPoE Password* יש להזין את הסיסמה הפרטית.
 כל שאר הפרמטרים נשארים ללא שינוי.
 לחיצה על *Next*.

הגדרת כתובת IP לנתב:



איור 15 – כתובת הנתב

לא נדרש לבצע שינויים במסך זה.
 שדה IP Address ו Subnet Mask מייצגים את הכתובת של הנתב ברשת. מומלץ להשאיר את הכתובת המקורית, אלא אם נדרשת כתובת מיוחדת ברשת בה מותקן הנתב.

לחיצה על *Next*.

הגדרות שרת DHCP

The screenshot shows a web browser window titled "http://192.168.1.1 - Router Configuration Wizard - Microsoft Internet Explorer". The main content area is titled "LAN Settings - DHCP Server Setup". It contains the following text: "The OfficeConnect Cable/DSL Router can act as a DHCP Server, to provide IP addresses to the PCs on your LAN. This option should only be enabled if there are no other DHCP servers on your LAN." Below this text are two radio buttons: "Do not enable the DHCP server" (unselected) and "Enable the DHCP server with the following settings:" (selected). Under the selected option, there is a note: "The fields below have been pre-filled with the optimal address range for your network." Below the note are two rows of input fields: "IP Pool Start Address" with values "192.168.1." and "2", and "IP Pool End Address" with values "192.168.1." and "254". At the bottom right of the form are three buttons: "<<Back", "Next>>", and "Cancel". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "Internet".

איור 16 – שרת DHCP

לא נדרש לבצע שינויים במסך זה. ממסך זה ניתן לבטל את פעולתו של השרת (חלוקת כתובות IP באופן אוטומטי) ולהגביל את חלוקת הכתובות לתחום מסוים. לחיצה על *Next*.

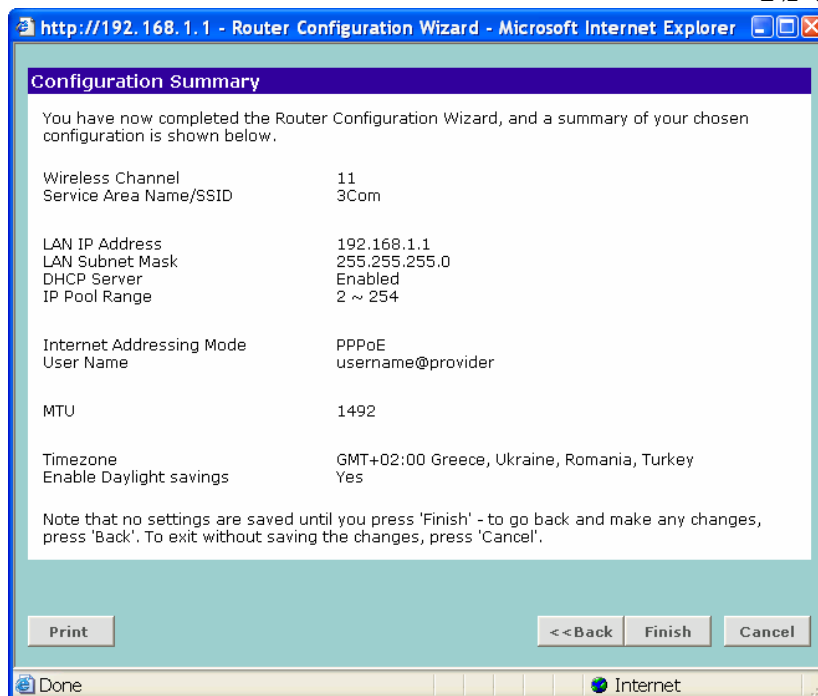
הגדרות רשת אלחוט

The screenshot shows a web browser window titled "http://192.168.1.1 - Router Configuration Wizard - Microsoft Internet Explorer". The main content area is titled "Wireless Settings - Wireless Configuration". It contains the following text: "To set up the Wireless features of the Router, select a channel from the list, and specify a Service Area Name/SSID (this may be referred to as 'ESSID', or 'Service Set Identifier' on other products). Your Wireless PCs will need to be configured with the same settings to communicate with the Router." Below this text are two input fields: "Channel" with a dropdown menu showing "11", and "Service Area Name/SSID" with a text box containing "3Com". Below the input fields is a note: "Note: The default Service Area Name/SSID is 3Com." At the bottom right of the form are three buttons: "<<Back", "Next>>", and "Cancel". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "Internet".

איור 17 – הגדרות רשת אלחוט

Channel – לא נדרת לבצע שינוי, אלא עם יש צורך לשנות את מספר הערוץ.
SSID – זיהוי הנתב ברשת. כאן ניתן לשנות את שם הנתב שיפורסם למתחברים אליו באלחוט.
 לחיצה על *Next*.

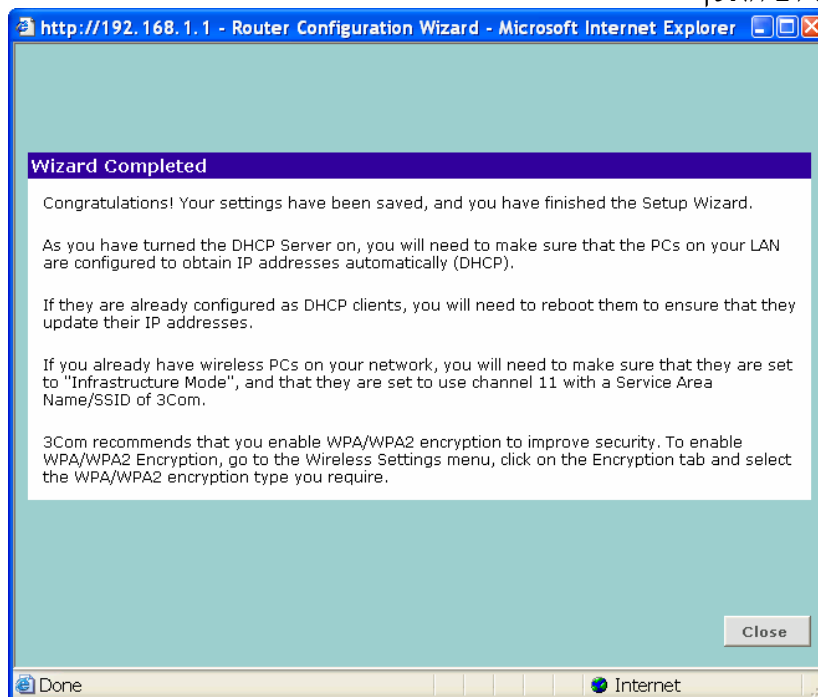
סיכום



איור 18 – סיכום הגדרות

כאן ניתן לראות שאכן כל ההגדרות הוזנו נכון (בדוק את שם המשתמש)
 לחיצה על *Finish*.

סיום האשף



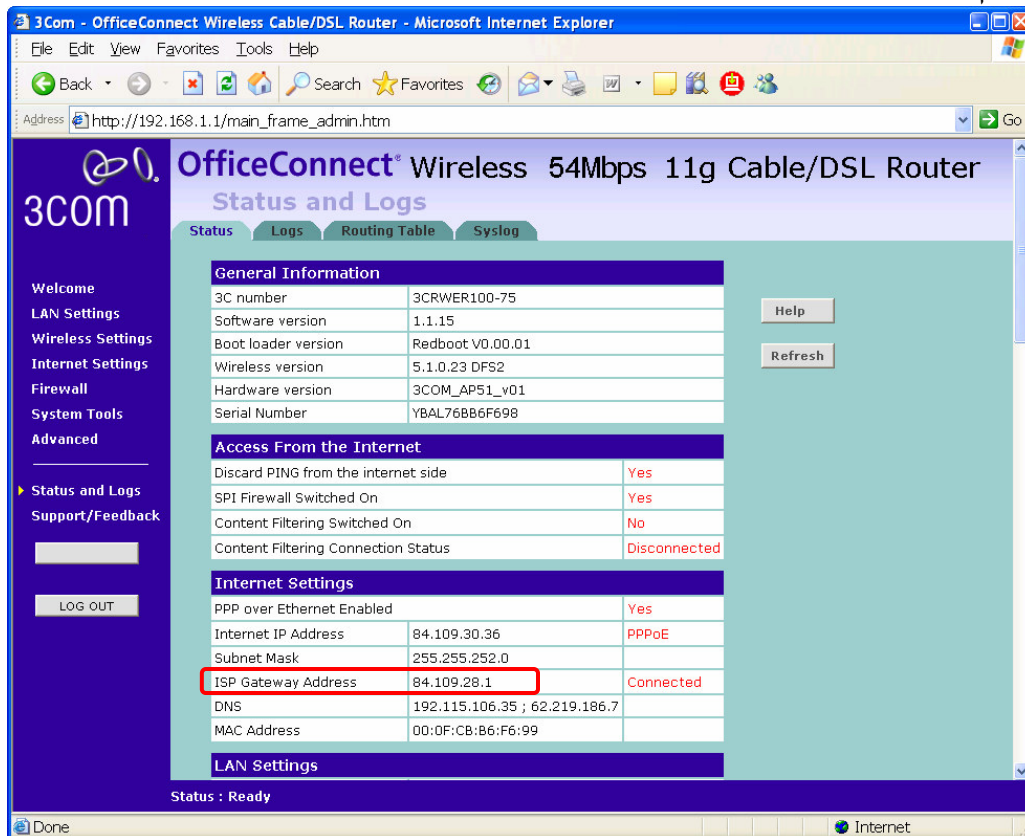
איור 19 – סיום האשף

לחיצה על Close.

בשלב זה, יש לבצע שמירה של כל ההגדרות בנתב, בכדי לבצע זאת יש ללחוץ על לחצן ה-

APPLY

APPLY בצידו השמאלי של המסך (הנתב יעדכן את ההגדרות, נורית Alert תהבהב כשלושים שניות ומסך הפתיחה של הנתב יופיע שנית. יש להכניס את הסיסמה ולעבור לתפריט : Status and Logs. בדיקת החיבור :



איור 20 – בדיקת החיבור

יש לבדוק שבשדה ISP Gateway Address, הנתב קיבל כתובת IP מהספק.

לסיום הפעולות ויציאה מממשקי הניהול של הנתב יש ללחוץ על : LOG OUT

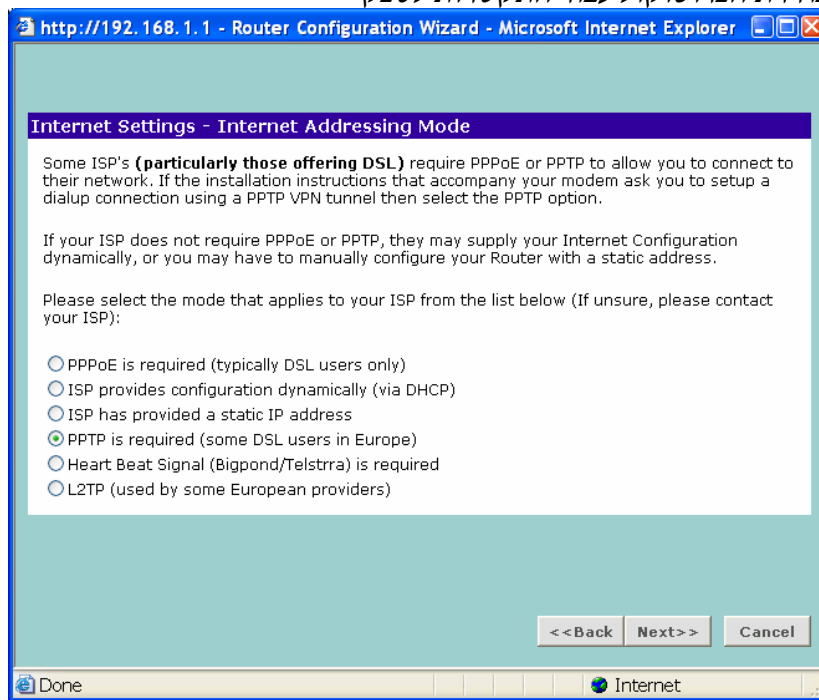
בשלב זה ניתן לעבוד עם הנתב באופן שוטף בחיבור קווי או אלחוטי

נספח ב' חיבור בעזרת תשתית הכבלים, הכולל חייגן מסוג PPTP

* הערה חשובה: הנתב תומך בכבלים מגרסא 1.1.12 ומעלה. לצורך שידרוגים נא לבדוק באתר www.3com.com או אצל המשווקים המורשים.

נספח זה מתאים ללקוחות אשר מחוברים לאינטרנט בעזרת תשתית כבלים של חברת HOT באמצעות חייגן עם פרוטוקול מסוג PPTP.

בחירת הפרוטוקול עבור התקשרות לספק



איור 21 – פרוטוקול PPTP

בחלון זה יש לבחור את *PPTP is required (some ADSL users in Europe)* לחיצה על *Next*.

הגדרות פרוטוקול PPTP + שם משתמש וסיסמה

Internet Settings - PPTP Mode

Please enter your PPTP account settings, as provided by your ISP, below.

The PPTP Server is typically located in your DSL modem. In the case of an Alcatel Speed Touch modem, its default address is 10.0.0.138

PPTP Server Address: Domain Name (באתר שם הספק)

PPTP User Name: שם המשתמש

PPTP Password: ••••••••

Primary DNS Address: 10.0.0.254 (optional)

Secondary DNS Address: 0.0.0.0 (optional)

MTU (576-1500): 1460

Maximum Idle Time: forever

<< Back Next >> Cancel

איור 22 – הגדרות PPTP

תיאור השדות :

- PPTP Server Name* – מומלץ להחליף את הגדרת השדה מ- *Server Address* ל *Domain*.
Name ולהזין את שם הספק (ניתן לקבל מספק האינטרנט).
- PPTP User Name* – יש להזין את שם המשתמש האישי.
- PPTP Password* – יש להזין את הסיסמה.
אין צורך לשנות דבר מעבר לכך.
- לחיצה על *Next*.

הקצאת כתובת IP לחיבור PPTP

Internet Settings - PPTP Mode

You must specify some IP settings to be used when establishing the PPTP connection. If your ISP has provided you with these settings, then you should use them. Otherwise, if the PPTP server is located in your DSL modem, you can use the Suggest button to generate suitable values for you.

Get IP By DHCP

Initial IP Address: 10.0.0.1

Initial Subnet Mask: 255.255.255.0

Initial Gateway: 10.0.0.254

Suggest

<< Back Next >> Cancel

איור 23 – הקצאת כתובות

יש לסמן ב- ✓ את שדה *Get IP By DHCP* עבור הקצאה אוטומאטית של IP מהספק.
לחיצה על *Next*.

הגדרת כתובת IP לנתב

LAN Settings - LAN IP Address

The fields below show a suggested LAN IP address and subnet mask for your Router. If these values are not suitable, please change them, and then press "Next" to continue.

IP Address: 192.168.1.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

<< Back Next >> Cancel

איור 24 – כתובת הנתב

לא נדרש לבצע שינויים במסך זה.
שדה IP Address ו Subnet Mask מייצגים את הכתובת של הנתב ברשת. מומלץ להשאיר את הכתובת המקורית, אלא אם נדרשת כתובת מיוחד ברשת בה מותקן הנתב.
לחיצה על *Next*.

הגדרות שרת DHCP

LAN Settings - DHCP Server Setup

The OfficeConnect Cable/DSL Router can act as a DHCP Server, to provide IP addresses to the PCs on your LAN. This option should only be enabled if there are no other DHCP servers on your LAN.

Do not enable the DHCP server

Enable the DHCP server with the following settings:

The fields below have been pre-filled with the optimal address range for your network.

IP Pool Start Address: 192.168.1.2

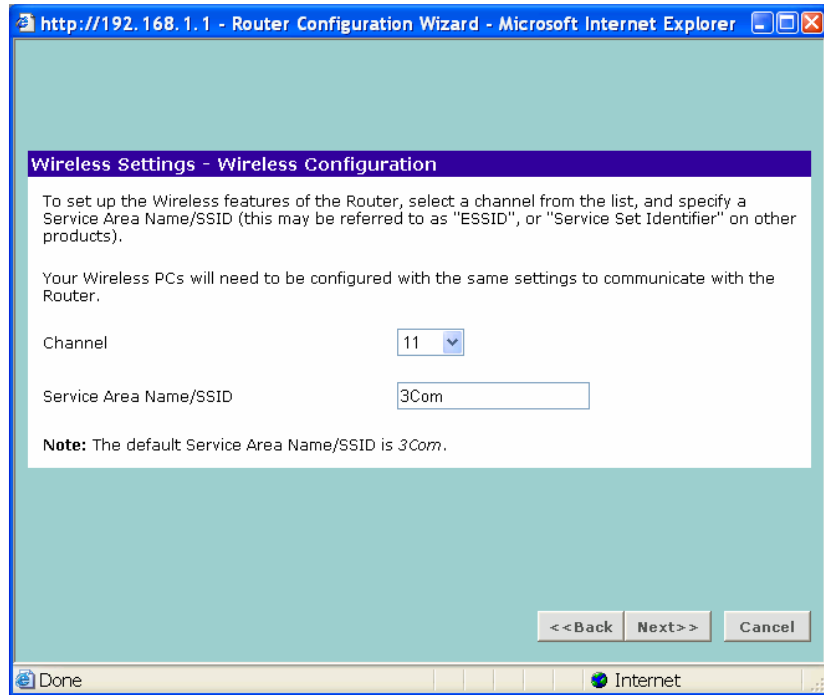
IP Pool End Address: 192.168.1.254

<< Back Next >> Cancel

איור 25 – שרת DHCP

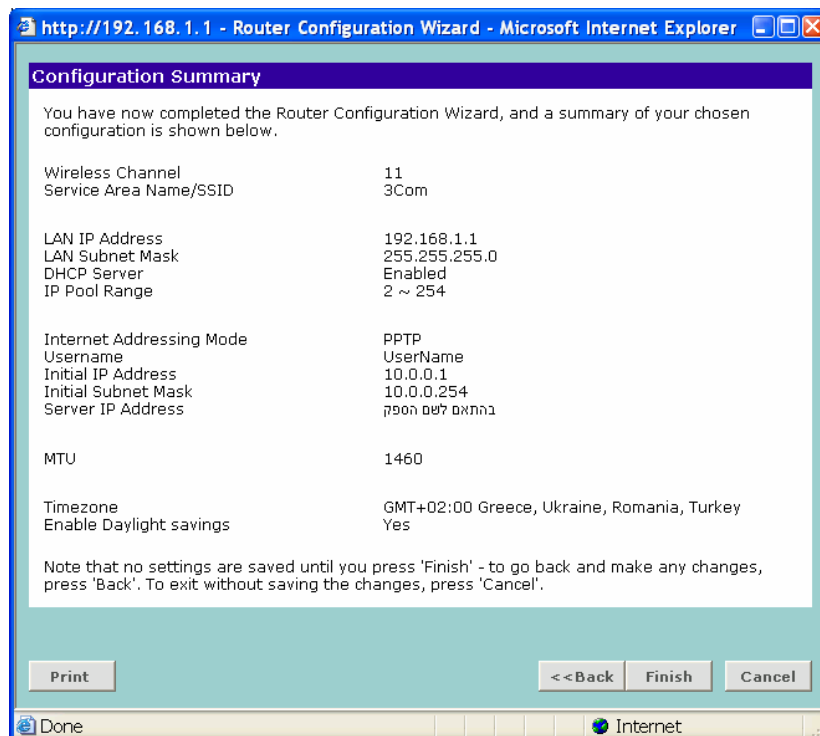
לא נדרש לבצע שינויים במסך זה.
ממסך זה ניתן לבטל את פעולתו של השרת (חלוקת כתובות IP באופן אוטומטי) ולהגביל את חלוקת הכתובות לתחום מסוים.
לחיצה על *Next*.

הגדרות רשת אלחוט



איור 26 – הגדרות אלחוט

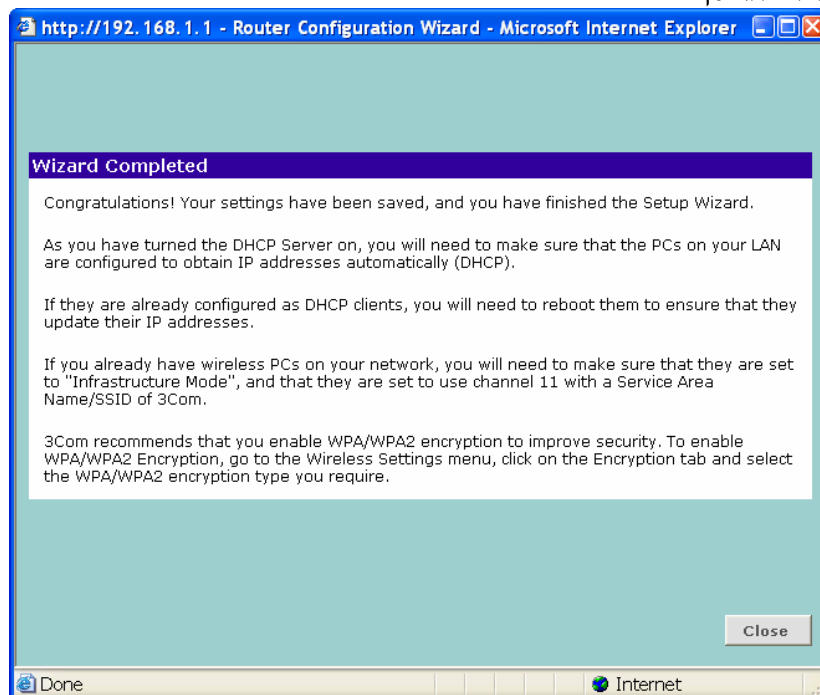
Channel – אין לבצע שינוי, אלא עם יש צורך לשנות את מספר הערוץ.
SSID – זיהוי הנתב ברשת. כאן ניתן לשנות את שם הנתב שיפורסם למתחברים אליו באלחוט.
לחיצה על *Next*.



איור 27 – סיכום ההגדרות

כאן ניתן לראות שאכן כל ההגדרות הוזנו נכון (בדוק את שם המשתמש).
לחיצה על *Finish*.

סיום האשף



איור 28 – סיום האשף

לחיצה על *Close*.

בשלב זה, יש לבצע שמירה של כל ההגדרות בנתב, בכדי לבצע זאת יש ללחוץ על לחצן ה-

APPLY

APPLY בצידו השמאלי של המסך) (. הנתב יעדכן את ההגדרות, נורית Alert תהבהב כשלושים שניות ומסך הפתיחה של הנתב יופיע שנית. יש להכניס את הסיסמה ולעבור לתפריט : *Status and Logs*.

בדיקת החיבור :

The screenshot shows the web interface of a 3Com OfficeConnect Wireless 54Mbps 11g Cable/DSL Router. The page title is "OfficeConnect® Wireless 54Mbps 11g Cable/DSL Router Status and Logs". The interface is divided into several sections:

- General Information:** A table with fields like 3C number (3CRWER100-75), Software version (1.1.15), Boot loader version (Redboot V0.00.01), Wireless version (5.1.0.23 DFS2), Hardware version (3COM_AP51_v01), and Serial Number (YBAL76BB6F698).
- Access From the Internet:** A table with fields like Discard PING from the internet side (Yes), SPI Firewall Switched On (Yes), Content Filtering Switched On (No), and Content Filtering Connection Status (Disconnected).
- Internet Settings:** A table with fields like PPP over Ethernet Enabled (No), Internet IP Address (84.109.30.36), Subnet Mask (255.255.252.0), **ISP Gateway Address (84.109.28.1)**, DNS (192.115.106.35 ; 62.219.186.7), and MAC Address (00:0F:CB:B6:F6:99).
- LAN Settings:** A section at the bottom of the main content area.

The status bar at the bottom indicates "Status : Ready". The browser address bar shows "http://192.168.1.1/main_frame_admin.htm".

איור 29 – בדיקת החיבור

יש לבדוק שבשדה ISP Gateway Address, הנתב קיבל כתובת IP מהספק. לסיום הפעולות ויציאה מממשקי הניהול של הנתב יש ללחוץ על : LOG OUT.

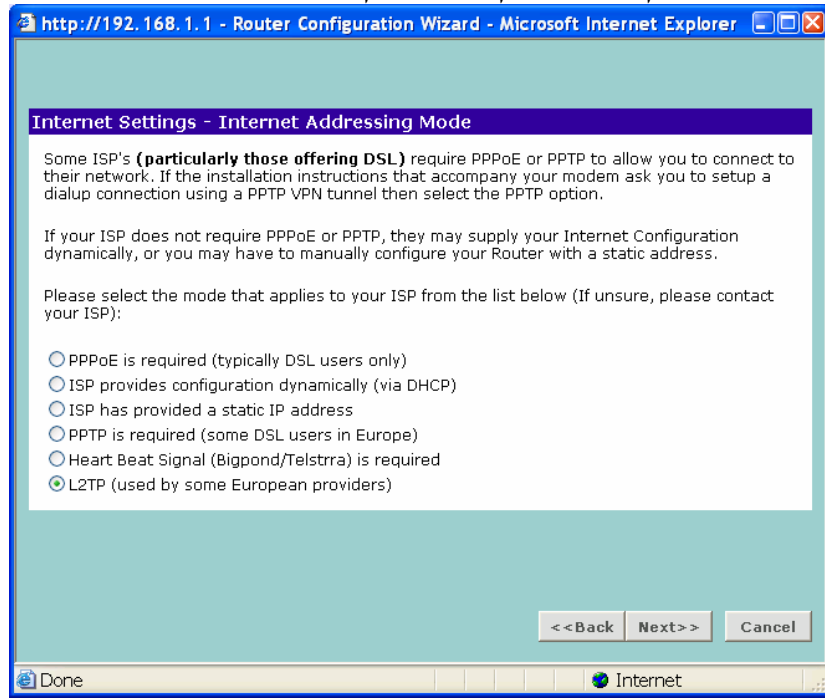
בשלב זה ניתן לעבוד עם הנתב באופן שוטף בחיבור קווי או אלחוטי

נספח ג' חיבור בעזרת תשתית הכבלים, הכולל חייגן מסוג L2TP

* הערה חשובה: הנתב תומך בכבלים מגרסא 1.1.12 ומעלה. לצורך שידרוגים נא לבדוק באתר www.3com.com או אצל המשווקים המורשיים.

נספח זה מתאים ללקוחות אשר מחוברים לאינטרנט בעזרת תשתית כבלים של חברת HOT באמצעות חייגן עם פרוטוקול מסוג L2TP:

בחירת הפרוטוקול עבור התקשרות לספק:



איור 30 – פרוטוקול P2TP

בחלון זה יש לבחור את *L2TP (used by some European providers)* לחיצה על *Next*.

הגדרות פרוטוקול L2TP + שם משתמש וסיסמה.

איור 31 – הגדרת L2TP

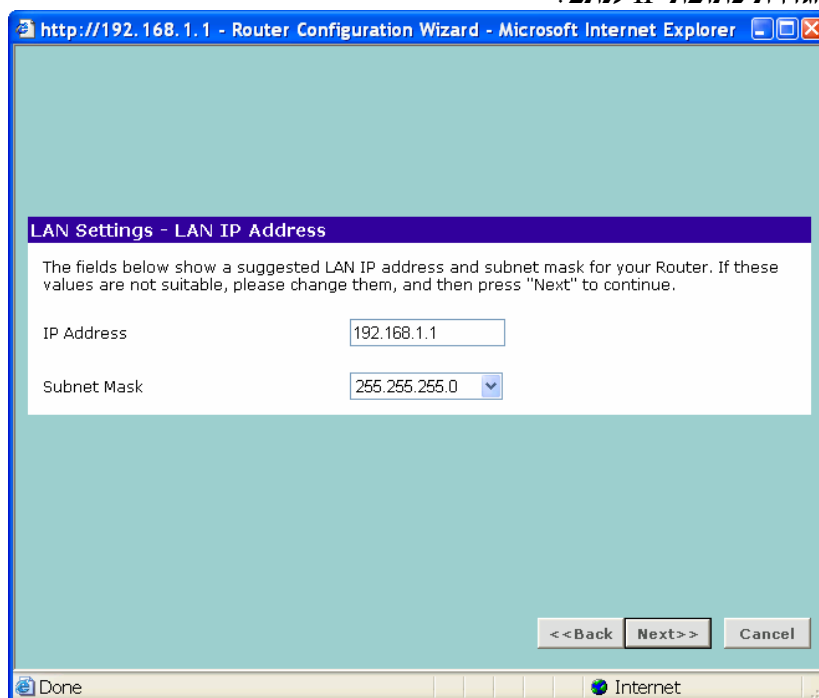
תיאור השדות :

- PPTP Server Name* – מומלץ להחליף את הגדרת השדה מ- *Domain* ל *Server Address*.
 - PPTP User Name* – יש להזין את שם המשתמש האישי.
 - PPTP Password* – יש להזין את הסיסמה.
- אין צורך לשנות דבר מעבר לכך.
לחיצה על *Next*.

הקצאת כתובת IP לחיבור PPTP

איור 32 – הקצאת כתובת

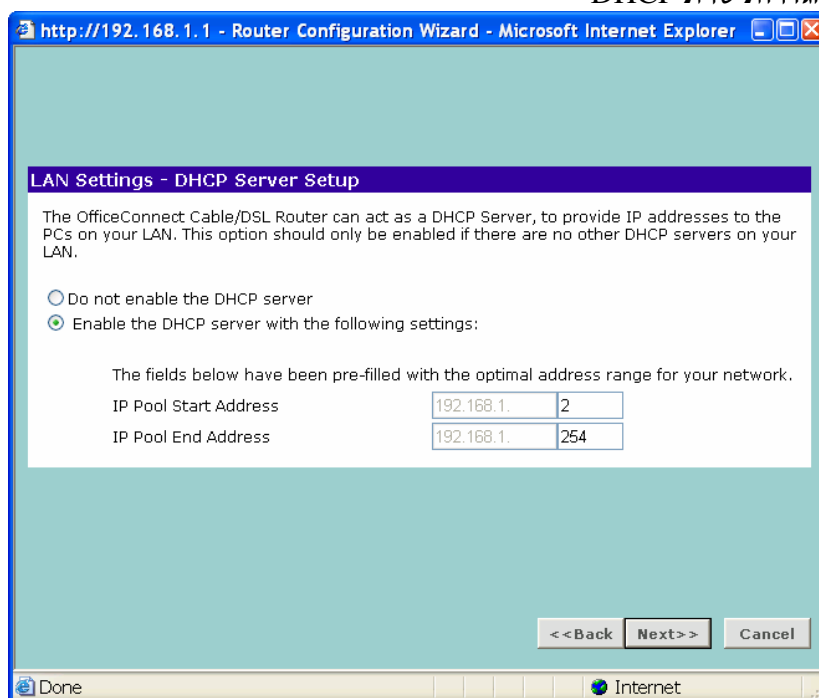
יש לסמן ב- ✓ את שדה *Get IP By DHCP* עבור הקצאה אוטומטית של IP מהספק.
 לחיצה על *Next*.
 הגדרת כתובת IP לנתב:



איור 33 – כתובת הנתב

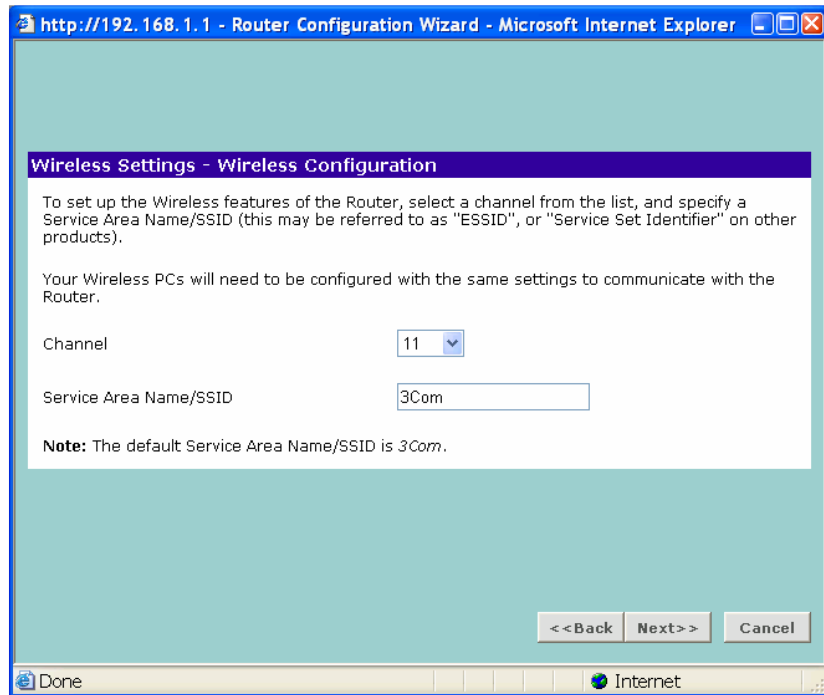
לא נדרש לבצע שינויים במסך זה.
 שדה IP Address ו Subnet Mask מייצגים את הכתובת של הנתב ברשת. מומלץ להשאיר את הכתובת המקורית, אלא אם נדרשת כתובת מיוחדת ברשת בה מותקן הנתב.
 לחיצה על *Next*.

הגדרות שרת DHCP



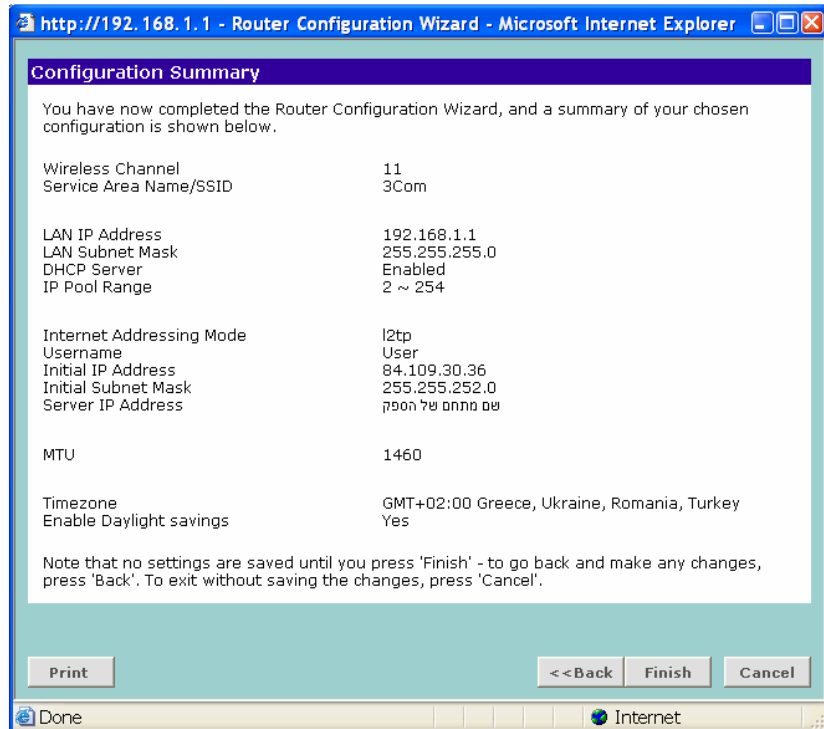
איור 34 – שרת DHCP

לא נדרש לבצע שינויים במסך זה.
ממסך זה ניתן לבטל את פעולתו של השרת (חלוקת כתובות IP באופן אוטומטי) ולהגביל את חלוקת הכתובות לתחום מסוים.
לחיצה על *Next*.
הגדרות רשת אלחוט.



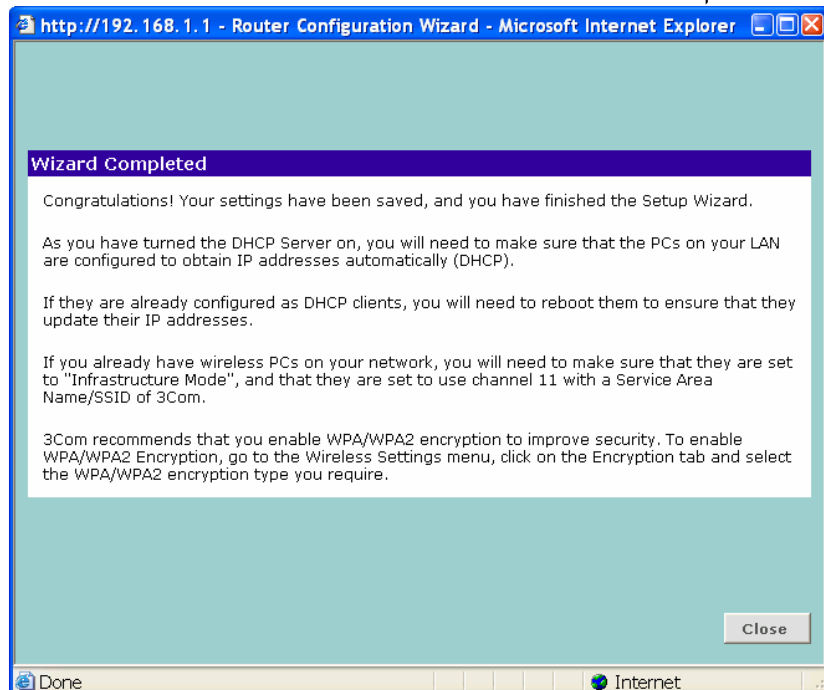
איור 35 – הגדרות אלחוט

Channel – אין צורך לבצע שינוי, אלא אם נדרש שינוי מספר הערוץ.
SSID – זיהוי הנתב ברשת. כאן ניתן לשנות את שם הנתב שיפורסם למתחברים אליו באלחוט.
לחיצה על *Next*.



איור 36 – סיכום הגדרות

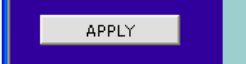
כאן ניתן לראות שאכן כל ההגדרות הוזנו נכון (בדוק את שם המשתמש).
לחיצה על *Finish*.



איור 37 – סיום האשף

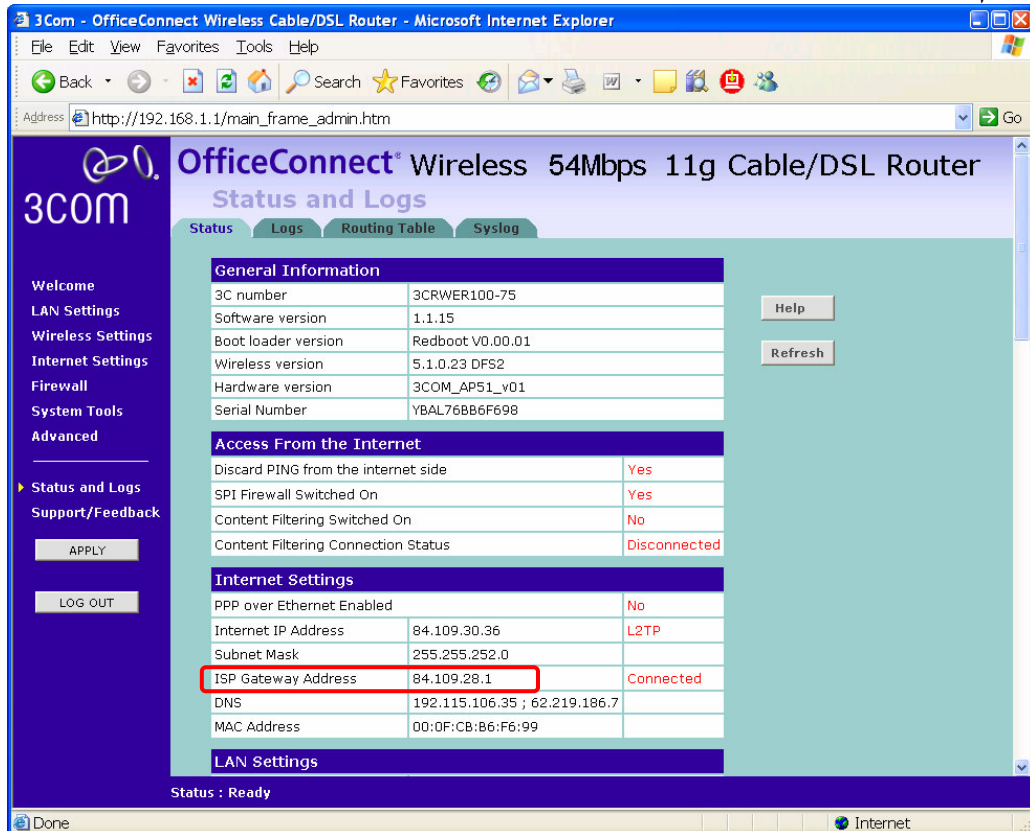
לחיצה על *Close*.

בשלב זה יש לבצע שמירה של כל ההגדרות בנתב, בכדי לבצע זאת יש ללחוץ על לחצן ה- APPLY



בצידו השמאלי של המסך () הנתב יעדכן את ההגדרות, נורית Alert תהבהב כשלושים שניות ומסך הפתיחה של הנתב יופיע שנית. יש להכניס את הסיסמה ולעבור לתפריט: Status and Logs.

בדיקת החיבור



איור 38 – בדיקת החיבור

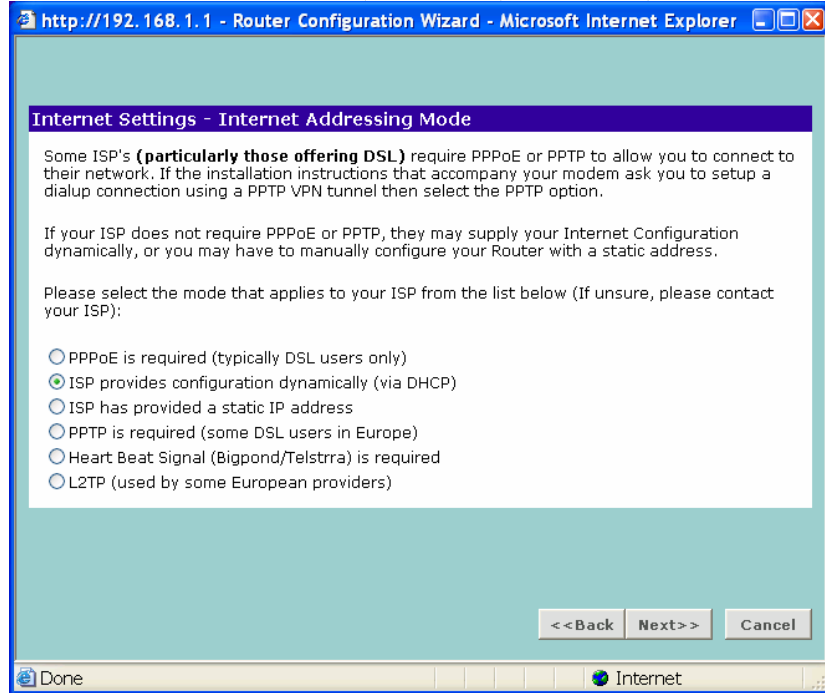
יש לבדוק שבשדה ISP Gateway Address, הנתב קיבל כתובת IP מהספק. לסיום הפעולות ויציאה מממשקי הניהול של הנתב יש ללחוץ על: LOG OUT.

בשלב זה ניתן לעבוד עם הנתב באופן שוטף בחיבור קווי או אלחוטי

נספח ד' חיבור בעזרת תשתית הכבלים ללא חייגן

נספח זה מתאים ללקוחות המחוברים לאינטרנט בעזרת תשתית כבלים של חברת HOT, ללא חייגן ("האינטרנט תמיד מחובר"): :

בחירת הפרוטוקול עבור התקשרות לספק



איור 39 – התחברות ישירה

בחלון זה, יש לבחור את *ISP provides configuration dynamically (via DHCP)*. לחיצה על *Next*.

שם HOST

Internet Settings - Hostname

Some ISP's (**particularly those offering Cable**) use the Hostname of the device connected to their service to identify them. If you do not have a hostname, leave this field blank.

Host Name (optional)

<< Back Next >> Cancel

איור 40 – שם HOST

במסך זה אין צורך לשנות דבר.
לחיצה על *Next*.

שכפול מספר MAC

Clone MAC Address

Some ISP's (**particularly those offering Cable**) require you to register your MAC address with them. If you have done this, the MAC address of the OfficeConnect Cable/DSL Router must be changed to the MAC address that you supplied to your ISP.

Does your ISP require this?

No

Yes, please clone the MAC address from the PC I'm currently using
(00:15:58:2A:8F:7C)

Yes, I would like to enter a MAC address manually:

- - - - - Valid characters are '0-9'
and 'A-F'

<< Back Next >> Cancel

איור 41 – MAC

באופן רגיל, לא נדרש לבצע דבר במסך זה וניתן לחוץ על *Next*.
במידה וספק האינטרנט דורש הזדהות של מספר MAC בזמן החיבור, ניתן לשכפול.
- *Yes, please clone...* - מאפשר לשכפל את כתובת ה-MAC של המחשב הנוכחי.
- *Yes, I would like to...* - מאפשר להזין כתובת MAC שונה.

הגדרת כתובת IP לנתב:

LAN Settings - LAN IP Address

The fields below show a suggested LAN IP address and subnet mask for your Router. If these values are not suitable, please change them, and then press "Next" to continue.

IP Address: 192.168.1.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

<< Back Next >> Cancel

איור 42 – כתובת הנתב

לא נדרש לבצע שינויים במסך זה. שדה IP Address ו Subnet Mask, מייצגים את הכתובת של הנתב ברשת. מומלץ להשאיר את הכתובת המקורית, אלא אם נדרשת כתובת מיוחדת ברשת בה מותקן הנתב. לחיצה על *Next*.

הגדרות שרת DHCP.

LAN Settings - DHCP Server Setup

The OfficeConnect Cable/DSL Router can act as a DHCP Server, to provide IP addresses to the PCs on your LAN. This option should only be enabled if there are no other DHCP servers on your LAN.

Do not enable the DHCP server

Enable the DHCP server with the following settings:

The fields below have been pre-filled with the optimal address range for your network.

IP Pool Start Address: 192.168.1.2

IP Pool End Address: 192.168.1.254

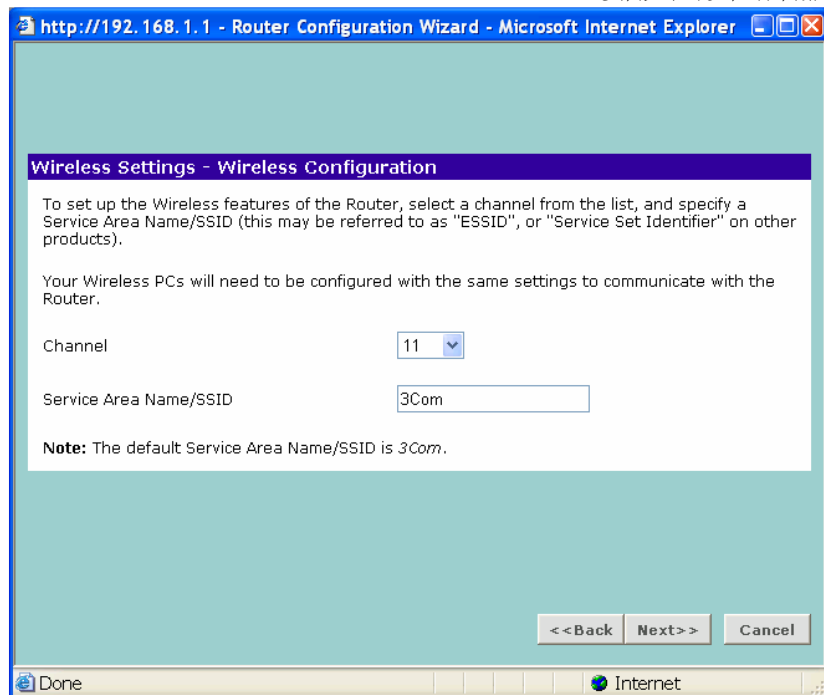
<< Back Next >> Cancel

איור 43 – שרת DHCP

לא נדרש לבצע שינויים במסך זה.

ממסך זה, ניתן לבטל את פעולתו של השרת (חלוקת כתובות IP באופן אוטומטי) ולהגביל את חלוקת הכתובות לתחום מסוים.
 לחיצה על *Next*.

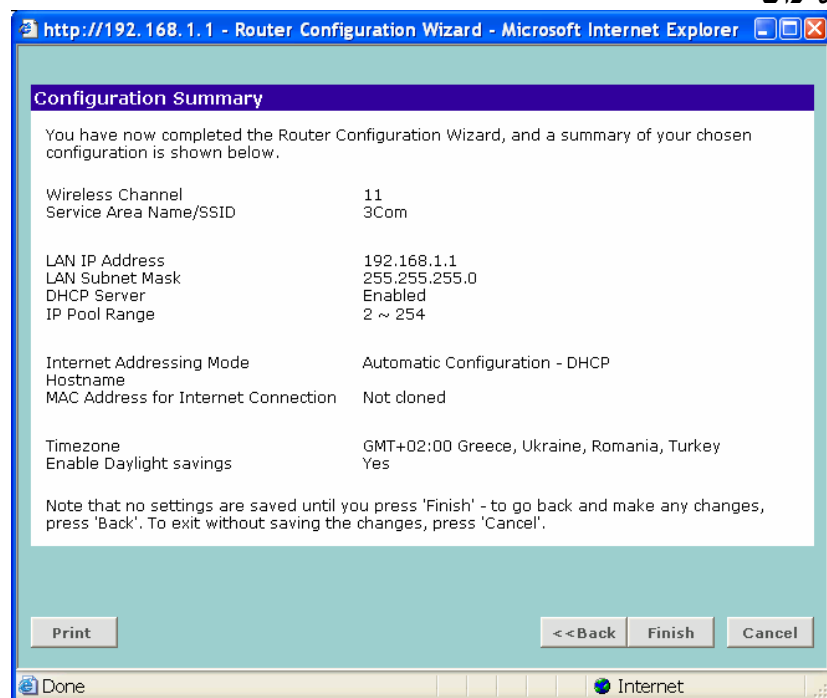
הגדרות רשת אלחוט.



איור 44 – הגדרות אלחוט

Channel – לא נדרש לבצע שינוי, אלא עם יש צורך לשנות את מספר הערוץ.
SSID – זיהוי הנתב ברשת. כאן ניתן לשנות את שם הנתב שיפורסם למתחברים אליו באלחוט.
 לחיצה על *Next*.

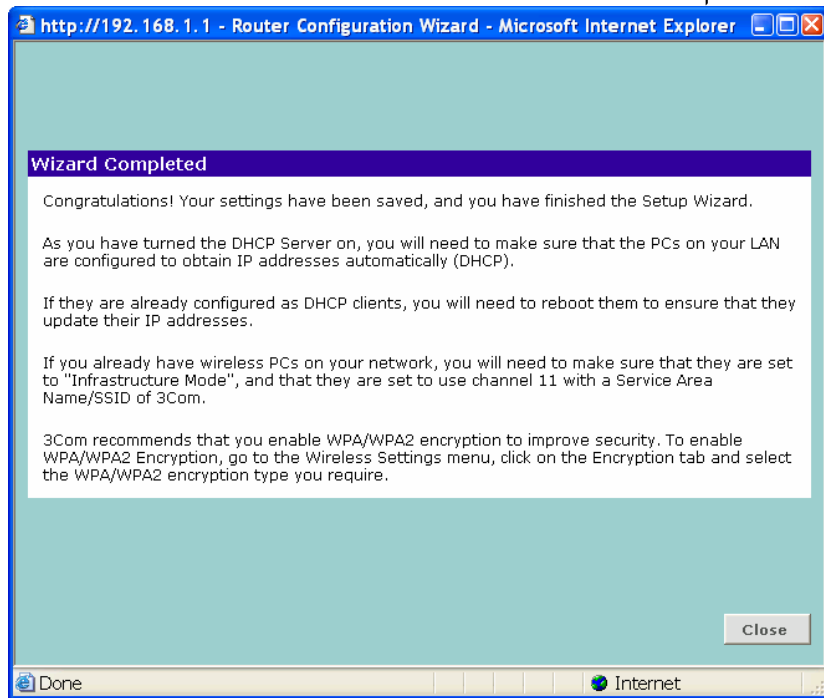
סיכום



איור 45 – סיכום הגדרות

כאן ניתן לראות שאכן כל ההגדרות הוזנו נכון (בדוק את שם המשתמש).
לחיצה על *Finish*.

סיום האשף



איור 46 – סיום האשף

לחיצה על *Close*

בשלב זה יש לבצע. שמירה של כל ההגדרות בנתב, בכדי לבצע זאת יש ללחוץ על לחצן ה-

APPLY בצידו השמאלי של המסך (). הנתב יעדכן את ההגדרות, נורית Alert תהבהב כשלושים שניות ומסך הפתיחה של הנתב יופיע שנית. יש להכניס את הסיסמה ולעבור לתפריט: *Status and Logs*.

The screenshot shows the administration interface of a 3Com OfficeConnect Wireless 54Mbps 11g Cable/DSL Router. The browser window title is "3Com - OfficeConnect Wireless Cable/DSL Router - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://192.168.1.1/main_frame_admin.htm".

The main content area is titled "OfficeConnect® Wireless 54Mbps 11g Cable/DSL Router" and "Status and Logs". There are tabs for "Status", "Logs", "Routing Table", and "Syslog".

The "Status" tab is active, showing several sections:

- General Information:**

3C number	3CRWER100-75
Software version	1.1.15
Boot loader version	Redboot V0.00.01
Wireless version	5.1.0.23 DFS2
Hardware version	3COM_AP51_v01
Serial Number	YBAL76BB6F698
- Access From the Internet:**

Discard PING from the internet side	Yes
SPI Firewall Switched On	Yes
Content Filtering Switched On	No
Content Filtering Connection Status	Disconnected
- Internet Settings:**

PPP over Ethernet Enabled	No	
Internet IP Address	84.109.30.36	Automatic Configuration - DHCP
Subnet Mask	255.255.252.0	
ISP Gateway Address	84.109.28.1	Connected
DNS	192.115.106.35 ; 62.219.186.7	
MAC Address	00:0F:CB:B6:F6:99	
- LAN Settings:** (Section header only, content not fully visible)

At the bottom of the page, it says "Status : Ready". There are "Help" and "Refresh" buttons on the right side of the main content area. A "LOG OUT" button is located in the left sidebar.

איור 47 – בדיקת החיבור

יש לבדוק שבשדה ISP Gateway Address, הנתב קיבל כתובת IP מהספק. לסיום הפעולות ויציאה מממשכי הניהול של הנתב יש ללחוץ על: LOG OUT.

בשלב זה ניתן לעבוד עם הנתב באופן שוטף בחיבור קווי או אלחוטי