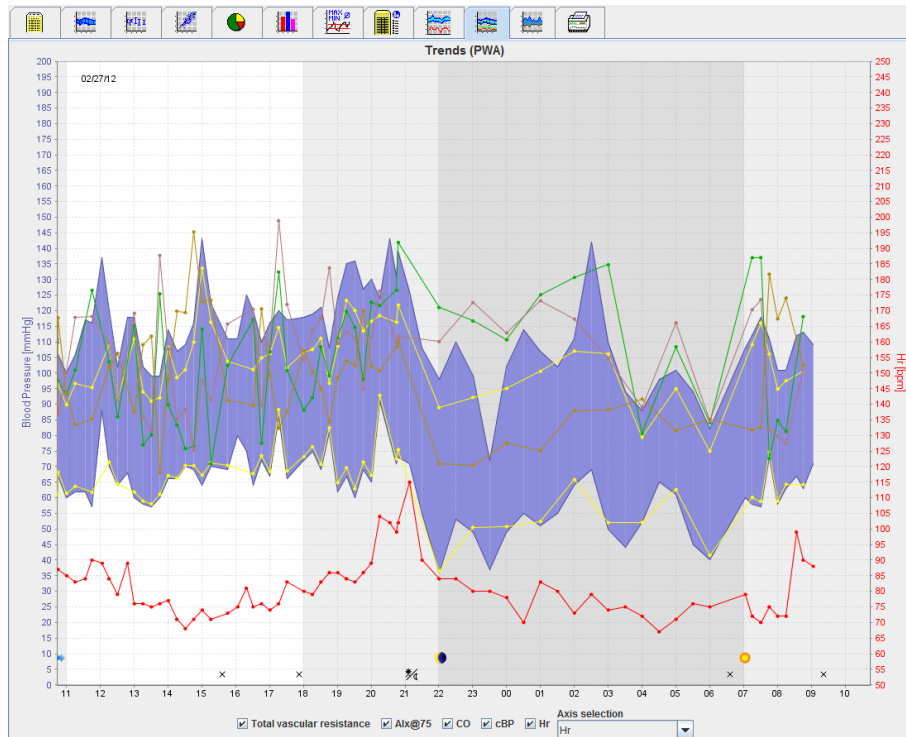


Hypertension Management Software (HMS) 5.0



Οδηγίες χρήσης

ABPM 7100 με PWA-Άδεια χρήσης

Η μονάδα ABPM 7100 διανέμεται μόνο από τη Welch Allyn, Inc.

Για την υποστήριξη της προοριζόμενης χρήσης του προϊόντος που περιγράφεται σε αυτή τη δημοσίευση, επιτρέπεται η αντιγραφή αυτής της δημοσίευσης από τον αγοραστή του προϊόντος, μόνο για εσωτερική διανομή, από τα μέσα που παρέχονται από τη Welch Allyn.

Προσοχή: Το παρόν εγχειρίδιο αναφέρεται σε μια συσκευή της οποίας η πώληση περιορίζεται, σύμφωνα με την ομοσπονδιακή νομοθεσία των Η.Π.Α., σε αδειούχους ιατρούς ή βάσει συνταγογράφησης που έχει εκδοθεί από αυτούς.

Ο κατασκευαστής και η Welch Allyn δεν αποδέχονται καμία ευθύνη για τραυματισμούς ή παράνομη ή ακατάλληλη χρήση του προϊόντος που μπορεί να προκύψει από το γεγονός ότι το προϊόν δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες, τις συστάσεις προσοχής και τις προειδοποιήσεις, καθώς και τις ενδείξεις χρήσης που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Το Welch Allyn είναι σήμα κατατεθέν της Welch Allyn, Inc.

Η πνευματική ιδιοκτησία για το υλικολογισμικό αυτού του προϊόντος παραμένει στον κατασκευαστή αυτής της συσκευής. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Δεν επιτρέπεται η ανάγνωση, η αντιγραφή, η αποσυμπίληση, η ανακατασκευή, η αποσυναρμολόγηση ή η μεταφορά του υλικολογισμικού σε οποιαδήποτε μορφή αναγνώσιμη από τον άνθρωπο. Αυτό δεν ισχύει για τις πωλήσεις του υλικολογισμικού ή αντιγράφου του υλικολογισμικού. Όλα τα δικαιώματα χρήσης και ιδιοκτησίας του λογισμικού παραμένουν στην IEM GmbH.

Τεχνική υποστήριξη της Welch Allyn:

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>



IEM GmbH
Gewerbepark Brand 42
52078 Aachen
Γερμανία

Κατασκευάζεται για τη Welch Allyn

Εξουσιοδοτημένος χορηγός στην Αυστραλία

Welch Allyn Australia (Pty) Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park, NSW 2113
Τηλ. 1800 650 083

WelchAllyn®
Advancing Frontline Care™

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων	3
Σύμβολα	5
Εισαγωγή	6
Προκαταρκτική σημείωση	6
Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης	6
Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια	6
Bluetooth®	6
Προβλεπόμενη χρήση	6
Περιγραφή του HMS	6
Εργασία με το HMS	9
Εγκατάσταση του λογισμικού	10
Διατάξεις για την "Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο"	10
Απαιτήσεις συστήματος	10
Εγκατάσταση για Windows®	10
Εγκατάσταση του HMS από το CD	11
Εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης Bluetooth®	12
Εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης USB	12
Εγκατάσταση για Macintosh® OS X 10.7.5 και μεταγενέστερη έκδοση	13
Εκκίνηση και έξοδος από το σύστημα HMS	14
Δομή του παραθύρου εφαρμογής HMS	15
Γραμμή μενού	15
Γραμμή εργαλείων	17
Ενεργοποίηση ανάλυσης παλμικού κύματος (PWA)	18
Τα πρώτα βήματα με το υπόδειγμα ασθενούς	19
Εμφάνιση του ασθενούς	19
Εμφάνιση των δεδομένων μέτρησης του ασθενούς	20
Επεξεργασία των στοιχείων ασθενούς	21
Δημιουργία νέων ασθενών	21
Επιλογή υπαρχόντων ασθενών	22
Τροποποίηση δεδομένων ασθενούς	23
Αλλαγή του αναγνωριστικού ασθενούς	23
Όρια αρτηριακής πίεσης	23
Διαγραφή ασθενούς	23
Ίχνη ελέγχου	24
Εργασία με τη μονάδα ABPM 7100	25
Σύζευξη μέσω καλωδίου	25
Σύζευξη του υπολογιστή με τη μονάδα ABPM 7100 μέσω του καλωδίου διασύνδεσης USB	25
Διαμόρφωση της διασύνδεσης μεταξύ της μονάδας ABPM 7100 και του HMS	25
Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση 24 ωρών	25
Έναρξη μέτρησης 24 ωρών	26
Σύνδεση του υπολογιστή στη μονάδα ABPM 7100 μέσω καλωδίου μετά από μέτρηση 24 ωρών	27
Μεταφορά τιμών μέτρησης 24 ωρών από τη μονάδα ABPM 7100	27
Σύζευξη μέσω Bluetooth®	28
Διαμόρφωση της διασύνδεσης μεταξύ ABPM 7100 και HMS	28
Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση 24 ωρών	29
Έναρξη μέτρησης 24 ωρών	31
Μεταφορά αποτελεσμάτων μέτρησης 24 ωρών από τη μονάδα ABPM 7100 μέσω Bluetooth®	31
Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση	33
Ρύθμιση του πρωτοκόλλου μέτρησης	33

4 - Πίνακας περιεχομένων

Ρύθμιση του ρολογιού της μονάδας ABPM 7100	34
Μετάδοση του αναγνωριστικού ασθενούς	35
Δοκιμή της μονάδας ABPM 7100	35
Διαγραφή παλαιών μετρήσεων	35
Ολοκλήρωση της προετοιμασίας της μονάδας ABPM 7100	35
Εξαγωγή αποτελεσμάτων μέτρησης	35
Ανάλυση της μέτρησης	37
Η καρτέλα Measurements (Μετρήσεις)	39
Η καρτέλα Trends (Τάσεις)	39
Η καρτέλα Bar Chart (Ραβδωτό διάγραμμα)	41
Η καρτέλα Scatter Points (Σημεία διασποράς)	42
Η καρτέλα Exceeding norms (Υπέρβαση φυσιολογικών τιμών)	42
Η καρτέλα Frequency Distribution (Κατανομή συχνότητας)	43
Η καρτέλα Summary (Σύνοψη)	44
Η καρτέλα Hourly Intervals (Ωριαία διαστήματα)	45
Η καρτέλα Rise and Fall (Άνοδος και πτώση)	45
Η καρτέλα Trends (PWA) [Τάσεις (PWA)]	47
Η καρτέλα Amplification (Ενίσχυση)	48
Η καρτέλα Print (Εκτύπωση)	49
Σύγκριση πολλών αποτελεσμάτων μέτρησης	49
Παρακολούθηση στο ιατρείο	50
Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για παρακολούθηση στο ιατρείο	50
Εκχώρηση ληφθέντων αποτελεσμάτων μέτρησης	51
Ανάλυση παλμικού κύματος(PWA)	52
Εκτέλεση PWA στο ιατρείο	52
Εκτέλεση PWA 24 ωρών	53
Μεταφορά και ανάλυση αποτελεσμάτων μέτρησης PWA 24 ωρών	53
Εμφάνιση PWA	54
Αλλαγή των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων του HMS	56
Βάση δεδομένων	56
Αλλαγή γλώσσας	56
Ρυθμίσεις θύρας	57
Όρια αρτηριακής πίεσης	58
Ανάλυση	60
Καθορισμός χρωμάτων για φόντα καμπυλών και διαγραμμάτων	60
Μορφή	61
Ρυθμίσεις GDT	61

Σύμβολα

Οι παρακάτω προειδοποιητικές λέξεις, τα σύμβολα και εικονογράμματα χρησιμοποιούνται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης για να υποδείξουν σημαντικές πληροφορίες:

Προσοχή	Η δήλωση προσοχής επισημαίνει πιθανή υλική ζημιά. Η μη τήρηση ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή ή στα εξαρτήματά της	Σημείωση	Η δήλωση σημείωσης επισημαίνει περαιτέρω πληροφορίες για το σύστημα HMS
Συμβουλή	Η δήλωση συμβουλής επισημαίνει μια χρήσιμη συμβουλή, για παράδειγμα ένα πλήκτρο συντόμευσης		Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης, την ηλεκτρονική έκδοση που είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση Welchallyn.com ή τις οδηγίες χρήσης σε έντυπη μορφή που διατίθενται από τη Welch Allyn εντός 7 ημερών.
	Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ επισημαίνει αναφορές εντός του εγγράφου για περαιτέρω πληροφορίες		Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ επισημαίνει αναφορές σε εξωτερικά έγγραφα που περιέχουν περαιτέρω προαιρετικές πληροφορίες
	Πληροί τις βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων		Κατασκευαστής

Εισαγωγή

Προκαταρκτική σημείωση

Το Hypertension Management Software (**HMS**) χρησιμεύει στην ανάλυση των μετρήσεων που λαμβάνονται από το μόνιτορ αρτηριακής πίεσης ABPM 7100 της Welch Allyn.

Με τη βοήθεια του **HMS**, τα αποτελέσματα των μετρήσεων μπορούν να μεταφερθούν για ανάλυση μέσω ενός καλωδίου διασύνδεσης USB ή μέσω Bluetooth®.

Οι τιμές μέτρησης μπορούν να εμφανιστούν σε διάφορα διαγράμματα και άλλες μορφές προβολής και στη συνέχεια να υποβληθούν σε περαιτέρω επεξεργασία ή εκτύπωση.

Η αναβάθμιση στην **Άδεια χρήσης PWA** σας παρέχει την πρόσθετη επιλογή ανάλυσης παλμικού κύματος (**PWA**).

Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης σας παρέχουν εκτενείς πληροφορίες σχετικά με τις μεμονωμένες επιλογές ανάλυσης των τιμών μέτρησης από το ABPM 7100 που έχετε στην κατοχή σας. Οι οδηγίες χρήσης του Hypertension Management Software παρέχονται στο CD μαζί με το λογισμικό HMS.

Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Οι πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια περιέχονται στις οδηγίες χρήσης του περιπατητικού μόνιτορ αρτηριακής πίεσης ABPM 7100.

Bluetooth®

Σημείωση Εάν το ABPM 7100 δεν ενσωματώνει τη λειτουργικότητα Bluetooth®, παραβλέψτε τυχόν σχετικό περιεχόμενο στις οδηγίες χρήσης ή στο λογισμικό HMS (Λογισμικό διαχείρισης υπέρτασης). Τα σφάλματα που σχετίζονται με τη λειτουργικότητα Bluetooth® δεν αποτελούν δυσλειτουργία και θα πρέπει να παραβλέπονται. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο καλώδιο USB για τη σύνδεση στο λογισμικό HMS (Λογισμικό διαχείρισης υπέρτασης).

Προβλεπόμενη χρήση

Το σύστημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση με ενεργοποίηση ειδοποιήσεων κατά τη διάρκεια επεμβάσεων ή σε μονάδες εντατικής θεραπείας!

Το Hypertension Management Software χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη μονάδα ABPM 7100 για την παρουσίαση και την ανάλυση των μετρήσεων αρτηριακής πίεσης.

Η αναβάθμιση PWA προκαλεί εκτροπή της καμπύλης αρτηριακής πίεσης της ανιούσας αορτής. Εμφανίζεται μια σειρά καρδιαγγειακών παραμέτρων.

Χρησιμοποιείται στους ασθενείς στους οποίους, ενώ είναι επιθυμητή η λήψη πληροφοριών σχετικά με την αρτηριακή πίεση της ανιούσας αορτής, κατά τη γνώμη του ιατρού ο κίνδυνος της διαδικασίας καρδιακού καθετηριασμού ή άλλης επεμβατικής παρακολούθησης ενδέχεται να είναι μεγαλύτερος από τα οφέλη.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ABPM 7100, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

Περιγραφή του HMS

Η μονάδα ABPM 7100 μετρά την αρτηριακή πίεση και αποθηκεύει τη μέτρηση. Μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων, οι αποθηκευμένες μετρήσεις μπορούν να μεταφερθούν στον υπολογιστή σας, όπου οι μετρήσεις μπορούν να αναλυθούν με το λογισμικό HMS, όπως σας εξυπηρετεί.

Το αρχείο ασθενούς περιέχει δεδομένα όπως:

- Αναγνωριστικό ασθενούς (υποχρεωτικό πεδίο εισαγωγής)
- Όνομα (υποχρεωτικό πεδίο εισαγωγής)
- Στοιχεία επικοινωνίας (διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, επαφές έκτακτης ανάγκης κ.λπ.)

7 - Εισαγωγή

- Προσωπικά δεδομένα (ηλικία, φύλο κ.λπ.)
- Φαρμακευτική αγωγή, ιατρικό ιστορικό, όρια αρτηριακής πίεσης

8 - Εισαγωγή

Το **HMS** σας προσφέρει διάφορες επιλογές ανάλυσης. Τα αποτελέσματα μπορούν να εμφανιστούν στην οθόνη του υπολογιστή ή να εκτυπωθούν:

- Εμφάνιση όλων των μεμονωμένων μετρήσεων
- Στατιστική ανάλυση με μέσες τιμές αρτηριακής πίεσης για ολόκληρο το εικοσιτετράωρο, για τις ημερήσιες ώρες και τις νυχτερινές ώρες, για την πρώτη ώρα κατά την αρχική μέτρηση, καθώς και για τις μέσες ωριαίες τιμές
- Ακραίες τιμές (μέγιστη, ελάχιστη)
- Ποσοστό συχνότητας των τιμών μέτρησης πάνω από μια καθορισμένη τιμή ορίου
- Υπολογισμός της μείωσης κατά τις ημερήσιες/νυχτερινές ώρες
- Απόκλιση από τα πρότυπα (μεταβλητότητα)

Γραφική ανάλυση:

- Περιβάλλουσα καμπύλη των μέσων ωριαίων τιμών
- Συσχετισμός
- Κυκλικό διάγραμμα με υπέρβαση ορίων σε ποσοστό
- Ραβδωτό διάγραμμα μετρήσεων
- Καμπύλη μεταβολών της αρτηριακής πίεσης
- Καμπύλη τιμών μέτρησης
- Ιστόγραμμα κατανομής της αρτηριακής πίεσης
- Σύγκριση καμπυλών για βελτιστοποίηση θεραπείας

Με αυτόν τον τρόπο, η πορεία και οι διακυμάνσεις της αρτηριακής πίεσης κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας μπορούν να οπτικοποιηθούν γρήγορα και εύκολα. Στη συνέχεια, η φαρμακευτική αγωγή μπορεί να προσαρμοστεί με βάση αυτές τις αλλαγές.

Εργασία με το HMS

Σημείωση Απαιτούνται βασικές γνώσεις και εμπειρία στο λειτουργικό σύστημα Windows® για τη χρήση του HMS.

Το σύστημα **HMS** χρησιμοποιείται για τη διαχείριση και ανάλυση των μετρούμενων δεδομένων μέτρησης της αρτηριακής πίεσης. Στη συνέχεια, αυτές οι τιμές μέτρησης εκχωρούνται στον ασθενή. Ο κάθε ασθενής δεν περιορίζεται σε μία σειρά μετρήσεων. Κάθε σειρά μετρήσεων αποτελείται από πολλές μεμονωμένες τιμές.

Γενικά, εκτελούνται τα παρακάτω βήματα:

- Πριν από τη μέτρηση: Προετοιμασία της μέτρησης
 1. Εκκινήστε το σύστημα **HMS**.
 2. Επιλέξτε υπάρχοντα ασθενή ή δημιουργήστε νέο ασθενή.
 3. Συνδέστε τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS**.
 4. Προετοιμάστε τη μονάδα ABPM 7100 για μέτρηση.
 5. Βγείτε από το σύστημα **HMS**.
- Μετά τη μέτρηση: Επεξεργαστείτε τα δεδομένα της μέτρησης
 1. Εκκινήστε το σύστημα **HMS**.
 2. Συνδέστε τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS**.
 3. Μεταφέρετε τα αποτελέσματα της μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100.
 4. Αναλύστε τα αποτελέσματα της μέτρησης.
 5. Βγείτε από το σύστημα **HMS**.

Εγκατάσταση του λογισμικού

Το σύστημα **HMS** μπορεί να επικοινωνήσει με τη μονάδα ABPM 7100 μέσω των ακόλουθων συνδέσεων:

- Καλώδιο διασύνδεσης USB
- Προσαρμογέας USB Bluetooth®

Σημείωση Εισάγετε μόνο τον προσαρμογέα USB Bluetooth® ή το καλώδιο διασύνδεσης USB στον υπολογιστή αφού έχει εγκατασταθεί το **HMS** ή όταν σας ζητηθεί.

Διατάξεις για την "Ασφάλεια στον κυβερνοχώρο"

Προσοχή

Για τις διατάξεις της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο, πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα για την ασφάλεια του λογισμικού **HMS**

- Μην ενεργοποιείτε ένα λογαριασμό επισκέπτη στον υπολογιστή.
- Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία εξαγωγής βάσης δεδομένων για τακτική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας. Το HMS δεν παρέχει αυτόματα αντίγραφα ασφαλείας.
- Ενημερώνετε τακτικά το λειτουργικό σας σύστημα, το τείχος προστασίας και το λογισμικό προστασίας από ιούς.
- Μην χρησιμοποιείτε λειτουργικά συστήματα για τα οποία έχει διακοπεί η υποστήριξη.
- Βεβαιωθείτε ότι μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό έχει πρόσβαση στον υπολογιστή σας.

Απαιτήσεις συστήματος

1. Υπολογιστής
 - 1 GHz
 - Μνήμη RAM 1 GB
 - Μνήμη σκληρού δίσκου 200 MB
 - 1024 x 768 pixel
 - Δύο εφεδρικές θύρες USB
2. Λειτουργικό σύστημα
 - Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1 (32 bit & 64 bit)
3. Λογισμικό
 - Java-Run-time-Environment (το JRE περιλαμβάνεται στο CD εγκατάστασης)
4. Bluetooth®
 - Προσαρμογέας USB Bluetooth®
 - Bluetooth® 2.0
 - USB έκδοση 1.1 ή μεταγενέστερη
 - Δεν πρέπει να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης ή το λογισμικό BlueSoleil

Εγκατάσταση για Windows®



Οι οδηγίες χρήσης βρίσκονται στο φάκελο **docs** του CD εγκατάστασης. Τα διαθέσιμα έγγραφα εμφανίζονται ευκρινώς μέσω του **index.htm**.

Διαδικασία:

Τα επιμέρους βήματα επεξηγούνται λεπτομερώς παρακάτω:

- A. Εγκατάσταση του **HMS** από το CD.
- B. Αν απαιτείται, εγκαταστήστε προγράμματα οδήγησης από το CD με την ακόλουθη σειρά:
 1. Πρόγραμμα οδήγησης Bluetooth®
 2. Πρόγραμμα οδήγησης USB
- C. Συνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης USB ή/και τον προσαρμογέα Bluetooth® στον υπολογιστή.

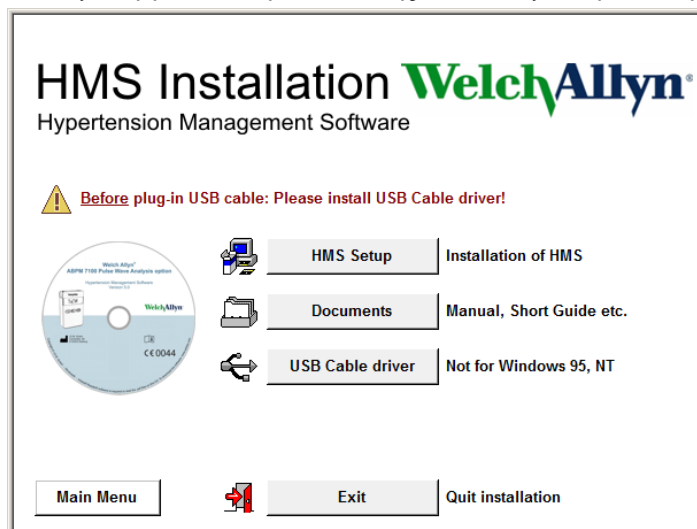
11 - Εγκατάσταση του λογισμικού

Εγκατάσταση του HMS από το CD

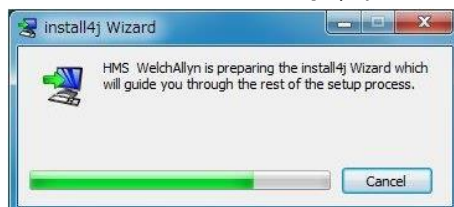
1. Τοποθετήστε το CD στη μονάδα CD.
2. Η εγκατάσταση του **HMS** θα πρέπει να ξεκινήσει αυτόματα. Αν όχι, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
 - I. Ανοίξτε τη μονάδα CD στο Windows® Explorer.
 - II. Κάντε κλικ στο αρχείο **CD_Start.exe** για να ξεκινήσει η εγκατάσταση.



3. Επιλέξτε τη γλώσσα εγκατάστασης. Θα ανοίξει το μενού εγκατάστασης.



4. Κάντε κλικ στο **HMS Setup** (Εγκατάσταση HMS). Εμφανίζεται ο οδηγός εγκατάστασης.



12 - Εγκατάσταση του λογισμικού

- Επιλέξτε μια γλώσσα και κάντε κλικ στο **OK**.



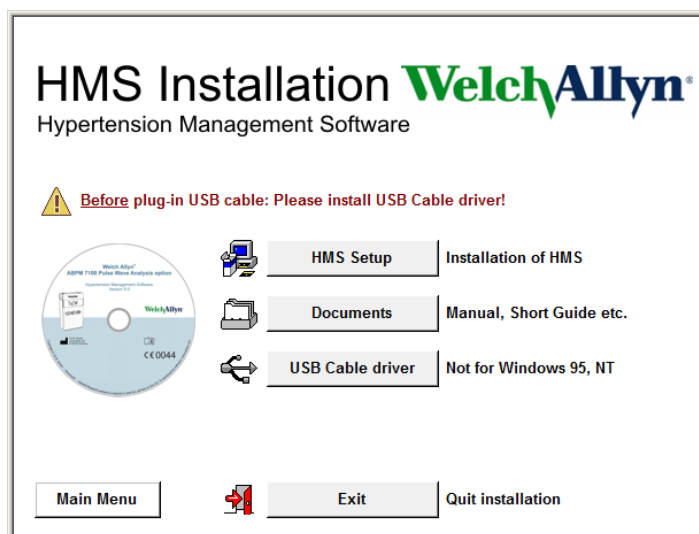
- Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.



Εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης Bluetooth®

Δεν απαιτείται πρόγραμμα οδήγησης για τον προσαρμογέα USB Bluetooth® DIGITUS (ισχύει για Windows® XP SP2 ή μεταγενέστερη έκδοση).

Εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης USB



- Στο μενού εγκατάστασης, κάντε κλικ στην επιλογή **USB Cable Driver** (Πρόγραμμα οδήγησης καλωδίου USB).
- Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

Εγκατάσταση για Macintosh® OS X 10.7.5 και μεταγενέστερη έκδοση



Οι οδηγίες χρήσης βρίσκονται στο φάκελο **docs** του CD εγκατάστασης. Τα διαθέσιμα έγγραφα εμφανίζονται ευκρινώς μέσω του **index.htm**.

Διαδικασία:

- Εγκαταστήστε την εφαρμογή HMS CS από το CD-ROM
- Συνδέστε τον προσαρμογέα Bluetooth® ή/και USB στον υπολογιστή.

Εγκατάσταση του HMS CS από το CD-ROM

1. Τοποθετήστε το παρεχόμενο CD στον οδηγό CD-ROM.
2. Το σύμβολο CD για το HMS CS θα εμφανιστεί στην επιφάνεια εργασίας.
3. Κάντε διπλό κλικ σε αυτό το σύμβολο CD για HMS CS. Το CD-ROM θα ανοίξει.
4. Ανοίξτε τον κατάλογο Mac_10-7-5.
5. Μετακινήστε το αρχείο HMS.app στον κατάλογο προγραμμάτων.

Η εγκατάσταση του λογισμικού ολοκληρώθηκε.

Εκκίνηση και έξοδος από το σύστημα HMS

Εκκίνηση του HMS



Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή για να εκκινήσετε το **HMS**. Εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με την πρόοδο της φόρτωσης (π.χ. έκδοση προγράμματος, γραμμή προόδου).

Έξοδος από το HMS



Κάντε κλικ στο εικονίδιο στην επάνω γραμμή εργαλείων του παραθύρου εφαρμογής. Αν κάποια δεδομένα έχουν προηγουμένως τροποποιηθεί, το **HMS** θα προτρέψει το χρήστη να αποθηκεύσει αυτές τις αλλαγές. Εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με την πρόοδο εξόδου.

Δομή του παραθύρου εφαρμογής HMS

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες από το παράθυρο εφαρμογής. Ανάλογα με τη λειτουργία, ενδέχεται να εμφανιστούν πρόσθετα παράθυρα.

Μπορείτε να εμφανίσετε τις λειτουργίες από τη γραμμή μενού στο επάνω μέρος του παραθύρου. Η γραμμή εργαλείων κάτω από τη γραμμή μενού περιέχει κουμπιά (εικονίδια) για τα επιμέρους βήματα επεξεργασίας. Η κύρια περιοχή εργασίας περιλαμβάνει τρεις καρτέλες:

1. **Patient information** (Πληροφορίες ασθενούς)
2. **Blood Pressure** (Αρτηριακή πίεση)
3. **Pulse wave analysis** (Ανάλυση παλμικού κύματος)

Γραμμή μενού

Η γραμμή μενού βρίσκεται στο επάνω μέρος του παραθύρου εφαρμογής.

File Patient Measurement series Settings ?

Παρακάτω παρουσιάζεται η σύνοψη λειτουργιών για κάθε στοιχείο:

Μενού **File** (Αρχείο)

Στοιχείο μενού	Λειτουργία
Patient list (Λίστα ασθενών)	Εμφάνιση μιας λίστας με ασθενείς που έχουν ήδη δημιουργηθεί.
New patient (Νέος ασθενής)	Δημιουργία νέου ασθενούς.
Import (Εισαγωγή)	Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς.
Back up data (Αντίγραφο ασφαλείας δεδομένων)	Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης της βάσης δεδομένων. (Προσοχή: Κατά την ανάκτηση, η τρέχουσα βάση δεδομένων αντικαθίσταται από τη βάση δεδομένων για την οποία έχει δημιουργηθεί αντίγραφο ασφαλείας - κίνδυνος πιθανής απώλειας δεδομένων)
Audit trail (Ίχνη ελέγχου)	Καταγραφή όλων των αλλαγών στα δεδομένα ασθενούς.
Quit program (Έξοδος από το πρόγραμμα)	Έξοδος από το HMS .

16 - Δομή του παραθύρου εφαρμογής HMS

Μενού **Patient** (Ασθενής)

Στοιχείο μενού	Λειτουργία
Delete (Διαγραφή)	Διαγραφή των ασθενών που υποβάλλονται σε επεξεργασία τη δεδομένη στιγμή, συμπεριλαμβανομένων όλων των δεδομένων μέτρησης.
Export (Εξαγωγή)	Μη αυτόματη εξαγωγή δεδομένων ασθενούς.
Change ID (Αλλαγή αναγνωριστικού)	Αλλαγή του αριθμού ασθενούς του ασθενούς που υποβάλλεται σε επεξεργασία τη δεδομένη στιγμή.
Discard changes (Απόρριψη αλλαγών)	Αντιστροφή των αλλαγών που πραγματοποιήθηκαν σε ένα αρχείο ασθενούς που είναι ανοιχτό τη δεδομένη στιγμή.

Μενού **Measurement Series** (Σειρά μετρήσεων)

Στοιχείο μενού	Λειτουργία
Export (Excel) [Εξαγωγή (Excel)]	Αποθήκευση της τρέχουσας επιλεγμένης σειράς μετρήσεων σε αρχείο Excel.
Export (XML) [Εξαγωγή (XML)]	Αποθήκευση της τρέχουσας επιλεγμένης σειράς μετρήσεων σε αρχείο XML.
Export (GDT) [Εξαγωγή (GDT)]	Αποθήκευση της τρέχουσας επιλεγμένης σειράς μετρήσεων σε ένα αρχείο GDT.
Delete (Διαγραφή)	Διαγραφή της τρέχουσας επιλεγμένης σειράς μετρήσεων.

Μενού **Settings** (Ρυθμίσεις)

Στοιχείο μενού	Λειτουργία
Database (Βάση δεδομένων)	Διαμόρφωση της βάσης δεδομένων.
Language (Γλώσσα)	Καθορισμός της γλώσσας για το πρόγραμμα.
Port settings (Ρυθμίσεις θύρας)	Καθορισμός της θύρας στη συσκευή μέτρησης.
Blood pressure limits (Όρια αρτηριακής πίεσης)	Καθορισμός τιμών ορίων για την ανάλυση.
Analysis (Ανάλυση)	Καθορισμός των ρυθμίσεων για την ανάλυση.
Colors (Χρώματα)	Καθορισμός χρωμάτων για φόντα καμπυλών και διαγραμμάτων.
Format (Μορφή)	Καθορισμός διαδικασιών υπολογισμού, εμφάνισης και Bluetooth®.
PWA/CBP Activation (Ενεργοποίηση PWA/CBP)	Ενεργοποίηση της μέτρησης PWA (PWA).
GDT settings (Ρυθμίσεις GDT)	Καθορισμός ρυθμίσεων αρχείου και καταλόγου για εισαγωγή / εξαγωγή GDT.

Μενού **About** (Πληροφορίες)

Στοιχείο μενού	Λειτουργία
	Εμφάνιση πληροφοριών σχετικά με την έκδοση του HMS .

Γραμμή εργαλείων

Η γραμμή εργαλείων βρίσκεται κάτω από τη γραμμή μενού στο επάνω μέρος του παραθύρου εφαρμογής. Περιέχει κουμπιά (εικονίδια) που χρησιμοποιούνται για τη γρήγορη εμφάνιση σημαντικών λειτουργιών. Το όνομα και η ημερομηνία γέννησης του τρέχοντος ασθενούς εμφανίζονται στα δεξιά.



Patient: John Doe (08/02/45) **WelchAllyn®**

Συμβουλή Αν χρησιμοποιήσετε το ποντίκι για να τοποθετήσετε το δείκτη του πάνω από ένα σύμβολο, θα εμφανιστεί μια σύντομη συμβουλή εργαλείου.

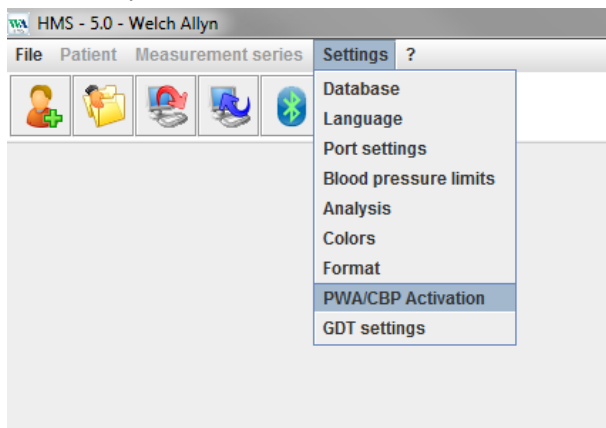
Σύμβολο	Σημασία	Λειτουργία
	Νέος ασθενής	Δημιουργία νέου ασθενούς.
	Λίστα ασθενών	Εμφάνιση μιας λίστας με ασθενείς που έχουν ήδη δημιουργηθεί.
	Προετοιμασία συσκευής	Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για την επόμενη μέτρηση.
	Μεταφόρτωση συσκευής	Μεταφορά των τιμών μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100.
	Bluetooth®	κόκκινο: Το Bluetooth® δεν είναι ενεργό. πράσινο: Το Bluetooth® είναι ενεργό.
	Έξοδος από το πρόγραμμα	Έξοδος από το HMS .

Σημείωση Μπορείτε επίσης να αποκτήσετε πρόσβαση σε ορισμένες από αυτές τις λειτουργίες μέσω της γραμμής μενού.

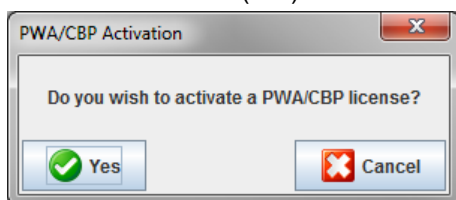
Ενεργοποίηση ανάλυσης παλμικού κύματος (PWA)

Εκτός από τη μέτρηση αρτηριακής πίεσης 24 ωρών, η μονάδα ABPM 7100 διαθέτει επίσης μια ενσωματωμένη λειτουργία ανάλυσης παλμικού κύματος (PWA). Αυτή η λειτουργία μπορεί να ξεκλειδωθεί μόνο μετά από αναβάθμιση της συσκευής με ένα κλειδί άδειας χρήσης 16 ψηφίων, το οποίο είναι μοναδικό για το σειριακό αριθμό της συσκευής ABPM 7100. Επικοινωνήστε με τη Welch Allyn για την αναβάθμιση της συσκευής.

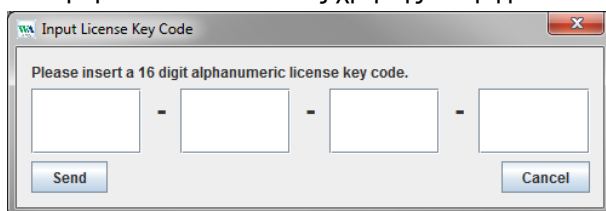
1. Εκκινήστε το **HMS**.
2. Στο μενού **Settings** (Ρυθμίσεις), κάντε κλικ στην επιλογή **PWA/CBP Activation** (Ενεργοποίηση PWA/CBP).



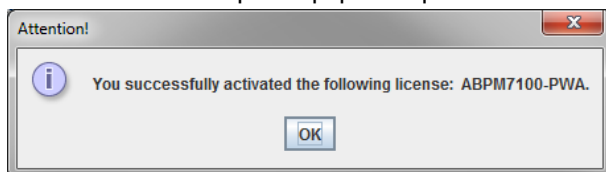
3. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι).



4. Το σύστημα **HMS** θα ζητήσει τότε από το χρήστη να εισαγάγει το κλειδί άδειας χρήσης 16 ψηφίων. Εισαγάγετε το κλειδί άδειας χρήσης 16 ψηφίων και κάντε κλικ στην επιλογή **Send** (Αποστολή).



5. Κάντε κλικ στο **OK** για επιβεβαίωση.

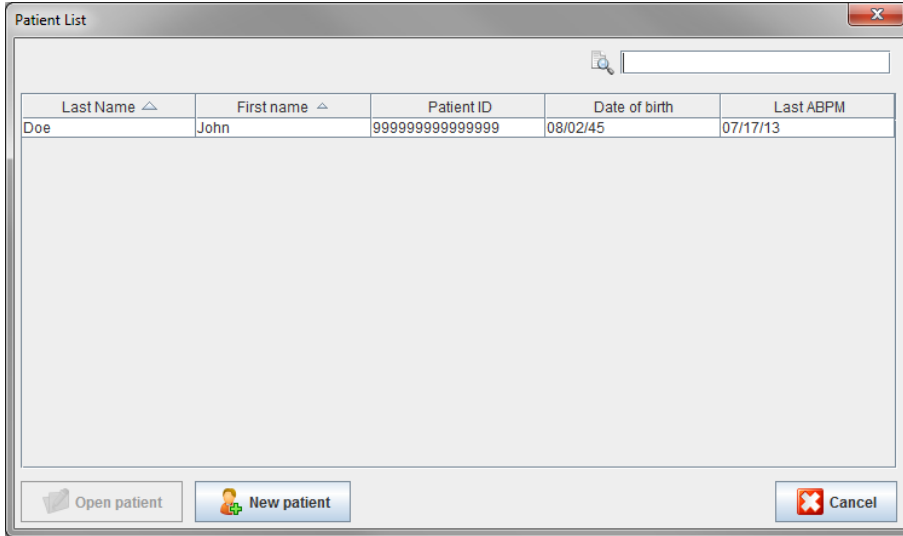


Τα πρώτα βήματα με το υπόδειγμα ασθενούς

Μόλις εγκαταστήσετε με επιτυχία το λογισμικό HMS, το HMS μπορεί να δοκιμαστεί με το υπόδειγμα ασθενούς δείγμα John Doe.

Εμφάνιση του ασθενούς

1. Εκκινήστε το λογισμικό **HMS** κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιο  που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή. Θα εμφανιστεί το παράθυρο εφαρμογής.
2. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Patient List**  (Λίστα ασθενών) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο:



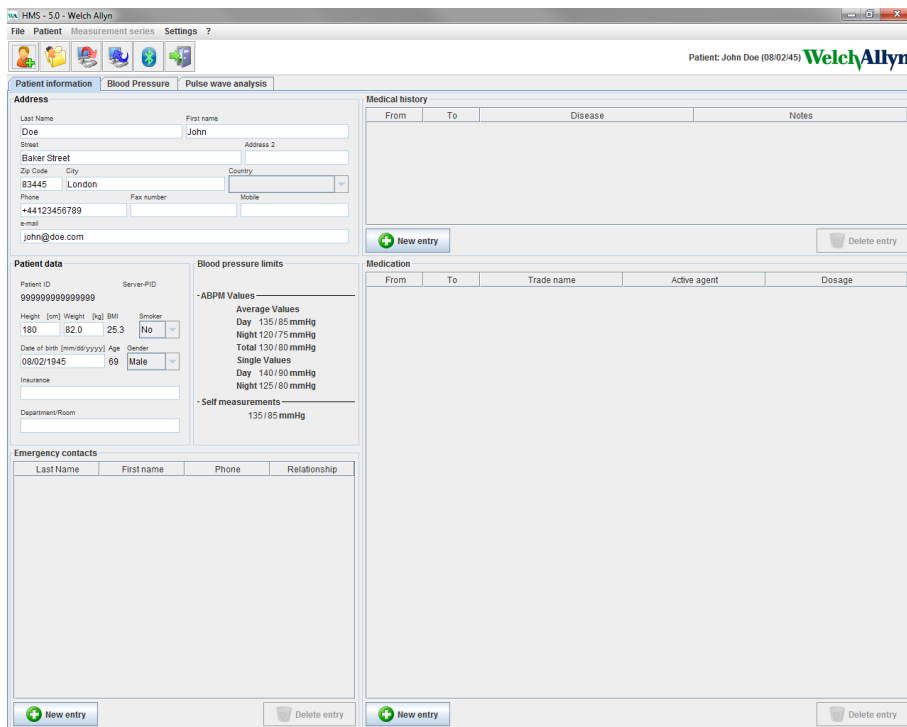
The Patient List window displays a table with the following data:

Last Name	First name	Patient ID	Date of birth	Last ABPM
Doe	John	9999999999999999	08/02/45	07/17/13

Buttons at the bottom: Open patient, New patient, Cancel.

3. Επιλέξτε την καταχώρηση **John Doe** και κάντε κλικ στο κουμπί **Open patient** (Άνοιγμα ασθενούς).

Συμβουλή Κάντε διπλό κλικ στον ασθενή που επιλέξατε και το παράθυρο εφαρμογής θα εμφανίσει τις πληροφορίες ασθενούς.



The main window displays patient information for John Doe (08/02/45). The interface includes tabs for Patient information, Blood Pressure, and Pulse wave analysis. The Patient information tab is active, showing fields for Address, Patient data, and Emergency contacts. The Blood pressure limits section displays average values and self-measurements.

Patient information

Address: Last Name: Doe, First name: John, Street: Baker Street, Zip Code: 83445, City: London, Country: [dropdown], Phone: +44123456789, Fax number: [empty], Mobile: [empty], e-mail: john@doe.com

Patient data

Patient ID: 9999999999999999, Server PID: [empty], Height: 180 cm, Weight: 82.0 kg, BMI: 25.3, Smoker: No, Date of birth: 08/02/1945, Age: 69, Gender: Male, Insurance: [empty], Department/Room: [empty]

Blood pressure limits

Average Values: Day 135/85 mmHg, Night 120/75 mmHg, Total 130/80 mmHg, Single Values: Day 140/90 mmHg, Night 125/80 mmHg, Self measurements: 135/85 mmHg

Medical history

From	To	Disease	Notes
------	----	---------	-------

Medication

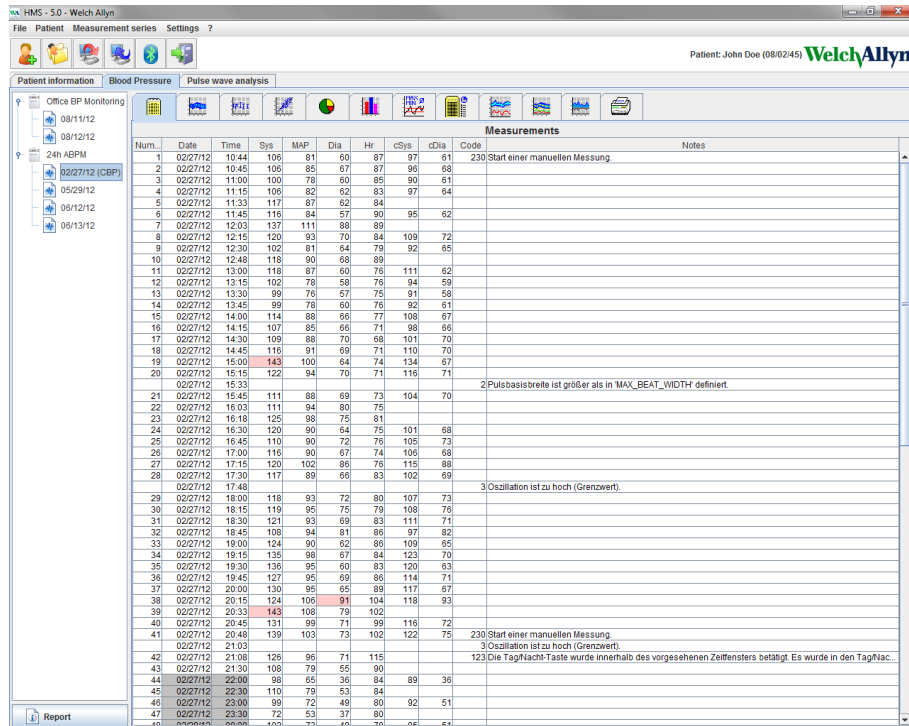
From	To	Trade name	Active agent	Dosage
------	----	------------	--------------	--------

20 - Τα πρώτα βήματα με το υπόδειγμα ασθενούς

Το όνομα και η ημερομηνία γέννησης του ασθενούς θα εμφανιστούν επάνω δεξιά στο παράθυρο εφαρμογής. Η καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) περιλαμβάνει διάφορες περιοχές: Address (Διεύθυνση), Patient Data (Δεδομένα ασθενούς), Emergency Contacts (Επαφές έκτακτης ανάγκης), Medical history (Ιατρικό ιστορικό), Medication (Φαρμακευτική αγωγή) και Blood pressure limits (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Εμφάνιση των δεδομένων μέτρησης του ασθενούς

1. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Blood Pressure** (Αρτηριακή πίεση) και θα εμφανιστεί στα αριστερά μια λίστα με τις προηγούμενες μετρήσεις.



The screenshot shows the HMS 5.0 - Welch Allyn software interface. The 'Patient Information' tab is selected, and the 'Blood Pressure' sub-tab is active. A table of measurements is displayed, with columns for Num., Date, Time, Sys., MAP, Dia., Hr., cSys., cDia., Code, and Notes. The table contains 48 rows of data, with some rows highlighted in red. The 'Notes' column contains various messages, including '230 Start einer manuellen Messung.' and '2 Pulsbasisbreite ist größer als in "MAX_BEAT_WIDTH" definiert.'

Num.	Date	Time	Sys.	MAP	Dia.	Hr.	cSys.	cDia.	Code	Notes
1	02/27/12	10:44	106	81	60	87	97	61		
2	02/27/12	10:45	106	85	67	87	96	68		
3	02/27/12	11:00	100	76	60	85	90	61		
4	02/27/12	11:15	106	82	62	83	97	64		
5	02/27/12	11:33	117	87	62	84				
6	02/27/12	11:45	116	84	57	90	95	62		
7	02/27/12	12:03	137	111	88	89				
8	02/27/12	12:15	120	93	70	84	109	72		
9	02/27/12	12:30	102	81	64	79	92	65		
10	02/27/12	12:48	118	90	68	89				
11	02/27/12	13:00	118	87	60	76	111	62		
12	02/27/12	13:15	102	78	58	76	94	59		
13	02/27/12	13:30	99	76	57	75	91	58		
14	02/27/12	13:45	99	76	60	76	92	61		
15	02/27/12	14:00	114	86	66	77	108	67		
16	02/27/12	14:15	107	85	66	71	98	66		
17	02/27/12	14:30	109	88	70	68	101	70		
18	02/27/12	14:45	116	91	69	71	110	70		
19	02/27/12	15:00	143	100	64	74	134	67		
20	02/27/12	15:15	122	94	70	71	116	71		
21	02/27/12	15:33								2 Pulsbasisbreite ist größer als in "MAX_BEAT_WIDTH" definiert
22	02/27/12	15:45	111	88	69	73	104	70		
23	02/27/12	16:03	111	94	80	75				
24	02/27/12	16:18	125	98	75	81				
25	02/27/12	16:30	120	90	64	75	101	68		
26	02/27/12	16:45	110	90	72	76	105	73		
27	02/27/12	17:00	116	90	67	74	106	68		
28	02/27/12	17:15	120	102	86	76	115	88		
29	02/27/12	17:30	117	89	66	83	102	69		3 Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
30	02/27/12	17:48								
31	02/27/12	18:00	118	93	72	80	107	73		
32	02/27/12	18:15	119	95	75	79	108	76		
33	02/27/12	18:30	121	93	69	83	111	71		
34	02/27/12	18:45	108	94	81	86	97	82		
35	02/27/12	19:00	124	90	62	86	109	65		
36	02/27/12	19:15	135	98	67	84	123	70		
37	02/27/12	19:30	136	95	60	83	120	63		
38	02/27/12	19:45	127	95	69	86	114	71		
39	02/27/12	20:00	130	95	65	89	117	67		
40	02/27/12	20:15	124	106	91	104	118	93		
41	02/27/12	20:33	143	108	79	102				
42	02/27/12	20:45	131	99	71	99	116	72		
43	02/27/12	20:48	138	103	73	102	122	75		230 Start einer manuellen Messung.
44	02/27/12	21:03								3 Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
45	02/27/12	21:08	126	96	71	115				123 Die Tag/Nacht-Taste wurde innerhalb des vorgesehenen Zeitfensters betätigt. Es wurde in den Tag/Nac.
46	02/27/12	21:30	108	79	55	90				
47	02/27/12	22:00	98	65	36	84	89	36		
48	02/27/12	22:30	110	79	53	84				
49	02/27/12	23:00	99	72	49	90	92	51		
50	02/27/12	23:30	72	53	37	80				

2. Κάντε κλικ για να επιλέξετε μια μέτρηση. Στη συνέχεια, εμφανίζονται τα αντίστοιχα δεδομένα μέτρησης. Οι επισημασμένες τιμές μέτρησης είναι τιμές που υπερβαίνουν τις καθορισμένες τιμές ορίων.
3. Για επιπλέον ανάλυση, κάντε κλικ στην καρτέλα της απαιτούμενης ανάλυσης.

Συμβουλή Αν χρησιμοποιήσετε το ποντίκι για να τοποθετήσετε το δείκτη του πάνω από ένα σύμβολο, θα εμφανιστεί μια σύντομη συμβουλή εργαλείου.

Η γραμμή εργαλείων με τις καρτέλες ανάλυσης



Οι περιγραφές των επιλογών ανάλυσης περιγράφονται λεπτομερώς στο κεφάλαιο "Ανάλυση της μέτρησης".

Επεξεργασία των στοιχείων ασθενούς

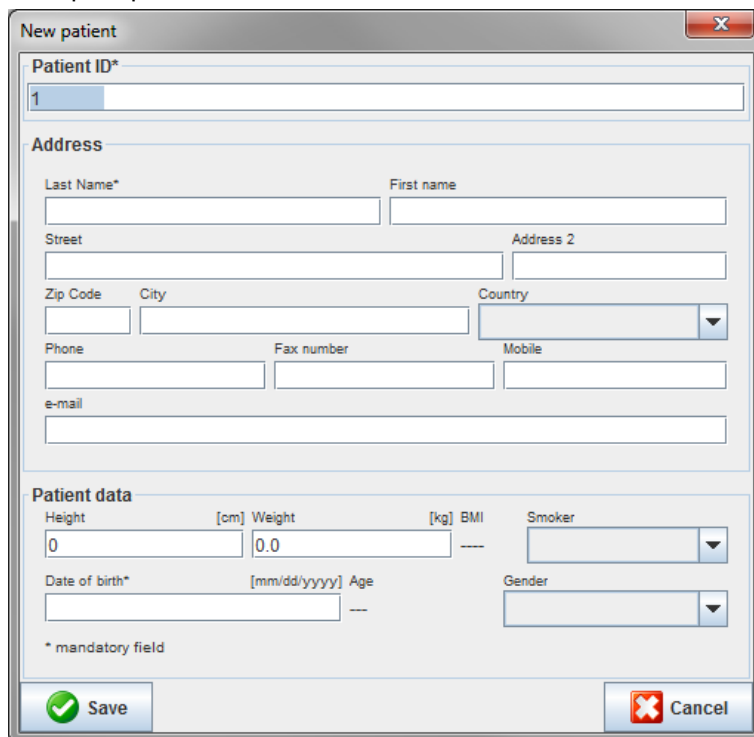
Οι πληροφορίες ασθενούς αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων. Μπορείτε

- να δημιουργήσετε νέους ασθενείς,
- να επεξεργαστείτε δεδομένα ασθενών κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο πεδίο,
- να εισαγάγετε ήδη διαθέσιμες πληροφορίες ασθενούς από άλλες βάσεις δεδομένων.

Σημείωση Οι πληροφορίες ασθενούς μπορούν ανά πάσα στιγμή να υποβληθούν σε επεξεργασία μετά τη δημιουργία τους.

Δημιουργία νέων ασθενών

Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **New Patient**  (Νέος ασθενής) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο:



The 'New patient' dialog box is a standard Windows-style window with a title bar and a close button. It is divided into three main sections: 'Patient ID*', 'Address', and 'Patient data'. The 'Patient ID*' section has a single text field with the value '1'. The 'Address' section contains several text fields: 'Last Name*', 'First name', 'Street', 'Address 2', 'Zip Code', 'City', 'Country' (a dropdown menu), 'Phone', 'Fax number', 'Mobile', and 'e-mail'. The 'Patient data' section contains: 'Height' (with unit '[cm]'), 'Weight' (with unit '[kg]'), 'BMI' (with unit '---'), 'Smoker' (a dropdown menu), 'Date of birth*' (with format '[mm/dd/yyyy]'), 'Age' (with unit '---'), and 'Gender' (a dropdown menu). A note at the bottom left states '* mandatory field'. At the bottom right, there are two buttons: 'Save' with a green checkmark icon and 'Cancel' with a red X icon.

Τα πεδία **Patient ID** (Αναγνωριστικό ασθενούς), **Last Name** (Επώνυμο) και **Date of birth** (Ημερομηνία γέννησης) είναι υποχρεωτικά (αυτές οι πληροφορίες χρησιμεύουν ως κριτήρια ταξινόμησης ή αναζήτησης). Όλες οι άλλες πληροφορίες είναι προαιρετικές.

Συμβουλή Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο tab για να μεταβείτε από ένα πεδίο στο επόμενο.

Για να αποθηκεύσετε το νέο ασθενή, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση).

Για να απορρίψετε το νέο ασθενή, κάντε κλικ στο **Cancel** (Ακύρωση). Και με τις δύο επιλογές θα επιστρέψετε στο παράθυρο εφαρμογής.

22 - Επεξεργασία των στοιχείων ασθενούς

HMS - 50 - Welch Allyn

File Patient Measurement series Settings ?

Patient: Test Patient (01/01/90) Welch Allyn

Patient information Blood Pressure Pulse wave analysis

Address

Last Name: Patient First Name: Test

Street: Address 2:

Zip Code: City: Country:

Phone: Fax number: Mobile:

e-mail:

Patient data

Patient ID: 1 Server PID:

Height [cm]: 0 Weight [kg]: 0 BMI: 0 Smoker: No

Date of birth [mm/dd/yyyy]: 01/01/1990 Age: 24 Gender: Male

Insurance: Department/Room:

Blood pressure limits

-ABPM Values-

Average Values

Day 135/85 mmHg

Night 120/70 mmHg

Total 130/80 mmHg

Single Values

Day 140/80 mmHg

Night 125/80 mmHg

-Self measurements-

135/85 mmHg

Medical history

From	To	Disease	Notes
------	----	---------	-------

Medication

From	To	Trade name	Active agent	Dosage
------	----	------------	--------------	--------

New entry Delete entry

Η καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) εμφανίζει διάφορες περιοχές: Address (Διεύθυνση), Patient Data (Δεδομένα ασθενούς), Emergency Contacts (Επαφές έκτακτης ανάγκης), Medical history (Ιατρικό ιστορικό), Medication (Φαρμακευτική αγωγή) και Blood pressure limits (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Επιλογή υπαρχόντων ασθενών

Επιλέξτε έναν ασθενή από τη λίστα ασθενών που έχει ήδη δημιουργηθεί στο **HMS** για

- προβολή των προηγούμενων μετρήσεών του,
- προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για το συγκεκριμένο ασθενή,
- μεταφορά των τιμών μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS**.

Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Patient List**  (Λίστα ασθενών) για να εμφανίσετε τη λίστα με τις καταχωρίσεις ασθενών που έχουν ήδη δημιουργηθεί.

Patient List

Last Name	First name	Patient ID	Date of birth	Last ABPM
Doe	John	9999999999999999	08/02/45	07/17/13
Patient	Test	1	01/01/90	

Open patient New patient Cancel

Κάντε κλικ για να επιλέξετε την κατάλληλη καταχώρηση και στη συνέχεια κάντε κλικ στο **Open patient** (Άνοιγμα ασθενούς).

23 - Επεξεργασία των στοιχείων ασθενούς

Για να αναζητήσετε έναν ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Εισαγάγετε το επώνυμο, το όνομα ή το αναγνωριστικό ασθενούς στο πεδίο αναζήτησης, επάνω δεξιά. Το **HMS** θα πραγματοποιήσει αναζήτηση στη βάση δεδομένων και θα εμφανίσει τους ασθενείς που εντοπίστηκαν.
2. Κάντε κλικ για να επιλέξετε την κατάλληλη καταχώρηση και κατόπιν κάντε κλικ στο **Open patient** (Άνοιγμα ασθενούς).
3. Το **HMS** επιστρέφει στο παράθυρο εφαρμογής.

Εάν δεν είναι δυνατή η εύρεση του απαιτούμενου ασθενούς, κάντε κλικ στο κουμπί **New patient** (Νέος ασθενής) για να δημιουργήσετε μια νέα καταχώρηση ασθενούς.

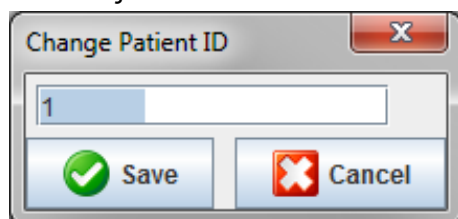
Τροποποίηση δεδομένων ασθενούς

Για να τροποποιήσετε μια διεύθυνση ή/και δεδομένα ασθενούς, εισαγάγετε τις νέες πληροφορίες στα αντίστοιχα πεδία.

1. Για να προσθέσετε επαφές έκτακτης ανάγκης, ιατρικό ιστορικό και φαρμακευτική αγωγή, κάντε κλικ στο κουμπί **New Entry** (Νέα καταχώρηση).
2. Εισαγάγετε τις νέες πληροφορίες στο αντίστοιχο αναδυόμενο παράθυρο.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Save** (Αποθήκευση) για να αποθηκεύσετε τα νέα δεδομένα.
4. Το παράθυρο θα κλείσει.

Αλλαγή του αναγνωριστικού ασθενούς

1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο **Patient** (Ασθενής) και στη συνέχεια στο **Change ID** (Αλλαγή αναγνωριστικού) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο με το αναγνωριστικό του τρέχοντος ασθενούς.



2. Αλλάξτε το αναγνωριστικό του ασθενούς.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Save** (Αποθήκευση) για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.

Όρια αρτηριακής πίεσης

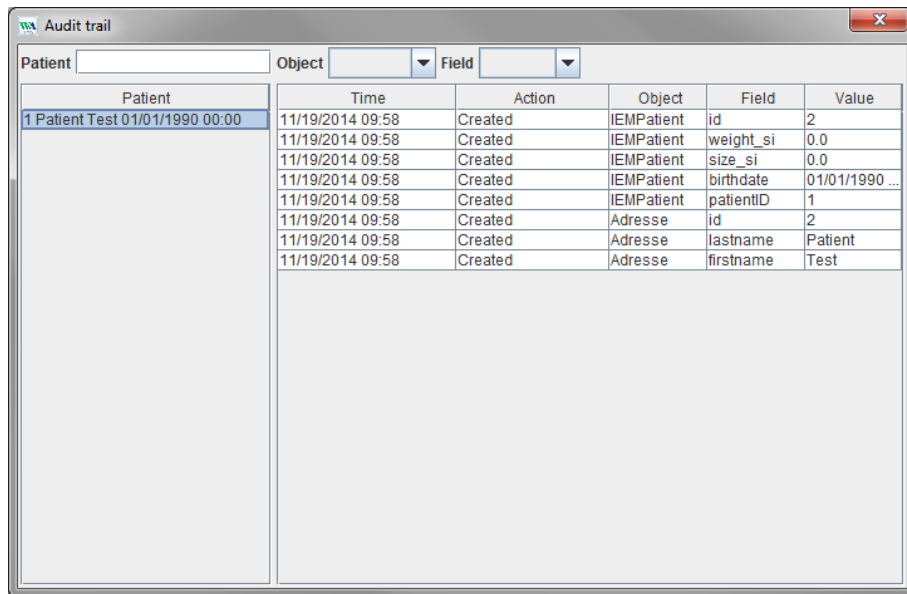
1. Στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς), κάντε κλικ στο πεδίο **Blood Pressure Limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).
2. Καθορίστε τα όρια αρτηριακής πίεσης για τον τρέχοντα επιλεγμένο ασθενή στο ανοικτό παράθυρο επεξεργασίας. Εάν κάποια αποτελέσματα μέτρησης υπερβαίνουν τις οριακές τιμές, τα αντίστοιχα αποτελέσματα θα επισημανθούν ανάλογα στην ανάλυση.

Διαγραφή ασθενούς

1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο **Patient** (Ασθενής) και κατόπιν στο **Delete** (Διαγραφή).
2. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για επιβεβαίωση.
3. Οι πληροφορίες του τρέχοντος επιλεγμένου ασθενούς διαγράφονται μαζί με όλα τα δεδομένα μέτρησης.

Ίχνη ελέγχου

Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο **File** (Αρχείο) και στη συνέχεια στο **Audit trail** (Ίχνη ελέγχου) για να εμφανίσετε όλες τις αλλαγές στα κύρια δεδομένα του ασθενούς.



The screenshot shows a window titled "Audit trail" with a search bar and filters for Patient, Object, and Field. Below is a table of audit records.

Patient	Time	Action	Object	Field	Value
1 Patient Test 01/01/1990 00:00	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	id	2
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	weight_si	0.0
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	size_si	0.0
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	birthdate	01/01/1990 ...
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	patientID	1
	11/19/2014 09:58	Created	Adresse	id	2
	11/19/2014 09:58	Created	Adresse	lastname	Patient
	11/19/2014 09:58	Created	Adresse	firstname	Test

Εργασία με τη μονάδα ABPM 7100

Σύζευξη μέσω καλωδίου

Πριν από τη μέτρηση 24 ωρών:

Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα ABPM 7100 με σύνδεση καλωδίου, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Σύζευξη του υπολογιστή με τη μονάδα ABPM 7100 μέσω του καλωδίου διασύνδεσης USB

Στη μονάδα ABPM 7100:

1. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι απενεργοποιημένη.
2. Συνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης USB στη θύρα USB του υπολογιστή.
3. Εισαγάγετε το βύσμα του καλωδίου διασύνδεσης USB στη θύρα δεδομένων στο κάτω μέρος της μονάδας ABPM 7100.

Σημείωση Η κόκκινη κουκκίδα στο βύσμα πρέπει να ευθυγραμμιστεί με την κόκκινη κουκκίδα στη θύρα δεδομένων.

4. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100. Στην οθόνη θα εμφανιστούν τα γράμματα "co".

Διαμόρφωση της διασύνδεσης μεταξύ της μονάδας ABPM 7100 και του HMS

Συνθήκες εγκατάστασης:

- Η μονάδα ABPM 7100 είναι συνδεδεμένη στον υπολογιστή.
- Η μονάδα ABPM 7100 και ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένα.

Στον υπολογιστή:

1. Εκκινήστε το **HMS**. Αν το **HMS** έχει ρυθμιστεί σωστά, θα εμφανιστεί το παράθυρο **Patient List** (Λίστα ασθενών). Στην περίπτωση αυτή, επιλέξτε έναν ασθενή.
2. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στην επιλογή **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στην επιλογή **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας).
3. Στο παράθυρο **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας), κάντε κλικ στην καρτέλα **Serial/USB** (Σειριακή/USB).

Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση 24 ωρών

Συνθήκες εγκατάστασης:

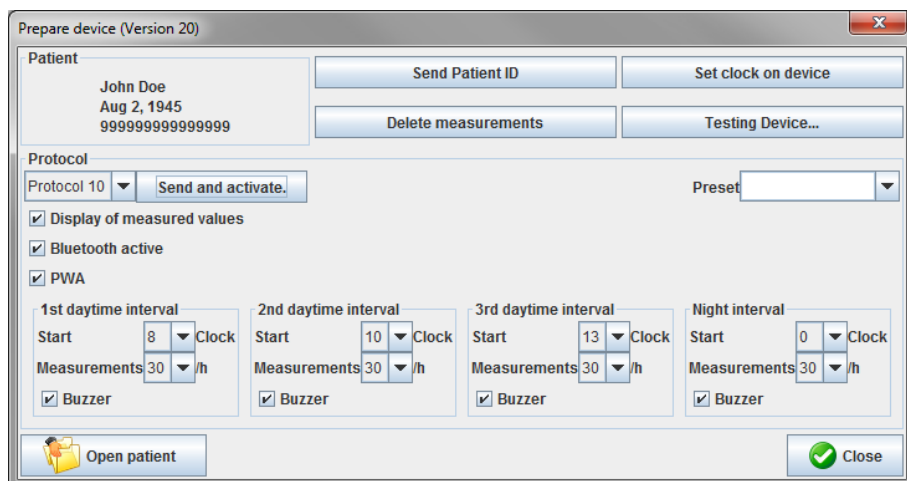
- Η μονάδα ABPM 7100 είναι συνδεδεμένη στον υπολογιστή.
- Η μονάδα ABPM 7100 και ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένα.

Σημείωση Χρησιμοποιείτε πάντα πλήρως φορτισμένες μπαταρίες για νέα μέτρηση. Βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα κατά την τοποθέτηση των μπαταριών είναι σωστή.

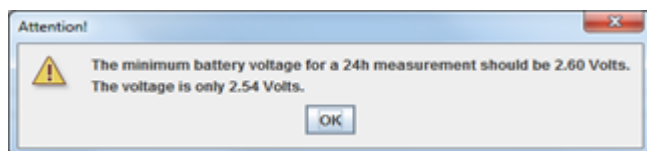
Στον υπολογιστή:

1. Εκκινήστε το **HMS**.
2. Επιλέξτε έναν ασθενή.
3. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Prepare device**  (Προετοιμασία συσκευής) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο:

26 - Εργασία με τη μονάδα ABPM 7100



Σημείωση Εάν η τάση της μπαταρίας στη συσκευή μέτρησης δεν επαρκεί για μέτρηση 24 ωρών, θα εμφανιστεί η παρακάτω προειδοποίηση.



4. Καθορίστε το πρωτόκολλο για μέτρηση 24 ωρών.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Set clock on device** (Ρύθμιση ρολογιού στη συσκευή).
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Send Patient ID** (Αποστολή αναγνωριστικού ασθενούς).
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Send and activate** (Αποστολή και ενεργοποίηση).
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Close** (Κλείσιμο).
9. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο  για να κλείσετε το **HMS**.

Στη μονάδα ABPM 7100:

10. Απενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.
11. Αποσυνδέστε το καλώδιο αφαιρώντας το βύσμα από τη θύρα δεδομένων.

Έναρξη μέτρησης 24 ωρών

Στη μονάδα ABPM 7100:

Πρέπει να εκτελέσετε τα βήματα που περιγράφονται παρακάτω για να συνδέσετε τον υπολογιστή στη μονάδα ABPM 7100. Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης για τη μονάδα ABPM 7100 έως το κεφάλαιο **Διαδικασία μέτρησης**.

Μετά από μέτρηση 24 ωρών

Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα ABPM 7100 με σύνδεση καλωδίου, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Σύνδεση του υπολογιστή στη μονάδα ABPM 7100 μέσω καλωδίου μετά από μέτρηση 24 ωρών

Μετά από μέτρηση 24 ωρών, μεταφέρετε τα δεδομένα από τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS**.

1. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι απενεργοποιημένη.
2. Αφαιρέστε τη μονάδα ABPM 7100 από τον ασθενή (αφαιρέστε την περιχειρίδα και αποσυνδέστε τη μονάδα ABPM 7100). Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες από τις οδηγίες χρήσης για τη μονάδα ABPM 7100.
3. Συνδέστε τη μονάδα ABPM 7100 στον υπολογιστή χρησιμοποιώντας το καλώδιο διασύνδεσης USB:
 - a. Συνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης USB στη θύρα USB του υπολογιστή.
 - b. Εισαγάγετε το βύσμα του καλωδίου διασύνδεσης USB στη θύρα δεδομένων στο κάτω μέρος της μονάδας ABPM 7100.

Σημείωση Η κόκκινη κουκκίδα στο βύσμα πρέπει να ευθυγραμμιστεί με την κόκκινη κουκκίδα στη θύρα δεδομένων.

4. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.
5. Τα γράμματα "co" θα εμφανιστούν στην οθόνη LCD της μονάδας ABPM 7100.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ABPM 7100, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

Μεταφορά τιμών μέτρησης 24 ωρών από τη μονάδα ABPM 7100

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι συνδεδεμένη στον υπολογιστή και ότι τόσο η μονάδα ABPM 7100 όσο και ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένα.

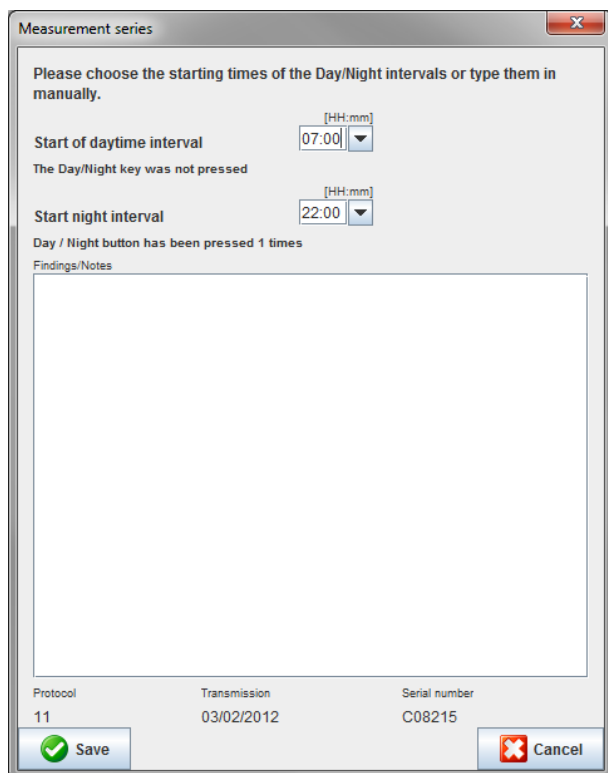
Στον υπολογιστή:

1. Εκκινήστε το **HMS**.
2. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Patient List**  (Λίστα ασθενών) για να εμφανιστεί το παράθυρο **Patient List** (Λίστα ασθενών).
3. Επιλέξτε έναν ασθενή.
4. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Upload device**  (Μεταφόρτωση συσκευής). Το **HMS** θα ρωτήσει το χρήστη: "Assign measurement results to patient with patient ID XXX?" (Εκχώρηση αποτελεσμάτων μέτρησης σε ασθενή με αναγνωριστικό ασθενούς XXX;)
5. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι). Το **HMS** θα ρωτήσει το χρήστη: "Delete Patient ID and measurement results from the ABPM 7100?" (Διαγραφή αναγνωριστικού ασθενούς και αποτελεσμάτων μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100;)

Σημείωση Κανονικά, τα αποτελέσματα της μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100 διαγράφονται μόλις μεταφερθούν. Κατά την προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για "νέο" ασθενή, το **HMS** θα υποδείξει τυχόν υπάρχοντα αποτελέσματα μέτρησης που διατηρούνται στη μονάδα ABPM 7100 από προηγούμενο ασθενή.

6. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για να διαγράψετε τα αποτελέσματα μετρήσεων ή στο **No** (Όχι) για να διατηρήσετε τα αποτελέσματα μετρήσεων στη μονάδα ABPM 7100. Εμφανίζεται το παράθυρο **Measurement series** (Σειρά μετρήσεων).

28 - Εργασία με τη μονάδα ABPM 7100



Measurement series

Please choose the starting times of the Day/Night intervals or type them in manually.

Start of daytime interval [HH:mm] 07:00

The Day/Night key was not pressed

Start night interval [HH:mm] 22:00

Day / Night button has been pressed 1 times

Findings/Notes

Protocol 11 Transmission 03/02/2012 Serial number C08215

Save Cancel

- Εάν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τις ώρες για το ημερήσιο και το νυχτερινό διάστημα.
- Εισαγάγετε μια σημείωση.
- Κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) για επιβεβαίωση και οι τιμές μέτρησης που μεταδίδονται εμφανίζονται ως πίνακας μετρήσεων.

Στη μονάδα ABPM 7100:

- Απενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης USB (αφαιρέστε το βύσμα από τη θύρα δεδομένων).



Για περαιτέρω ανάλυση της σειράς μετρήσεων, ανατρέξτε στο κεφάλαιο **Ανάλυση μετρήσεων**.

Σύζευξη μέσω Bluetooth®

Πριν από τη μέτρηση 24 ωρών

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα ABPM 7100 με σύνδεση Bluetooth®:

Διαμόρφωση της διασύνδεσης μεταξύ ABPM 7100 και HMS

Για να διαμορφώσετε τη διασύνδεση μεταξύ ABPM 7100 και **HMS**, βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος και ότι το πρόγραμμα οδήγησης Bluetooth® έχει εγκατασταθεί.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ABPM 7100, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

Στον υπολογιστή:

- Εκκινήστε το σύστημα **HMS**. Αν το **HMS** έχει ρυθμιστεί σωστά, θα εμφανιστεί το παράθυρο **Patient List** (Λίστα ασθενών). Στην περίπτωση αυτή, επιλέξτε έναν ασθενή.
- Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στην επιλογή **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στην επιλογή **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας).
- Στο παράθυρο **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας), κάντε κλικ στην καρτέλα **Bluetooth®**.

29 - Εργασία με τη μονάδα ABPM 7100

4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Add device** (Προσθήκη συσκευής). Εμφανίζεται η ακόλουθη οδηγία: "Switch on the ABPM 7100 and change into '**PAIr**' mode" (Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100 και αλλάξτε στη λειτουργία "PAIr").

Στη μονάδα ABPM 7100:

5. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.
6. Αλλάξτε τη μονάδα ABPM 7100 στη λειτουργία σύζευξης:
 - i. Πατήστε παρατεταμένα το  και στη συνέχεια πατήστε το .
 - ii. Κρατήστε το  πατημένο μέχρι να αρχίσουν να αναβοσβήνουν τα γράμματα "**PAIr**" στην οθόνη LCD.
 - iii. Πατήστε το . Το "**PAIr**" σταματά να αναβοσβήνει και ηχεί ο βόμβος.

Στον υπολογιστή:

7. Κάντε κλικ στο **OK**. Εμφανίζεται το **Bluetooth® device search** (Αναζήτηση συσκευής Bluetooth). Μετά από λίγο, ο σειριακός αριθμός της μονάδας ABPM 7100 (π.χ. WSTXXX) εμφανίζεται στο παράθυρο εφαρμογής.
8. Κάντε κλικ στον σειριακό αριθμό.
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Pairing** (Σύζευξη). Εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα: "Pairing successful" (Επιτυχής σύζευξη).
10. Κάντε κλικ στο **OK** για επιβεβαίωση και θα εμφανιστεί το παράθυρο **Device Connection** (Σύνδεση συσκευής).
11. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση).

Στη μονάδα ABPM 7100:

12. Ηχεί ο βόμβος.

Στον υπολογιστή:

13. Η συσκευή μέτρησης εμφανίζεται στο παράθυρο **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας) στην καρτέλα **Bluetooth®**.

Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση).

Στη μονάδα ABPM 7100:

14. Απενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.

Η διασύνδεση Bluetooth® μεταξύ ABPM 7100 και **HMS** έχει τώρα διαμορφωθεί. Από εδώ και στο εξής, το **HMS** θα αναγνωρίζει τη μονάδα ABPM 7100 μόλις η μονάδα ABPM 7100 τεθεί σε λειτουργία επικοινωνίας "**bt**".

Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση 24 ωρών

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι απενεργοποιημένη και ότι ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος. Η διεπαφή μεταξύ της μονάδας ABPM 7100 και του **HMS** πρέπει να έχει ήδη διαμορφωθεί.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ABPM 7100, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

Στη μονάδα ABPM 7100:

1. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.

Στον υπολογιστή:

2. Εκκινήστε το **HMS**.
3. Στη γραμμή εργαλείων, ένα πράσινο εικονίδιο **Bluetooth®**  υποδεικνύει την ενεργή σύνδεση Bluetooth®.
4. Επιλέξτε έναν ασθενή.

Στη μονάδα ABPM 7100:

5. Πατήστε παρατεταμένα το  και στη συνέχεια πατήστε το .
6. Πατήστε το  . Στην οθόνη αναβοσβήνουν τα γράμματα "**bt**".
7. Πατήστε το  . Το "**bt**" δεν αναβοσβήνει πλέον και ηχεί ο βόμβος.

Στον υπολογιστή:

8. Εμφανίζεται το παράθυρο **Device Action** (Ενέργεια συσκευής).

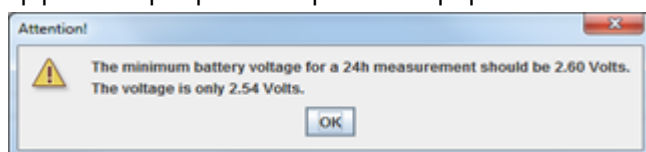
Στη μονάδα ABPM 7100:

9. Ο βόμβος ηχεί δύο φορές.

Στον υπολογιστή:

10. Κάντε κλικ στο **Prepare device** (Προετοιμασία συσκευής) για να εμφανιστεί το παράθυρο **Prepare device** (Προετοιμασία συσκευής).

Σημείωση Εάν η τάση της μπαταρίας στη συσκευή μέτρησης δεν επαρκεί για μέτρηση 24 ωρών, θα εμφανιστεί η παρακάτω προειδοποίηση.



Σημείωση Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι τυχόν προηγούμενα αποτελέσματα μετρήσεων που έχουν αποθηκευτεί στη μονάδα ABPM 7100 έχουν διαγραφεί, προς αποφυγή εσφαλμένης αντιστοίχισης τιμών. Μπορείτε επίσης να διαγράψετε μη αυτόματα τις τιμές μέτρησης στη συσκευή. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

11. Καθορίστε το πρωτόκολλο για μέτρηση 24 ωρών.
12. Κάντε κλικ στην επιλογή **Set clock on device** (Ρύθμιση ρολογιού στη συσκευή).
13. Κάντε κλικ στην επιλογή **Send Patient ID** (Αποστολή αναγνωριστικού ασθενούς).
14. Κάντε κλικ στην επιλογή **Send and activate** (Αποστολή και ενεργοποίηση).
15. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση).

Στη μονάδα ABPM 7100:

16. Ηχεί ο βόμβος
17. Στην οθόνη LCD αναβοσβήνουν τα γράμματα "**bt End**" και ακολουθεί η ώρα.

Στον υπολογιστή:

18. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο  για έξοδο από το **HMS**.

Έναρξη μέτρησης 24 ωρών

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι ενεργοποιημένη.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ABPM 7100, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

Στη μονάδα ABPM 7100:

1. Τοποθετήστε τη μονάδα ABPM 7100 στον ασθενή (τοποθετήστε την περιχειρίδα και συνδέστε τη στη μονάδα ABPM 7100). Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες από τις οδηγίες χρήσης για τη μονάδα ABPM 7100.
2. Πατήστε  για μη αυτόματη μέτρηση, για να διασφαλίσετε ότι η μονάδα ABPM 7100 λειτουργεί.
3. Περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η πρώτη μη αυτόματη μέτρηση. Εάν η μέτρηση είναι αποδεκτή, ο ασθενής μπορεί να αποχωρήσει. Για την ενεργοποίηση του πρωτοκόλλου απαιτείται επιτυχής μέτρηση.

Μετά από μέτρηση 24 ωρών

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα ABPM 7100 με σύνδεση Bluetooth®:

1. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι απενεργοποιημένη.
2. Αφαιρέστε τη μονάδα ABPM 7100 από τον ασθενή (αφαιρέστε την περιχειρίδα και αποσυνδέστε τη μονάδα ABPM 7100). Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες από τις οδηγίες χρήσης για τη μονάδα ABPM 7100.

Μεταφορά αποτελεσμάτων μέτρησης 24 ωρών από τη μονάδα ABPM 7100 μέσω Bluetooth®

Βεβαιωθείτε ότι τόσο η μονάδα ABPM 7100 όσο και ο υπολογιστής έχουν ενεργοποιηθεί. Η διεπαφή μεταξύ της μονάδας ABPM 7100 και του **HMS** πρέπει να έχει ήδη διαμορφωθεί.

Στον υπολογιστή:

1. Εκκινήστε το **HMS**.
2. Στη γραμμή εργαλείων, ένα πράσινο εικονίδιο **Bluetooth®**  υποδεικνύει την ενεργή σύνδεση Bluetooth®.

Στη μονάδα ABPM 7100:

3. Πατήστε παρατεταμένα το  και στη συνέχεια πατήστε το .
4. Πατήστε το  . Στην οθόνη αναβοσβήνουν τα γράμματα "**bt**".
5. Πατήστε το  . Το "**bt**" σταματά να αναβοσβήνει και ηχεί ο βόμβος. Εμφανίζεται το παράθυρο **Device Action** (Ενέργεια συσκευής).

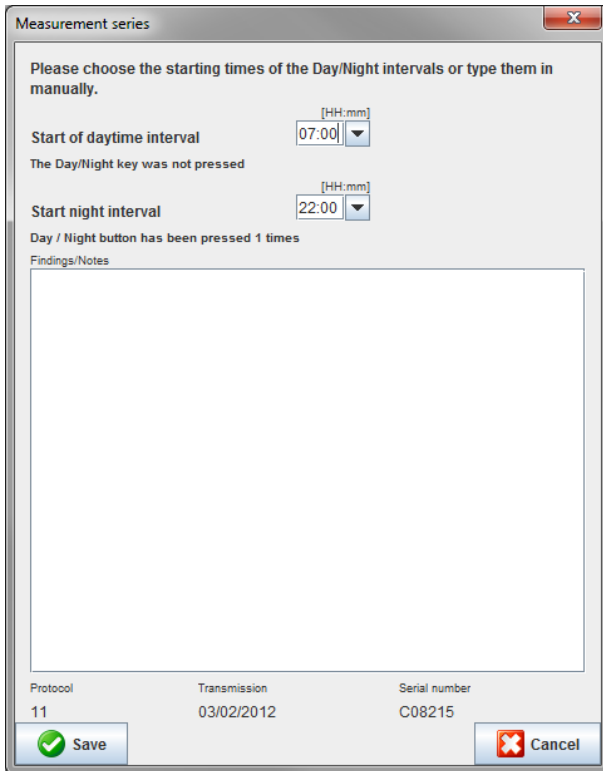
Στον υπολογιστή:

6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Read-out of values** (Ανάγνωση τιμών). Το **HMS** θα ρωτήσει το χρήστη: "Assign measurement data to patient with patient ID XXX?" (Εκχώρηση δεδομένων μέτρησης σε ασθενή με αναγνωριστικό ασθενούς XXX;)
7. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για επιβεβαίωση. Μετά τη μετάδοση δεδομένων, εμφανίζεται το παράθυρο **Measurement series** (Σειρά μετρήσεων).
8. Εάν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τους χρόνους για το ημερήσιο και το νυχτερινό διάστημα.
9. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση). Το **HMS** θα ρωτήσει το χρήστη: "Delete Patient ID and measurement data from measurement device?" (Διαγραφή αναγνωριστικού ασθενούς και δεδομένων μέτρησης από τη συσκευή μέτρησης;)

Σημείωση Κανονικά, τα αποτελέσματα της μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100 διαγράφονται μετά τη μεταφορά τους. Κατά την προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για "νέο" ασθενή, το **HMS** θα υποδείξει τυχόν υπάρχοντα αποτελέσματα μέτρησης που διατηρούνται στη μονάδα ABPM 7100 από προηγούμενο ασθενή.

32 - Εργασία με τη μονάδα ABPM 7100

10. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για να διαγράψετε τα αποτελέσματα μετρήσεων ή στο **No** (Όχι) για να διατηρήσετε τα αποτελέσματα μετρήσεων στη μονάδα ABPM 7100. Εμφανίζεται το παράθυρο Measurement Series (Σειρά μετρήσεων).



11. Εάν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τις ώρες για το ημερήσιο και το νυχτερινό διάστημα.
12. Εισαγάγετε μια σημείωση.
13. Κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) για επιβεβαίωση και οι τιμές μέτρησης που μεταδίδονται εμφανίζονται ως πίνακας μετρήσεων.

Στη μονάδα ABPM 7100:

14. Ηχεί ο βόμβος.
15. Στην οθόνη εμφανίζονται τα γράμματα "**bt End**" και ακολουθεί η ώρα.
16. Απενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.



Για περαιτέρω ανάλυση της σειράς μετρήσεων, ανατρέξτε στο κεφάλαιο **Ανάλυση μετρήσεων**.

Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση

Πριν εκτελέσετε μια μέτρηση σε έναν ασθενή, αποστέλλετε μέσω του **HMS** τις πληροφορίες σχετικά με την προγραμματισμένη μέτρηση στη μονάδα ABPM 7100.

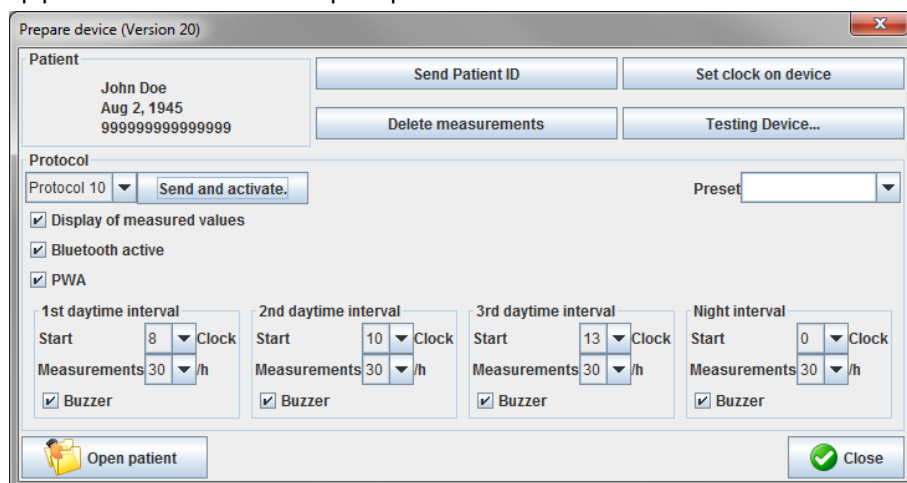
Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα **HMS** έχει εκκινηθεί και ότι η ομάδα ABPM 7100 είναι ενεργοποιημένη και συνδεδεμένη στον υπολογιστή. Η διασύνδεση μεταξύ του ABPM 7100 και του **HMS** πρέπει να έχει ήδη διαμορφωθεί.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Καθορίστε το πρωτόκολλο μέτρησης.
- Ρυθμίστε το ρολόι της μονάδας ABPM 7100.
- Αποδεχθείτε το αναγνωριστικό ασθενούς.
- Εκτελέστε ελέγχους συσκευής.
- Διαγράψτε υπάρχουσες μετρήσεις.
- Εκκινήστε μέτρηση 24 ωρών.

1. Επιλέξτε έναν ασθενή.

2. Στη γραμμή εργαλείων, κάντε κλικ στο εικονίδιο **Prepare device**  (Προετοιμασία συσκευής) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο.



Ρύθμιση του πρωτοκόλλου μέτρησης

Εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε τη διαδικασία μέτρησης 24 ωρών. Συνολικά, παρέχονται 11 διαφορετικά πρωτόκολλα. Τα πρωτόκολλα 1, 2, 10 και 11 μπορούν να προσαρμοστούν μεμονωμένα.

Επιπλέον, το πρωτόκολλο 10 αποστέλλει αυτόματα τιμές μέτρησης στον υπολογιστή του ιατρού μέσω Bluetooth® μετά τη μέτρηση. Συνιστάται η χρήση του πρωτοκόλλου 10 για την παρακολούθηση στο ιατρείο.

Επιπλέον, το πρωτόκολλο 11 ενεργοποιεί την Ανάλυση παλμικού κύματος (PWA).

Επιλογή του πρωτοκόλλου

1. Στο αναπτυσσόμενο μενού πρωτοκόλλου, κάντε κλικ στο απαιτούμενο πρωτόκολλο.
2. Για τα πρωτόκολλα 1, 2, 10 και 11 με ημερήσιο και νυχτερινό διάστημα, καθορίστε τα ακόλουθα:
 - Το χρονικό πλαίσιο (έναρξη του διαστήματος).
 - Τον αριθμός των μετρήσεων εντός του διαστήματος.
 - Εάν οι τιμές μέτρησης εμφανίζονται στη μονάδα ABPM 7100 (τιμή ένδειξης μέτρησης).
 - Εάν θα ηχήσει ηχητικό σήμα (βόμβος) κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

Αποστολή του πρωτοκόλλου

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Send and activate** (Αποστολή και ενεργοποίηση).
2. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για επιβεβαίωση.

Πίνακας πρωτοκόλλων

Πρωτόκολλο	Ημέρα	Νύχτα	Μετρήσεις ανά ώρα	Ηχητικό σήμα (βόμβος)	Οθόνη μετρήσεων	Δυνατότητα προσαρμογής
1	08:00 00:00	23:59 07:59	4 2	NAI OXI	NAI	NAI
2	08:00 23:00	22:59 07:59	4 1	NAI OXI	NAI	NAI
3	07:00 22:00	21:59 06:59	4 2	NAI OXI	NAI	OXI
4	08:00 00:00	23:59 07:59	4 2	NAI OXI	NAI	OXI
5	18:00 10:00	09:59 17:59	4 2	NAI OXI	NAI	OXI
6	07:00 00:00	23:59 06:59	4 2	NAI OXI	NAI	OXI
7	06:00 23:00	22:59 05:59	4 2	NAI OXI	NAI	OXI
8	07:00 09:00 00:00	08:59 23:59 06:59	6 4 2	NAI NAI OXI	NAI	OXI
9	-	-	30	OXI	NAI	OXI
10	08:00	07:59	30	NAI	NAI	NAI
11	08:00 00:00	23:59 07:59	4 2	NAI OXI	NAI	NAI

Σχετικά με τα επιμέρους πρωτόκολλα:

- Μπορείτε να προσαρμόσετε τα πρωτόκολλα 1, 2, 10 και 11 ξεχωριστά.
Μπορείτε να αλλάξετε τις ακόλουθες παραμέτρους:
 - Τις μετρήσεις που εμφανίζονται στην οθόνη
 - Την έναρξη των τεσσάρων ημερήσιων διαστημάτων και τον αριθμό μετρήσεων ανά ώρα. Εδώ διατίθενται οι παρακάτω επιλογές:
4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 ανά ώρα
 - Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της λειτουργίας βόμβου για τα τέσσερα ημερήσια διαστήματα
- Τα πρωτόκολλα 3 έως 9 είναι προκαθορισμένα και δεν μπορούν να μεταβληθούν.
- Το πρωτόκολλο 5 είναι κατάλληλο για δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της νύχτας (νυχτερινή βάρδια).
- Το πρωτόκολλο 9 είναι η εξέταση Schellong. Σε αυτήν την εξέταση, η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης πραγματοποιείται κάθε 2 λεπτά κατά τα πρώτα 30 λεπτά. Μετά από 30 λεπτά, το μόνιτορ αρτηριακής πίεσης πραγματοποιεί μετρήσεις με τη ρύθμιση καταγραφής 3.
- Το πρωτόκολλο 10 επιτρέπει την αυτόματη αποστολή μετρήσεων απευθείας στον Η/Υ του ιατρού για μετρήσεις πρακτικής, μέσω Bluetooth®. Για να ενεργοποιήσετε το κουμπί Bluetooth®, χρειάζεστε μια διασύνδεση Bluetooth®. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρωτόκολλο 10 για παρακολούθηση πρακτικής. Εκτός από τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσης, στο πρωτόκολλο 10 μπορείτε να ενσωματώσετε τη μέτρηση κεντρικής αρτηριακής πίεσης χρησιμοποιώντας τη μονάδα ABPM 7100 με την αναβάθμιση CBP ή μια ανάλυση παλμικού κύματος με τη μονάδα ABPM 7100 με την αναβάθμιση PWA.
- Το πρωτόκολλο 11 χρησιμοποιείται για μέτρηση αρτηριακής πίεσης 24 ωρών με προσδιορισμό της κεντρικής αρτηριακής πίεσης ή για ανάλυση παλμικού κύματος και μπορεί να εκτελεστεί με τη μονάδα ABPM 7100 με αναβάθμιση CBP ή PWA. Το λογισμικό HMS 5.0 χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση των διαστημάτων μέτρησης.

Ρύθμιση του ρολογιού της μονάδας ABPM 7100

Η ώρα του υπολογιστή θα χρησιμοποιείται από τη μονάδα ABPM 7100.

- Κάντε κλικ στην επιλογή **Set clock on device** (Ρύθμιση ρολογιού στη συσκευή).
- Κάντε κλικ στο **Ok** για επιβεβαίωση. Η μονάδα ABPM 7100 θα εμφανίζει την ώρα του υπολογιστή.

Μετάδοση του αναγνωριστικού ασθενούς

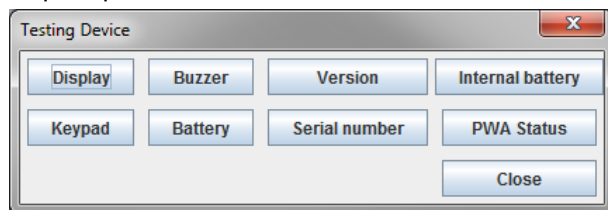
Το αναγνωριστικό ασθενούς του επιλεγμένου ασθενούς θα πρέπει να αποθηκευτεί στη μονάδα ABPM 7100. Όταν μεταφερθούν οι τιμές μέτρησης 24 ωρών, το **HMS** θα αναγνωρίσει αυτόματα τον ασθενή.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Send Patient ID** (Αποστολή αναγνωριστικού ασθενούς).
2. Κάντε κλικ στο **Ok** για επιβεβαίωση.

Δοκιμή της μονάδας ABPM 7100

Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα για να διασφαλίσετε ότι η μονάδα ABPM 7100 είναι πλήρως λειτουργική.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Testing Device** (Δοκιμή συσκευής) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο.



2. Κάντε κλικ στα κατάλληλα πλήκτρα λειτουργίας.
3. Κάντε κλικ στο **Ok** για επιβεβαίωση.
4. Κάντε κλικ στο **Close** (Κλείσιμο) για να ολοκληρώσετε τη δοκιμή.

Διαγραφή παλαιών μετρήσεων

Τα αποτελέσματα μετρήσεων στη μονάδα ABPM 7100 συνήθως διαγράφονται μετά τη μεταφορά τους στον υπολογιστή. Κατά την προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για "νέο" ασθενή, το **HMS** θα υποδείξει τυχόν υπάρχοντα αποτελέσματα μέτρησης που διατηρούνται στη μονάδα ABPM 7100 από προηγούμενο ασθενή.

Για να αφαιρέσετε υπάρχοντα αποτελέσματα μετρήσεων στη μονάδα ABPM 7100:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Delete Measurements** (Διαγραφή μετρήσεων).
2. Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για επιβεβαίωση.

Ολοκλήρωση της προετοιμασίας της μονάδας ABPM 7100

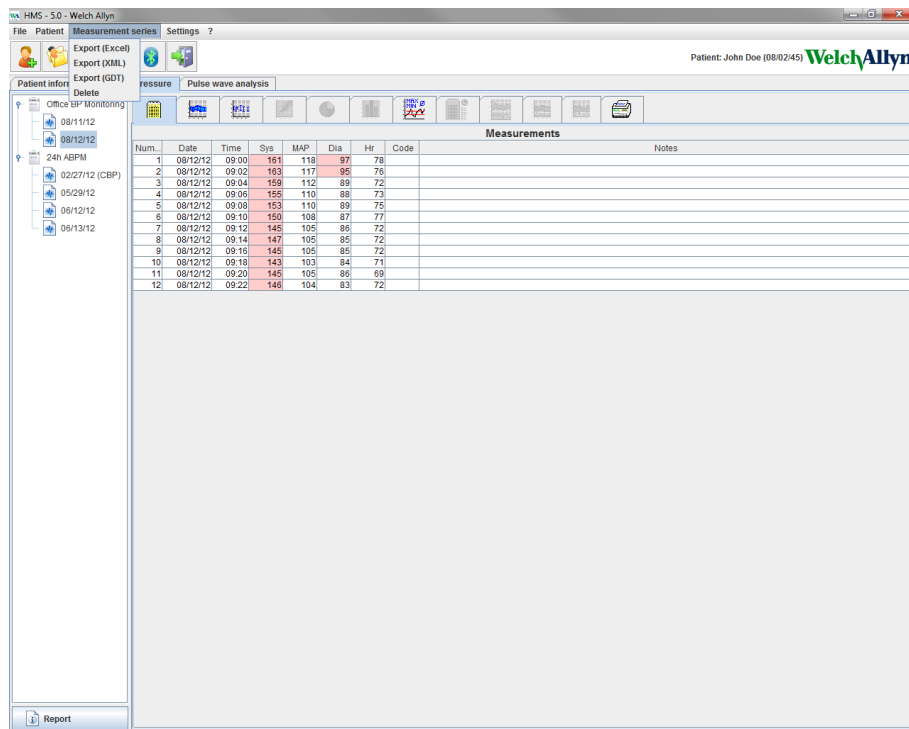
1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Close** (Κλείσιμο) και το παράθυρο **Prepare device** (Προετοιμασία συσκευής) θα εξαφανιστεί.
2. Αποσυνδέστε τη μονάδα ABPM 7100 από τον υπολογιστή.

Εξαγωγή αποτελεσμάτων μέτρησης

Τα αποτελέσματα μέτρησης από μια μέτρηση 24 ωρών, η οποία έχει μεταφερθεί από τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS** για ανάλυση, μπορούν να αποθηκευτούν σε ένα αρχείο. Με τη βοήθεια αυτού του αρχείου, υπάρχει η επιλογή μεταφοράς των αποτελεσμάτων μέτρησης στο σύστημα διαχείρισης ασθενών.

1. Επιλέξτε έναν ασθενή
2. Στο παράθυρο εφαρμογής, κάντε κλικ στην καρτέλα **Blood Pressure or Pulse wave analysis** (Ανάλυση αρτηριακής πίεσης ή παλμικού κύματος).
3. Αυτές οι καρτέλες περιέχουν μια λίστα των προηγούμενων μετρήσεων στα αριστερά.

36 - Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για μέτρηση



4. Κάντε κλικ για να επιλέξετε τα αποτελέσματα μέτρησης που θα εξαχθούν.
5. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο **Measurement series** (Σειρά μετρήσεων) και στη συνέχεια στο **Export** (Εξαγωγή) (Excel), (XML) και (GDT). Εμφανίζεται το παράθυρο **Export measurement series** (Εξαγωγή σειράς μετρήσεων).
6. Ορίστε τον κατάλογο και το όνομα για το αρχείο.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση).

Ανάλυση της μέτρησης

Μόλις οι τιμές μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100 μεταφερθούν και αποθηκευτούν από τη μονάδα ABPM 7100 στο HMS, η ακόλουθη ανάλυση και λειτουργίες είναι διαθέσιμες για ανάλυση μετρήσεων και περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο:

Καρτέλα	Analysis (Ανάλυση)
	Μετρήσεις
	Τάσεις
	Ραβδωτό διάγραμμα
	Σημεία διασποράς
	Υπέρβαση φυσιολογικών τιμών
	Κατανομή συχνότητας
	Σύνοψη
	Ωριαία διαστήματα
	Άνοδος και πτώση
	Τάσεις (PWA) (διαθέσιμο μόνο με αναβάθμιση PWA)
	Ενίσχυση (διαθέσιμη μόνο με αναβάθμιση PWA)
	Εκτύπωση

1. Επιλέξτε τον απαιτούμενο ασθενή.
2. Στο παράθυρο εφαρμογής, κάντε κλικ στην καρτέλα **Blood Pressure** (Αρτηριακή πίεση). Η καρτέλα **Blood Pressure** (Αρτηριακή πίεση) περιέχει μια λίστα με προηγούμενες μετρήσεις στα αριστερά.

38 - Ανάλυση της μέτρησης

3. Κάντε κλικ σε μια μέτρηση για να εμφανίσετε τον σχετικό πίνακα μετρήσεων.

Office BP Monitoring

08/11/12
08/12/12
24h ABPM
02/27/12 (CBP)
05/29/12
06/12/12
06/13/12

Measurements

Num.	Date	Time	Sys	MAP	Dia	Hr	cSys	cDia	Code	Notes
1	02/27/12	10:44	106	81	60	87	97	61	230	Start einer manuellen Messung.
2	02/27/12	10:45	106	85	67	87	96	68		
3	02/27/12	11:00	100	78	60	85	90	61		
4	02/27/12	11:15	106	82	62	83	97	64		
5	02/27/12	11:33	117	87	62	84				
6	02/27/12	11:45	116	84	57	80	95	62		
7	02/27/12	12:03	137	111	88	89				
8	02/27/12	12:15	120	93	70	84	109	72		
9	02/27/12	12:30	102	81	64	79	92	65		
10	02/27/12	12:48	118	90	68	89				
11	02/27/12	13:00	118	87	60	76	111	62		
12	02/27/12	13:15	102	78	58	76	94	59		
13	02/27/12	13:30	99	76	57	75	91	58		
14	02/27/12	13:45	99	78	60	76	92	61		
15	02/27/12	14:00	114	88	66	77	108	67		
16	02/27/12	14:15	107	85	66	71	98	66		
17	02/27/12	14:30	109	88	70	68	101	70		
18	02/27/12	14:45	116	91	69	71	110	70		
19	02/27/12	15:00	143	100	64	74	134	67		
20	02/27/12	15:15	122	94	70	71	116	71		
21	02/27/12	15:33								2) Pulsbasisbreite ist größer als in MAX_BEAT_WIDTH definiert.
22	02/27/12	15:45	111	88	69	73	104	70		
23	02/27/12	16:03	111	84	60	75				
24	02/27/12	16:18	125	98	75	81				
25	02/27/12	16:30	120	90	64	75	101	68		
26	02/27/12	16:45	110	90	72	76	105	73		
27	02/27/12	17:00	116	90	67	74	106	68		
28	02/27/12	17:15	120	102	86	76	115	88		
29	02/27/12	17:30	117	89	66	83	102	69		3) Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
30	02/27/12	17:48								
31	02/27/12	18:00	118	93	72	80	107	73		
32	02/27/12	18:15	119	95	75	79	108	76		
33	02/27/12	18:30	121	93	69	83	111	71		
34	02/27/12	18:45	108	84	81	86	97	82		
35	02/27/12	19:00	124	90	62	86	109	65		
36	02/27/12	19:15	135	98	67	84	123	70		
37	02/27/12	19:30	136	95	60	83	120	63		
38	02/27/12	19:45	127	95	69	86	114	71		
39	02/27/12	20:00	130	95	65	89	117	67		
40	02/27/12	20:15	124	106	81	104	118	93		
41	02/27/12	20:33	143	108	79	102				
42	02/27/12	20:45	131	99	71	99	116	72		230) Start einer manuellen Messung.
43	02/27/12	21:03	139	103	73	102	122	75		3) Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
44	02/27/12	21:08	126	96	71	115				123) Die Tag/Nacht-Taste wurde innerhalb des vorgesehenen Zeitfensters betätigt. Es wurde in den Tag/Nacht.
45	02/27/12	21:30	108	79	55	90				
46	02/27/12	22:00	96	65	36	84	89	36		
47	02/27/12	22:30	110	79	53	84				
48	02/27/12	23:00	99	72	49	80	92	51		
49	02/27/12	23:30	72	53	37	80				
50	02/27/12	00:00	60	33	20	50	64	64		

Report

Οι επισημασμένες τιμές είναι τιμές μέτρησης που υπερβαίνουν τις καθορισμένες τιμές ορίων.

4. Για να εμφανίσετε επιπλέον ανάλυση, κάντε κλικ στην καρτέλα της απαιτούμενης ανάλυσης.

Εισαγωγή των αποτελεσμάτων της σειράς μετρήσεων.

1. Κάντε διπλό κλικ στη μέτρηση και θα εμφανιστεί το παράθυρο **Measurement series** (Σειρά μετρήσεων).

Measurement series

Please choose the starting times of the Day/Night intervals or type them in manually.

Start of daytime interval [HH:mm] 07:00

The Day/Night key was not pressed

Start night interval [HH:mm] 22:00

Day / Night button has been pressed 1 times

Findings/Notes

Protocol 11 Transmission 03/02/2012 Serial number C08215

Save Cancel

2. Εισαγάγετε τις σημειώσεις σας.
3. Κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) για να αποδεχθείτε τις σημειώσεις και το παράθυρο **Measurement series** (Σειρά μετρήσεων) θα εξαφανιστεί.

Η καρτέλα Measurements (Μετρήσεις)

Η καρτέλα **Measurements** (Μετρήσεις) παραθέτει όλες τις τιμές μέτρησης μιας σειράς μετρήσεων σε μορφή πίνακα.

Για να εμφανίσετε τον πίνακα μετρήσεων, κάντε κλικ στην καρτέλα **Measurements**  (Μετρήσεις).

Measurements										
Num.	Date	Time	Sys	MAP	Dia	Hr	cSys	cDia	Code	Notes
1	02/27/12	10:44	106	81	60	87	97	61	230	Start einer manuellen Messung.
2	02/27/12	10:45	106	85	67	87	96	68		
3	02/27/12	11:00	100	78	60	85	90	61		
4	02/27/12	11:15	106	82	62	83	97	64		
5	02/27/12	11:33	117	87	62	84				
6	02/27/12	11:45	116	84	57	90	95	62		
7	02/27/12	12:03	137	111	88	89				
8	02/27/12	12:15	120	93	70	84	109	72		
9	02/27/12	12:30	102	81	64	79	92	65		
10	02/27/12	12:48	118	90	68	89				
11	02/27/12	13:00	118	87	60	76	111	62		
12	02/27/12	13:15	102	78	58	76	94	59		
13	02/27/12	13:30	99	76	57	75	91	58		
14	02/27/12	13:45	99	78	60	76	92	61		
15	02/27/12	14:00	114	88	66	77	108	67		
16	02/27/12	14:15	107	85	66	71	98	66		
17	02/27/12	14:30	109	88	70	68	101	70		
18	02/27/12	14:45	116	91	69	71	110	70		
19	02/27/12	15:00	143	100	64	74	134	67		
20	02/27/12	15:15	122	94	70	71	116	71		
21	02/27/12	15:33							2	Pulsbasisbreite ist größer als in 'MAX_BEAT_WIDTH' definiert
22	02/27/12	15:45	111	88	69	73	104	70		
23	02/27/12	16:03	111	94	80	75				
24	02/27/12	16:18	125	98	75	81				
25	02/27/12	16:30	120	90	64	75	101	68		
26	02/27/12	16:45	110	90	72	76	105	73		
27	02/27/12	17:00	116	90	67	74	106	68		
28	02/27/12	17:15	120	102	86	76	115	88		
29	02/27/12	17:30	117	89	66	83	102	69		
30	02/27/12	17:48							3	Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
31	02/27/12	18:00	118	93	72	80	107	73		
32	02/27/12	18:15	119	95	75	79	108	76		
33	02/27/12	18:30	121	93	69	83	111	71		

Οι επισημασμένες τιμές είναι τιμές μέτρησης που υπερβαίνουν τις καθορισμένες τιμές ορίων.

Για να εισαγάγετε σημειώσεις μέτρησης:

1. Κάντε κλικ στην επιθυμητή γραμμή στη στήλη Notes (Σημειώσεις).
2. Εισαγάγετε τη σημείωσή σας.
3. Πατήστε το πλήκτρο Enter.

Εξαίρεση μετρήσεων:

Εάν υπάρχει οποιαδήποτε έκτροπη τιμή μέτρησης που θα μπορούσε να παραποιήσει μια αντιπροσωπευτική μακροπρόθεσμη ανάλυση, αυτή μπορεί να αποκλειστεί.

Κάντε κλικ στον αριθμό της αντίστοιχης στήλης. Η μέτρηση εξαφανίζεται και η τιμή μέτρησης εξαιρείται από τη στατιστική ανάλυση. Για να συμπεριλάβετε τις τιμές μέτρησης, απλώς κάντε ξανά κλικ στη γραμμή.

Εκτύπωση του πίνακα μετρήσεων:

Κάντε κλικ στην καρτέλα **Print**  (Εκτύπωση).

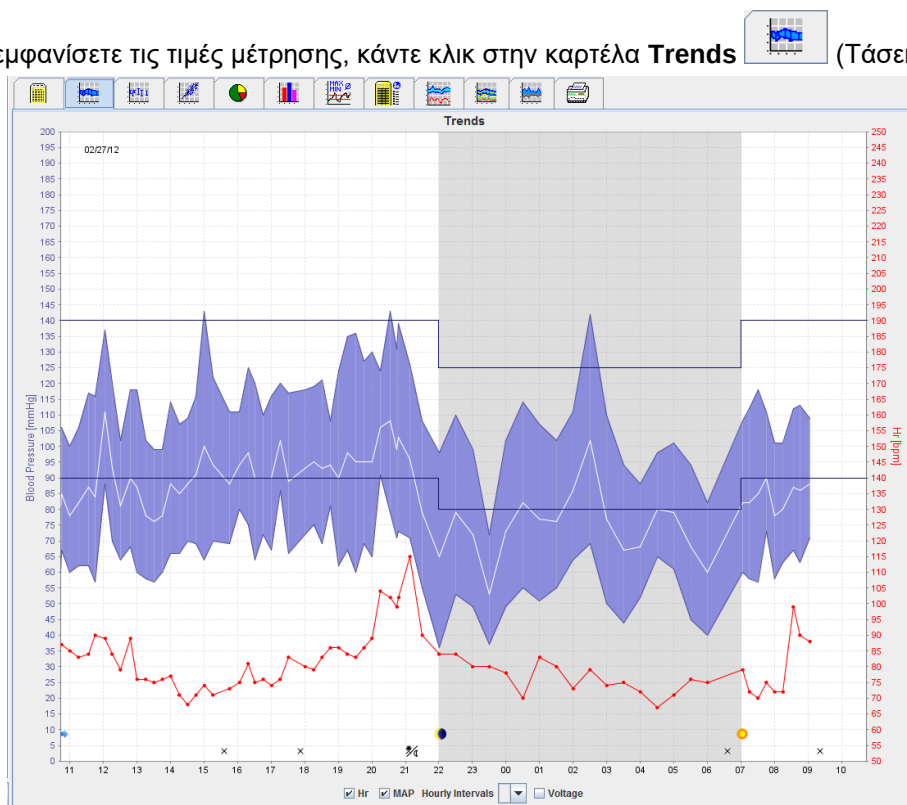
Η καρτέλα Trends (Τάσεις)

Αυτές οι τιμές μέτρησης απεικονίζονται γραφικά σε ένα διάγραμμα ως συνάρτηση του χρόνου:

- Συστολικές τιμές
- Μέσες τιμές
- Διαστολικές τιμές
- Καρδιακή συχνότητα

40 - Ανάλυση της μέτρησης

Για να εμφανίσετε τις τιμές μέτρησης, κάντε κλικ στην καρτέλα **Trends** (Τάσεις).



- Ο αριστερός άξονας y με τη μονάδα mmHg εφαρμόζεται στις συστολικές, διαστολικές και μέσες τιμές (τιμές αρτηριακής πίεσης).
- Ο δεξιός άξονας y με τη μονάδα bpm απεικονίζει την καρδιακή συχνότητα.
- Ο άξονας x ισχύει για την ημέρα. Επισημαίνονται τα τέσσερα ρυθμιζόμενα ημερήσια διαστήματα για μετρήσεις. Οι μη αυτόματες μετρήσεις επισημαίνονται με το γράμμα "M".
- Τα άνω όρια αρτηριακής πίεσης (συστολική, διαστολική) εμφανίζονται ως οριζόντιες καμπύλες σταθερού σημείου.

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood pressure limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Εμφάνιση και απόκρυψη της καρδιακής συχνότητας

Κάντε κλικ στο πεδίο επιλογής **Hr**.

Εμφάνιση και απόκρυψη μέσω των τιμών

Κάντε κλικ στο πεδίο επιλογής **MAP**.

Εμφάνιση και απόκρυψη μέσω των τιμών

Στο αναπτυσσόμενο πεδίο **Hourly Intervals** (Ωριαία διαστήματα), κάντε κλικ στον απαιτούμενο αριθμό ωρών.

Τάση μπαταρίας

Επιλέξτε το πεδίο επιλογής **Voltage** (Τάση). Η τάση της μπαταρίας εμφανίζεται ως καμπύλη 24 ωρών παράλληλη με την αρτηριακή πίεση.

Εμφάνιση μεμονωμένων τιμών

1. Στο διάγραμμα, κάντε κλικ για να επιλέξετε τον επιθυμητό χρόνο. Εμφανίζεται μια κάθετη γραμμή και οι τιμές μέτρησης εμφανίζονται σε ένα παράθυρο. Για να δείτε τις παρακείμενες τιμές μέτρησης, μετακινήστε το ποντίκι πάνω από το διάγραμμα. Η κατακόρυφη γραμμή ακολουθεί την κίνηση του ποντικιού και εμφανίζονται οι αντίστοιχες τιμές.
2. Κάντε κλικ ξανά για να απενεργοποιήσετε την οθόνη.

41 - Ανάλυση της μέτρησης

Μεγέθυνση του διαγράμματος

Κάντε κλικ επάνω στο διάγραμμα, κρατήστε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και σύρετε από τα αριστερά προς τα δεξιά για να σχεδιάσετε ένα τμήμα με μεγέθυνση.

Σμίκρυνση (επαναφορά αρχικού μεγέθους) του διαγράμματος

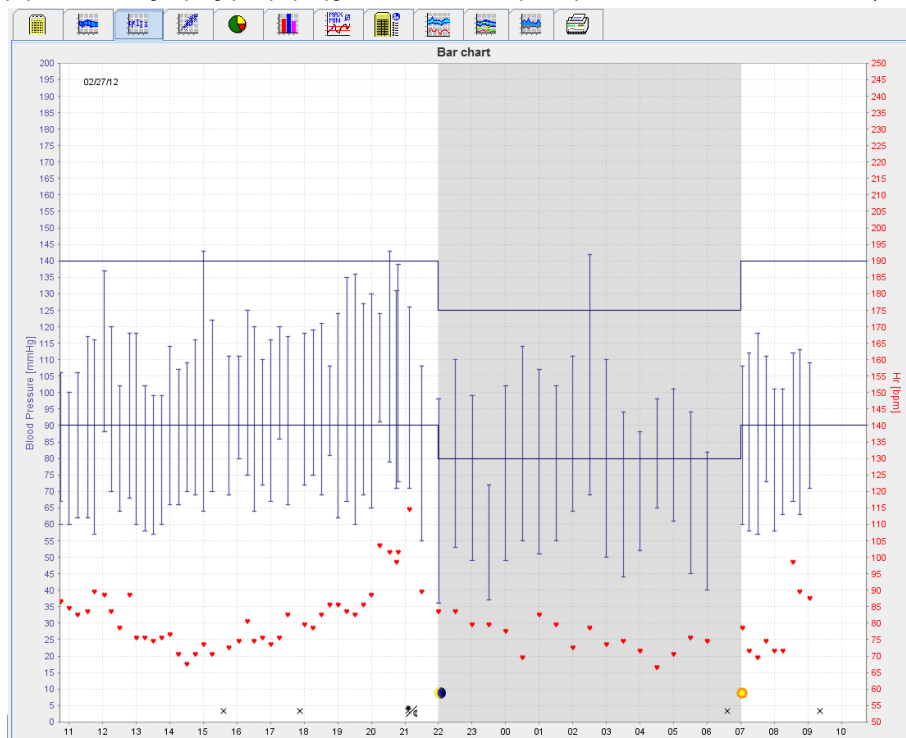
Κάντε κλικ στο διάγραμμα, κρατήστε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και σύρετε από τα δεξιά προς τα αριστερά για να επαναφέρετε το αρχικό μέγεθος.

Η καρτέλα Bar Chart (Ραβδωτό διάγραμμα)

Αυτές οι τιμές μέτρησης απεικονίζονται γραφικά σε ένα διάγραμμα ως συνάρτηση του χρόνου:

- Συστολικές τιμές
- Μέσες τιμές
- Διαστολικές τιμές
- Καρδιακή συχνότητα

Για να εμφανίσετε τις τιμές μέτρησης, κάντε κλικ στην καρτέλα **Bar Chart**  (Ραβδωτό διάγραμμα).



- Ο αριστερός άξονας y με τη μονάδα mmHg εφαρμόζεται στις συστολικές, διαστολικές και μέσες τιμές (τιμές αρτηριακής πίεσης).
- Ο δεξιός άξονας y με τη μονάδα bpm απεικονίζει την καρδιακή συχνότητα.
- Ο άξονας x ισχύει για την ημέρα. Επισημαίνονται τα τέσσερα ρυθμιζόμενα ημερήσια διαστήματα για μετρήσεις. Οι μη αυτόματες μετρήσεις επισημαίνονται με το γράμμα "M".
- Τα άνω όρια αρτηριακής πίεσης (συστολική, διαστολική) εμφανίζονται ως οριζόντιες καμπύλες σταθερού σημείου.

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood Pressure Limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

42 - Ανάλυση της μέτρησης

Μεγέθυνση του διαγράμματος

Κάντε κλικ επάνω στο διάγραμμα, κρατήστε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και σύρετε από τα αριστερά προς τα δεξιά για να σχεδιάσετε ένα τμήμα με μεγέθυνση.

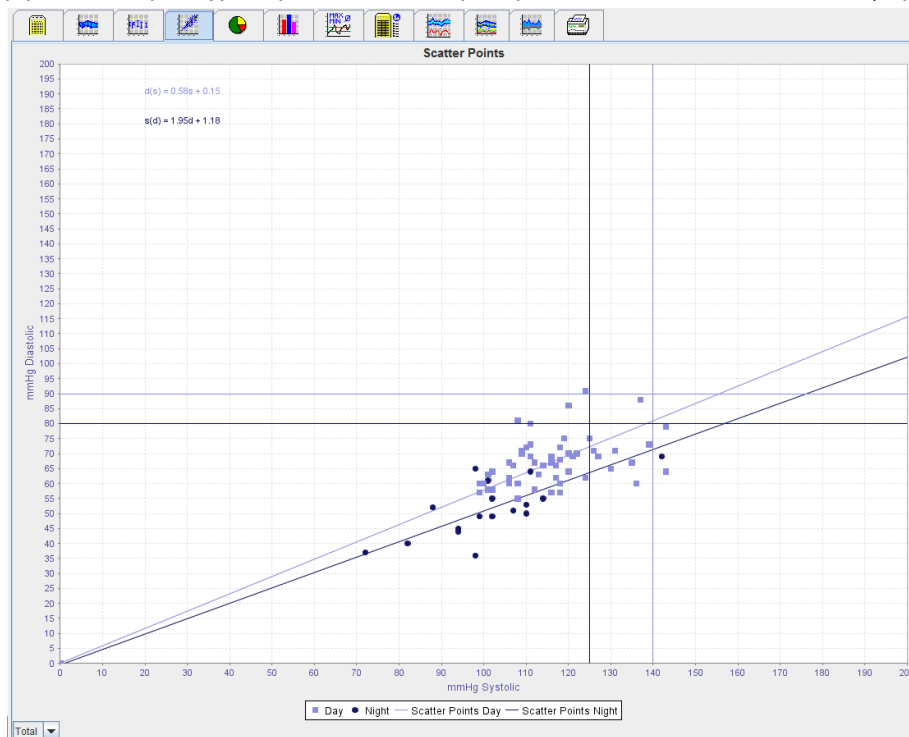
Σμίκρυνση (επαναφορά αρχικού μεγέθους) του διαγράμματος

Κάντε κλικ στο διάγραμμα, κρατήστε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και σύρετε από τα δεξιά προς τα αριστερά για να επαναφέρετε το αρχικό μέγεθος.

Η καρτέλα Scatter Points (Σημεία διασποράς)

Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει τη συσχέτιση μεταξύ της συστολικής και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Κάθε σημείο αντιστοιχεί σε μία μέτρηση.

Για να εμφανίσετε τη συσχέτιση, κάντε κλικ στην καρτέλα **Scatter Points**  (Σημεία διασποράς).



- Ο άξονας y αφορά τις διαστολικές τιμές.
- Ο άξονας x αφορά τις συστολικές τιμές.
- Τα όρια αρτηριακής πίεσης εμφανίζονται ως οριζόντιες (συστολική) και κάθετες (διαστολική) καμπύλες σταθερού σημείου.

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood Pressure Limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Εμφάνιση και απόκρυψη συνολικών / ημερήσιων / νυχτερινών μετρήσεων

Χρησιμοποιήστε το αναπτυσσόμενο πεδίο κάτω αριστερά για να εμφανίσετε την απαιτούμενη μέτρηση (συνολική, ημερήσια, νυχτερινή).

Η καρτέλα Exceeding norms (Υπέρβαση φυσιολογικών τιμών)

Οι τιμές μιας σειράς μετρήσεων αναλύονται σύμφωνα με τα καθορισμένα όρια αρτηριακής πίεσης. Τα κυκλικά διαγράμματα εμφανίζουν τα ποσοστά των αποδεκτών τιμών μέτρησης, των τιμών μέτρησης με υπέρβαση και των φυσιολογικών τιμών μέτρησης.

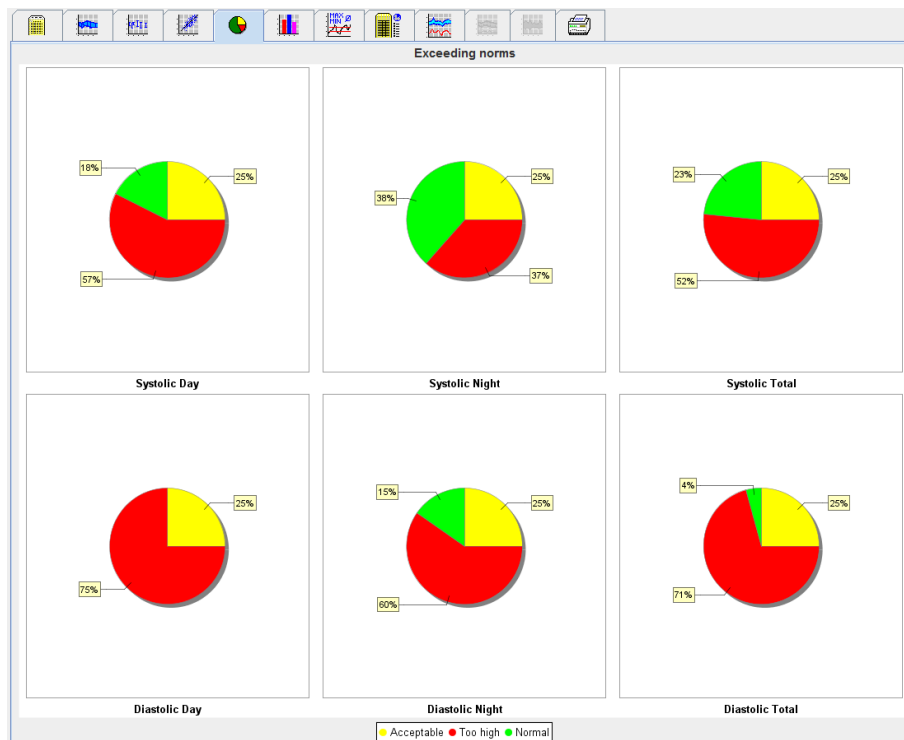
Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood Pressure Limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

43 - Ανάλυση της μέτρησης

Για να εμφανίσετε τις τιμές υπέρβασης ορίου, κάντε κλικ στην καρτέλα **Exceeding norms**



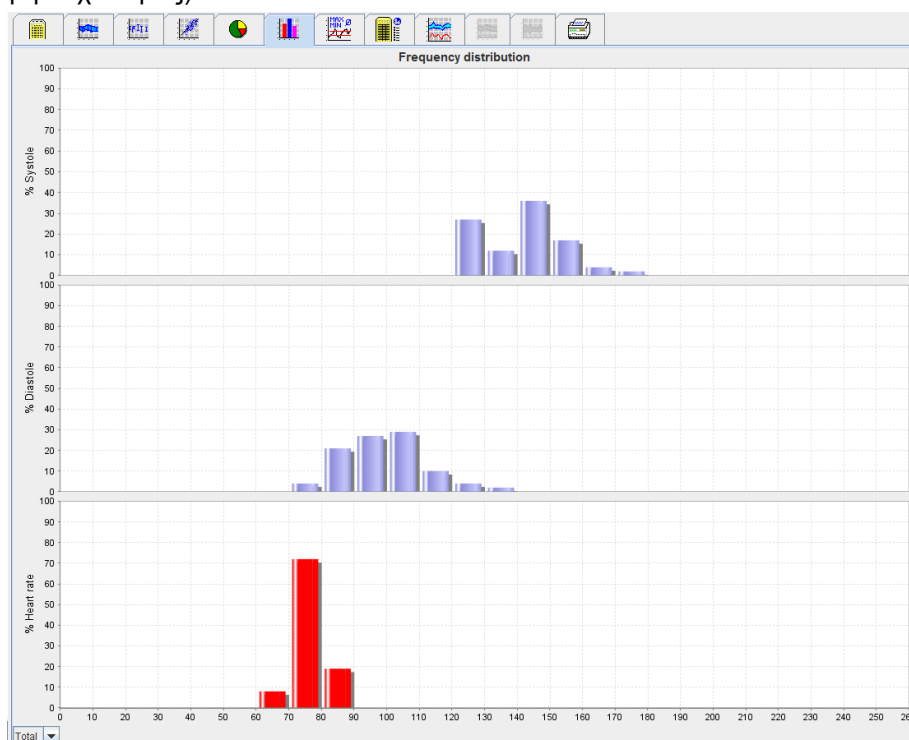
(Υπέρβαση φυσιολογικών τιμών).



Η καρτέλα Frequency Distribution (Κατανομή συχνότητας)

Οι κατανομές συχνότητας των τιμών μέτρησης συστολικής και διαστολικής πίεσης, καθώς και της καρδιακής συχνότητας, εμφανίζονται ως ιστογράμματα. Κάθε ραβδωτό διάγραμμα περιέχει τα αναλογικά ποσοστά 10 μονάδων, δηλ. 80-89, 90-99 κ.λπ.

Για να εμφανίσετε την κατανομή συχνότητας, κάντε κλικ στην καρτέλα **Frequency distribution**



44 - Ανάλυση της μέτρησης

Επιλογή τιμών μέτρησης για ανάλυση

Χρησιμοποιήστε το αναπτυσσόμενο πεδίο κάτω αριστερά για να εμφανίσετε την απαιτούμενη μέτρηση (συνολική, ημερήσια, νυχτερινή). Στην οθόνη για την ημέρα και τη νύχτα, οι κάθετες γραμμές υποδεικνύουν τα όρια αρτηριακής πίεσης.

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood pressure limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Η καρτέλα Summary (Σύνοψη)

Η σύνοψη περιέχει σημαντικές στατιστικές αναφορές για τη συστολική και τη διαστολική αρτηριακή πίεση. Οι τιμές για την ημέρα και τη νύχτα εμφανίζονται αντίστοιχα.

Για να εμφανίσετε τη σύνοψη, κάντε κλικ στην καρτέλα **Summary**  (Σύνοψη).

Summary						
	Total		Day		Night	
	Value	Goal	Value	Goal	Value	Goal
Time						
Start	05/29/2012 12:18		06:18		23:52	
End	05/30/2012 11:00		23:51		06:17	
Duration	22:42		16:16		06:26	
Measurements						
Total	47		34		13	
Valid	47		34		13	
Valid %	100	>70	100		100	
Average: Over single measurements						
Systole mmHg	141	<130	147	<135	125	<120
Diastole mmHg	99	<80	104	<85	84	<75
Pulse pressure mmHg	42		43	<60	42	
Maximum						
Systole mmHg	172	18:00	172	18:00	131	06:00
Diastole mmHg	131	18:00	131	18:00	90	03:00
Heart rate bpm	88	07:30	115	21:08	80	01:00
Minimum						
Systole mmHg	120	02:30	128	12:30	120	02:30
Diastole mmHg	78	03:30	91	23:30	78	03:30
Heart rate bpm	68	16:30	67	04:30	68	05:00

Με τις Μέσες τιμές, εμφανίζονται οι μέσες τιμές και οι τιμές στόχοι του ασθενούς. Τα όρια αρτηριακής πίεσης που έχουν οριστεί για αυτόν τον ασθενή χρησιμοποιούνται ως η τιμή στόχος.

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood pressure limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Με μείωση ημέρας/νύχτας, εμφανίζεται το ποσοστό μείωσης των μέσων τιμών αρτηριακής πίεσης (= μέσες τιμές) μεταξύ ημέρας και νύχτας.

Εκτύπωση της σύνοψης

Κάντε κλικ στην καρτέλα **Print**  (Εκτύπωση).

Η καρτέλα Hourly Intervals (Ωριαία διαστήματα)

Εμφάνιση ωριαίων μέσων τιμών

Αυτή η ανάλυση παραθέτει όλες τις ωριαίες μέσες τιμές αρτηριακής πίεσης και παλμού σε μορφή πίνακα.

Για να εμφανίσετε τις ωριαίες μέσες τιμές, κάντε κλικ στην καρτέλα **Hourly Intervals**  (Ωριαία διαστήματα).

Hourly Intervals						
Time	Systole	Std. Dev.	Diastole	Std. Dev.	Heart rate	Number
0 - 1h	127	1.0	83	1.0	74	0.5
1 - 2h	128	1.0	86	2.5	80	0.5
2 - 3h	122	2.5	85	2.0	76	3.5
3 - 4h	125	3.0	84	6.0	74	0.5
4 - 5h	124	3.0	83	1.0	76	1.5
5 - 6h	123	0.0	80	0.5	69	1.0
6 - 7h	138	6.5	91	3.0	79	3.0
7 - 8h	156	2.5	110	7.0	85	3.0
8 - 9h	156	7.0	115	12.0	84	1.5
9 - 10h	146	2.0	104	1.5	82	5.0
10 - 11h	150	2.0	106	4.0	78	1.5
11 - 12h	144	0.0	98	0.0	81	0.0
12 - 13h	136	8.0	104	4.0	74	1.5
13 - 14h	144	10.5	107	5.0	72	2.0
14 - 15h	142	0.0	100	2.5	73	1.0
15 - 16h	150	5.0	108	3.5	74	4.5
16 - 17h	144	1.5	102	3.5	70	2.0
17 - 18h	146	8.5	101	7.0	75	3.0
18 - 19h	169	3.0	128	3.5	76	1.5
19 - 20h	152	4.0	108	6.0	77	1.0
20 - 21h	147	5.0	101	7.0	80	2.5
21 - 22h	144	0.5	98	0.5	76	2.5
22 - 23h	140	2.0	92	0.5	72	1.0
23 - 24h	134	1.0	92	1.5	70	1.5

Base of mean value (h)

Επεξεργασία της βάσης υπολογισμού για ωριαία διαστήματα

Κάντε κλικ στις ώρες που επιθυμείτε (1, 2, 3, 4, 6, 8) στο αναπτυσσόμενο πεδίο **Base of mean value (h)** [Βάση της μέσης τιμής (ώρα)]. Τα χρονικά διαστήματα εμφανίζονται στην αριστερή στήλη "Time" (Χρόνος). Η μέση ωριαία τιμή υπολογίζεται εκ νέου.

Εκτύπωση ωριαίων διαστημάτων

Κάντε κλικ στην καρτέλα **Print**  (Εκτύπωση).

Η καρτέλα Rise and Fall (Άνοδος και πτώση)

Η ανάλυση αυτή χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση της αύξησης της πρωινής αρτηριακής πίεσης. Αυτές οι τιμές μέτρησης απεικονίζονται γραφικά σε ένα διάγραμμα ως συνάρτηση του χρόνου:

- Συστολικές τιμές
- Μέσες τιμές
- Διαστολικές τιμές
- Καρδιακή συχνότητα

46 - Ανάλυση της μέτρησης

Για να εμφανίσετε την άνοδο και την πτώση της αρτηριακής πίεσης, κάντε κλικ στην καρτέλα **Rise and Fall**



(Άνοδος και πτώση).



- Ο αριστερός άξονας y με τη μονάδα mmHg εφαρμόζεται στις συστολικές, διαστολικές και μέσες τιμές (τιμές αρτηριακής πίεσης).
- Ο δεξιός άξονας y με τη μονάδα mmHg/h αφορά τη μεταβολή της αρτηριακής πίεσης.
- Ο άξονας x αφορά το χρόνο. Επισημαίνονται τα διαστήματα αυξήσεων στην πρωινή αρτηριακή πίεση.
- Η κάτω καμπύλη εμφανίζει την ομαλή πορεία της αρτηριακής πίεσης. Τα δεδομένα αρτηριακής πίεσης της μέσης αρτηριακής πίεσης μετασχηματίζονται στο εύρος συχνοτήτων μέσω της ανάλυσης Fourier.
- Οι υψηλές συχνότητες δεν λαμβάνονται υπόψη, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται η καμπύλη μετά τον αντίστροφο μετασχηματισμό Fourier. Δείχνει τη θετική μεταβολή της αρτηριακής πίεσης (mmHg/h) για τις περιόδους αύξησης της αρτηριακής πίεσης και την αρνητική μεταβολή κατά τις περιόδους μείωσης της αρτηριακής πίεσης.
- Οι κόκκινες κάθετες γραμμές επισημαίνουν την αρχή και το τέλος (=διάρκεια) της αύξησης της αρτηριακής πίεσης νωρίς το πρωί, καθώς και το χρόνο και την έκταση της μέγιστης αύξησης.
- Τα άνω όρια αρτηριακής πίεσης (συστολική, διαστολική) εμφανίζονται ως οριζόντιες καμπύλες σταθερού σημείου.

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς) στην ενότητα **Blood pressure limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης).

Εμφάνιση μεμονωμένων τιμών

Στο διάγραμμα, κάντε κλικ στον επιθυμητό χρόνο. Εμφανίζεται μια κάθετη γραμμή και οι τιμές μέτρησης εμφανίζονται σε ένα παράθυρο. Για να δείτε τις παρακείμενες τιμές μέτρησης, μετακινήστε το ποντίκι πάνω από το διάγραμμα. Η κατακόρυφη γραμμή ακολουθεί την κίνηση του ποντικιού και εμφανίζονται οι αντίστοιχες τιμές.

Κάντε κλικ ξανά για να απενεργοποιήσετε την οθόνη.

Μεγέθυνση του διαγράμματος

Κάντε κλικ επάνω στο διάγραμμα, κρατήστε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και σύρετε από τα αριστερά προς τα δεξιά για να σχεδιάσετε ένα τμήμα με μεγέθυνση.

47 - Ανάλυση της μέτρησης

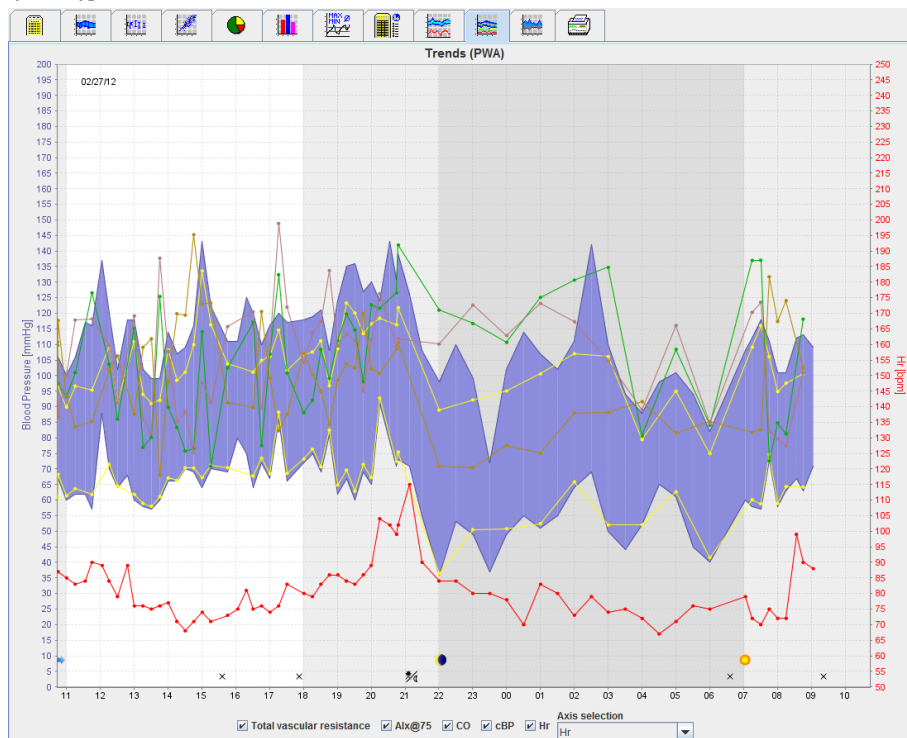
Σμίκρυνση (επαναφορά αρχικού μεγέθους) του διαγράμματος

Κάντε κλικ στο διάγραμμα, κρατήστε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και σύρετε από τα δεξιά προς τα αριστερά για να επαναφέρετε το αρχικό μέγεθος.

Η καρτέλα Trends (PWA) [Τάσεις (PWA)]

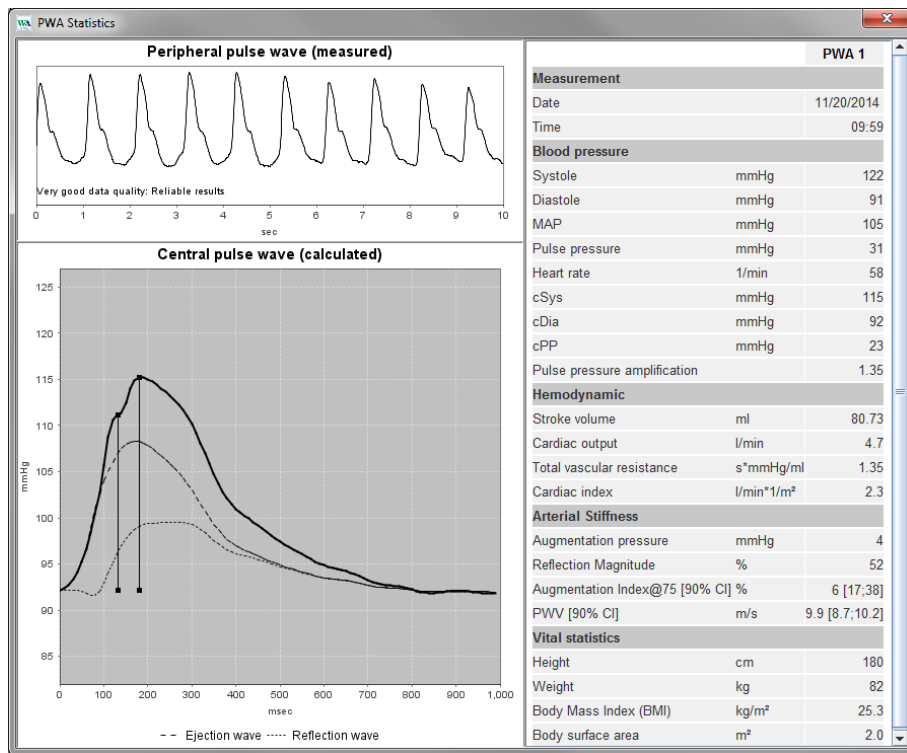
Η ανάλυση τάσεων PWA διατίθεται με την άδεια χρήσης PWA. Αυτή η ανάλυση σας δείχνει την πορεία της PWA σε διάστημα 24 ωρών με ένα προκαθορισμένο πρωτόκολλο 11. Οι ακόλουθες τιμές απεικονίζονται γραφικά σε ένα διάγραμμα ως συνάρτηση του χρόνου στη σειρά μετρήσεων, μαζί με τις τιμές αρτηριακής πίεσης και τον παλμό: Κεντρική αρτηριακή πίεση, Aix@75 [90% CI], Καρδιακή παροχή [HrMV] και Περιφερική αντίσταση.

1. Για να εμφανίσετε την πορεία των παραπάνω τιμών, κάντε κλικ στην καρτέλα **Trends (PWA)** [Τάσεις (PWA)].



2. Για να εμφανίσετε μια μεμονωμένη PWA, κάντε κλικ στην καρτέλα **Measurements**  (Μετρήσεις).
3. Κάντε κλικ για να επιλέξετε μια τιμή στον πίνακα και θα εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο με περισσότερες λεπτομέρειες:

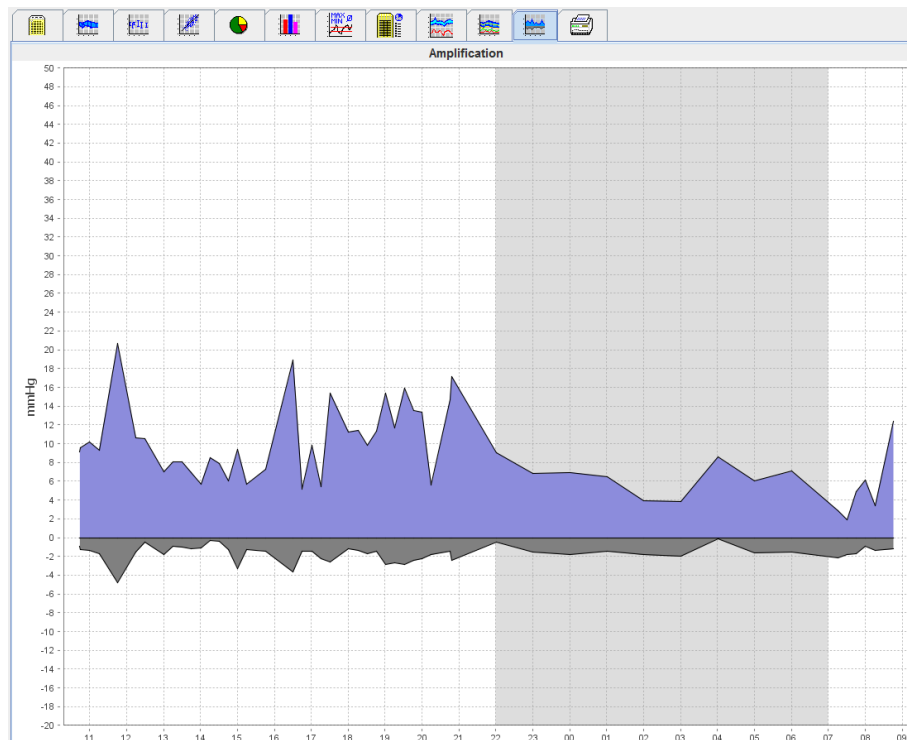
48 - Ανάλυση της μέτρησης



Αυτό εμφανίζει την PWA με τον ίδιο τρόπο όπως μια μεμονωμένη PWA που εκτελείται στο ιατρείο.

Η καρτέλα Amplification (Ενίσχυση)

Η ανάλυση ενίσχυσης διατίθεται με την άδεια χρήσης PWA. Η ανάλυση αυτή χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση της μεταβολής της διαφοράς μεταξύ των τιμών κεντρικής και περιφερικής αρτηριακής πίεσης. Η μπλε περιοχή απεικονίζει τη διαφορά μεταξύ των τιμών της περιφερικής και της κεντρικής συστολικής πίεσης και η γκρι περιοχή τη διαφορά μεταξύ των τιμών της περιφερικής και της κεντρικής συστολικής πίεσης.

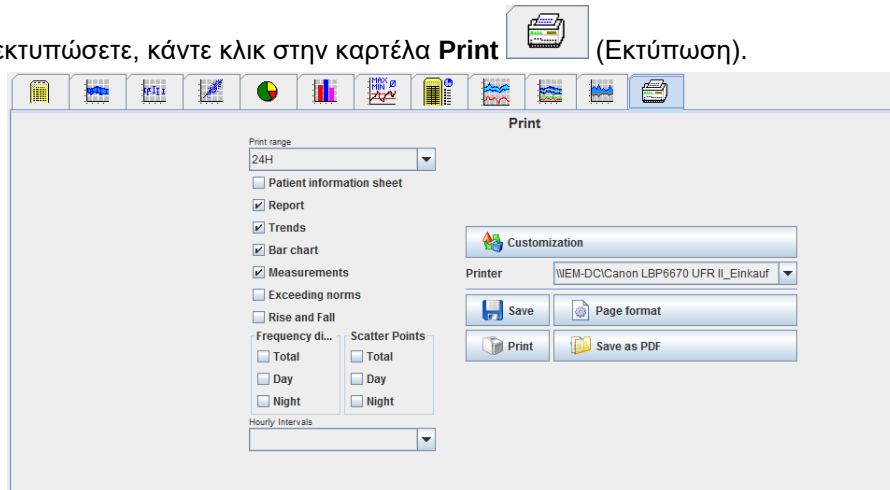


49 - Ανάλυση της μέτρησης

Η καρτέλα Print (Εκτύπωση)

Η λειτουργία εκτύπωσης σας επιτρέπει να εκτυπώσετε μια συγκεκριμένη ανάλυση.

Για να εκτυπώσετε, κάντε κλικ στην καρτέλα **Print** (Εκτύπωση).



Κάντε κλικ στην ανάλυση που θέλετε να εκτυπώσετε.

Κάντε κλικ στο κουμπί . Εμφανίζεται το παράθυρο **Print** (Εκτύπωση).

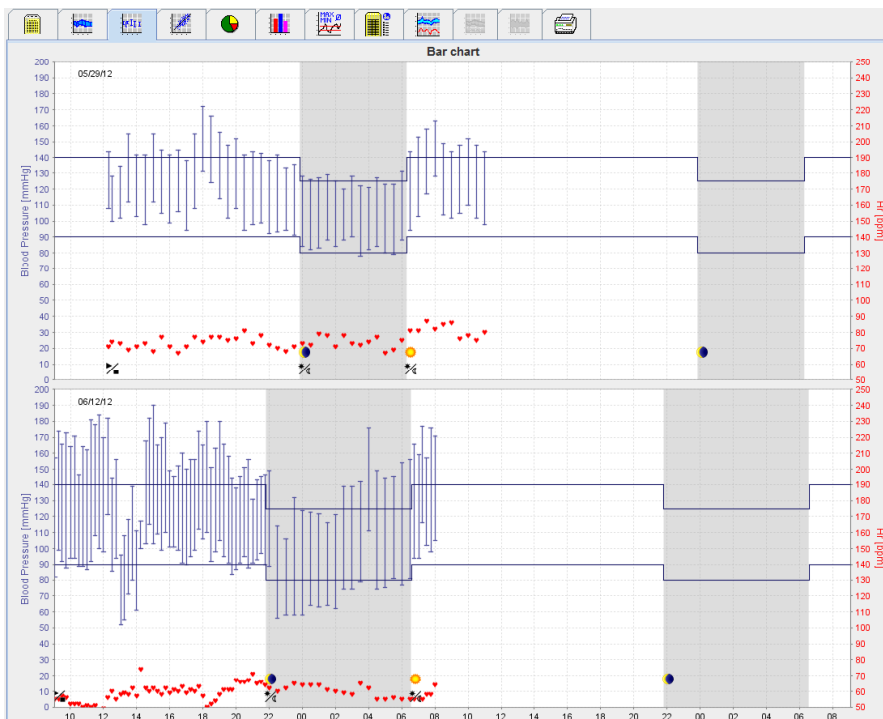
Σύγκριση πολλών αποτελεσμάτων μέτρησης

Εάν έχουν αποθηκευτεί περισσότερα από ένα αποτελέσματα μετρήσεων για έναν ασθενή, μπορείτε να συγκρίνετε αυτά τα αποτελέσματα. Ανάλογα με την ανάλυση, τα διαγράμματα των μεμονωμένων αποτελεσμάτων μετρήσεων εμφανίζονται σε μια λίστα ή οι τιμές συγκεντρώνονται και προβάλλονται γραφικά.

Επιλογή και σύγκριση πολλών αποτελεσμάτων μέτρησης

1. Κάντε κλικ στο πρώτο αποτέλεσμα της μέτρησης για να επισημάνετε τη μέτρηση.
2. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ctrl (ή command) και κάντε κλικ σε άλλα αποτελέσματα μέτρησης που επιθυμείτε για να τα επισημάνετε.
3. Κάντε κλικ στην καρτέλα ανάλυσης που επιθυμείτε.

Παράδειγμα: Σύγκριση των ραβδωτών διαγραμμάτων δύο μετρήσεων



Παρακολούθηση στο ιατρείο

Η μονάδα ABPM 7100 μπορεί να μεταφερθεί από τον ασθενή στο ιατρείο, π.χ. στην αίθουσα αναμονής, και η σειρά μετρήσεων μεταφέρεται απευθείας μέσω Bluetooth® σε υπολογιστή στο ιατρείο. Κάθε μέτρηση μπορεί αμέσως να αναλυθεί από τον ιατρό.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την παρακολούθηση ιατρείου για να υποβάλετε τον ασθενή σε μια στενή, βραχυπρόθεσμη σάρωση ελέγχου.

Προσοχή Δεν υπάρχει ισχυρισμός ότι το σύστημα διαθέτει λειτουργίες συναγερμού.

Προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για παρακολούθηση στο ιατρείο

Για παρακολούθηση στο ιατρείο, πρέπει να χρησιμοποιείται η διασύνδεση Bluetooth® της μονάδας ABPM 7100.

The screenshot shows the 'Prepare device (Version 20)' window. It contains the following elements:

- Patient section:** Displays 'John Doe', 'Aug 2, 1945', and '9999999999999999'. Buttons: 'Send Patient ID', 'Set clock on device', 'Delete measurements', 'Testing Device...'.
- Protocol section:** 'Protocol 10' selected, 'Send and activate...' button, 'Preset' dropdown.
- Checkboxes:** 'Display of measured values', 'Bluetooth active', 'PWA' (all checked).
- Time Intervals:**
 - 1st daytime interval:** Start 8, Measurements 30/h, Buzzer checked.
 - 2nd daytime interval:** Start 10, Measurements 30/h, Buzzer checked.
 - 3rd daytime interval:** Start 13, Measurements 30/h, Buzzer checked.
 - Night interval:** Start 0, Measurements 30/h, Buzzer checked.
- Buttons:** 'Open patient' (with folder icon), 'Close' (with green checkmark icon).

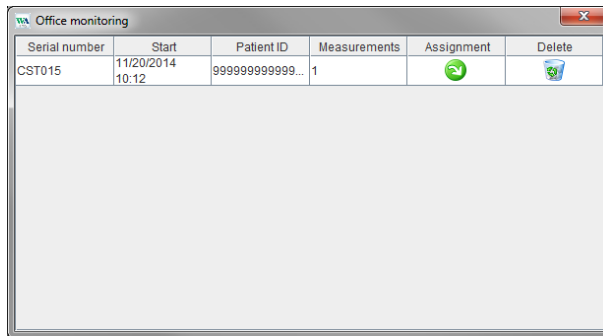
1. Επιλέξτε "Protocol 10" (Πρωτόκολλο 10) για παρακολούθηση στο ιατρείο.
2. Επιλέξτε "Time Interval, 30, 20, 15, 12... measurements per hour" (Χρονικό διάστημα, 30, 20, 15, 12... μετρήσεις ανά ώρα).

Σημείωση Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μονάδα ABPM 7100, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ABPM 7100.

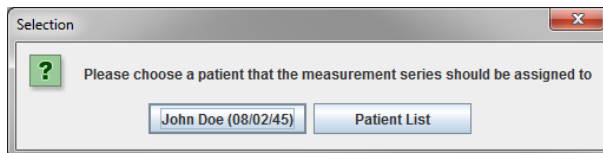
3. Προσαρτήστε τη μονάδα ABPM 7100 στον ασθενή. Τοποθετήστε την περιχειρίδα και συνδέστε την στη μονάδα ABPM 7100. Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες από τις οδηγίες χρήσης για τη μονάδα ABPM 7100.
4. Επιλέξτε "Bluetooth active" (Bluetooth ενεργό).
5. Για να διασφαλίσετε ότι η μονάδα ABPM 7100 λειτουργεί όπως απαιτείται, πατήστε  για να ξεκινήσετε μια μη αυτόματη μέτρηση. Για την ενεργοποίηση του πρωτοκόλλου απαιτείται επιτυχής μέτρηση.
6. Περιμένετε να ολοκληρωθεί η πρώτη αυτόματη μέτρηση.

Εκχώρηση ληφθέντων αποτελεσμάτων μέτρησης

1. Μετά την πρώτη μέτρηση, το εικονίδιο  θα εμφανιστεί στη γραμμή εργαλείων. Κάντε κλικ σε αυτό το εικονίδιο.
2. Εμφανίζεται το παράθυρο **Office Monitoring** (Παρακολούθηση στο ιατρείο).



3. Κάντε κλικ στο assign (εκχώρηση). Εμφανίζεται το παράθυρο **Selection** (Επιλογή).



4. Εδώ μπορείτε να εκχωρήσετε τα αποτελέσματα μετρήσεων είτε στον τρέχοντα ανοικτό ασθενή είτε σε άλλον ασθενή από τη λίστα ασθενών.

Ανάλυση παλμικού κύματος(PWA)

Προσοχή Η ταχύτητα του παλμικού κύματος παρέχει πρόσθετες ενδείξεις για πιθανούς κινδύνους, αλλά δεν αποτελεί επαρκή ένδειξη για μεμονωμένες ασθένειες ή συνιστώμενες θεραπείες.

Λάβετε υπόψη ότι επί του παρόντος δεν υπάρχουν διαθέσιμες κλινικές μελέτες σε σχέση με μεθόδους αναφοράς για τη χρήση της ταχύτητας του παλμικού κύματος σε παιδιά.

Σε σχέση με τη μονάδα ABPM 7100, το HMS προσφέρει τον προαιρετικό υπολογισμό των κεντρικών αρτηριακών παραμέτρων από την Ανάλυση παλμικού κύματος. Αυτή η λειτουργία μπορεί να ξεκλειδωθεί με ένα κλειδί άδειας χρήσης. Μπορείτε να αποκτήσετε το κλειδί άδειας χρήσης από τον ειδικό της Welch Allyn.

Μετά την αναβάθμιση με την άδεια χρήσης PWA, η καρτέλα **Trends (PWA)** [Τάσεις (PWA)] και η καρτέλα **Amplification** (Ενίσχυση) είναι προσβάσιμες. Επιπλέον, εμφανίζονται οι ακόλουθες παράμετροι:

Παράμετρος	Συντομογραφία του	Ορισμός
cSys	Central Systolic Blood Pressure (Κεντρική συστολική αρτηριακή πίεση)	Εκτιμώμενη συστολική αρτηριακή πίεση αορτής
cDia	Central Diastolic Blood Pressure (Κεντρική διαστολική αρτηριακή πίεση)	Εκτιμώμενη διαστολική αρτηριακή πίεση αορτής
cPP	Central Pulse Pressure (Κεντρική πίεση παλμού)	Διαφορά μεταξύ της μέγιστης (συστολικής) και της ελάχιστης (διαστολικής) κεντρικής αρτηριακής πίεσης

Στην ανάλυση παλμικού κύματος, εμφανίζονται οι ακόλουθες τιμές επιπλέον των παραμέτρων κεντρικής αρτηριακής πίεσης:

- Ενίσχυση πίεσης παλμού
- Όγκος παλμού (SV)
- Καρδιακή παροχή (CO)
- Ολική αγγειακή αντίσταση (TVR)
- Καρδιακός δείκτης
- Πίεση αύξησης
- Μέγεθος ανάκλασης
- Δείκτης αύξησης (AIx@75) [διάστημα εμπιστοσύνης 90 %]
- Ταχύτητα παλμικού κύματος (PWV) [διάστημα εμπιστοσύνης 90 %]

Εκτέλεση PWA στο ιατρείο

Η ανάλυση παλμικού κύματος πραγματοποιείται στο ιατρείο μέσω της διασύνδεσης[®] της μονάδας ABPM 7100.

1. Τοποθετήστε την περιχειρίδα στον ασθενή και συνδέστε την περιχειρίδα στη μονάδα ABPM 7100. Λάβετε υπόψη τις πληροφορίες από τις οδηγίες χρήσης για τη μονάδα ABPM 7100.
2. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.
3. Επιλέξτε έναν υπάρχοντα ασθενή ή δημιουργήστε ένα νέο ασθενή στο **HMS**. Από προεπιλογή, η μέτρηση PWA εκχωρείται πάντα στον τρέχοντα ασθενή στην οθόνη.

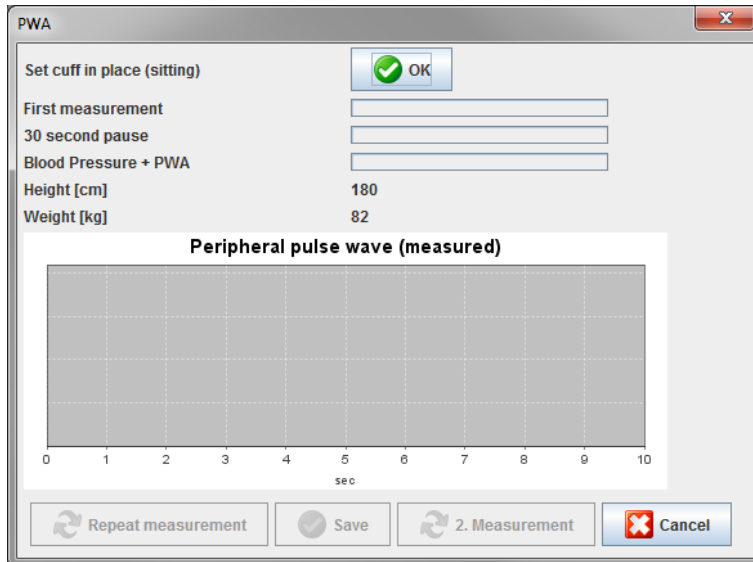
Σημείωση Η ηλικία, το ύψος και το βάρος του ασθενούς πρέπει να εισάγονται στο σύστημα **HMS** πριν από την εκτέλεση της μέτρησης PWA.

53 - Ανάλυση παλμικού κύματος(PWA)

4. Συνδέστε τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS** μέσω Bluetooth®.



5. Στη συνέχεια, επιλέξτε **PWA Measurement** (Μέτρηση PWA) για να εμφανίσετε το παράθυρο μέτρησης PWA.



6. Κάντε κλικ στο **OK** για να ξεκινήσει η μέτρηση.
7. Κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) όταν έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς όλα τα βήματα μέτρησης που σχετίζονται με την PWA.

Εκτέλεση PWA 24 ωρών

Για την εκτέλεση PWA 24 ωρών, η μονάδα ABPM 7100 πρέπει να αναβαθμιστεί με ένα έγκυρο κλειδί άδειας χρήσης PWA και η έκδοση του λογισμικού **HMS** πρέπει να είναι είτε 5.0 είτε μεταγενέστερη.

Κατά την προετοιμασία της μονάδας ABPM 7100 για την εκτέλεση μιας μέτρησης PWA 24 ωρών, επιλέξτε το πρωτόκολλο 11.

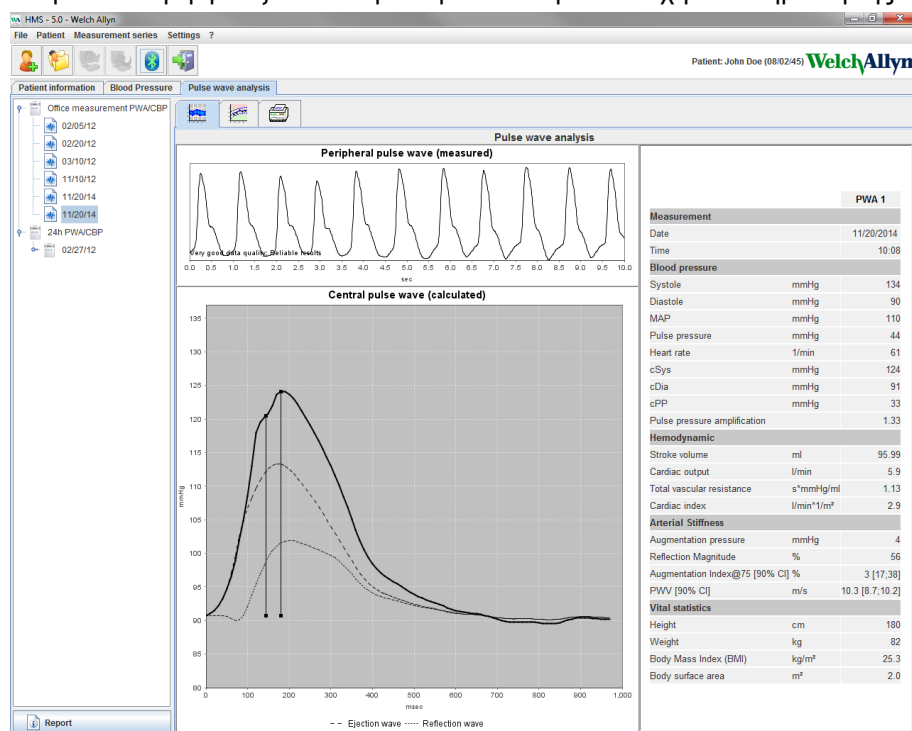
Μόλις η μονάδα ABPM 7100 προετοιμαστεί με το πρωτόκολλο 11, εκτελείται τακτική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στα προκαθορισμένα διαστήματα. Στη συνέχεια, εκτελείται επιπλέον μια PWA με εκ νέου διόγκωση της μονάδας ABPM 7100 για την καταγραφή των παλμών στη διαστολική πίεση.

Μεταφορά και ανάλυση αποτελεσμάτων μέτρησης PWA 24 ωρών

Για τη μεταφορά και την ανάλυση των αποτελεσμάτων μέτρησης PWA 24 ωρών, εκτελέστε τα ίδια βήματα όπως και με την κανονική ABPM 24 ωρών.

Εμφάνιση PWA

Η ακόλουθη ανάλυση εμφανίζεται αυτόματα μετά από μια επιτυχή ολοκλήρωση της PWA:

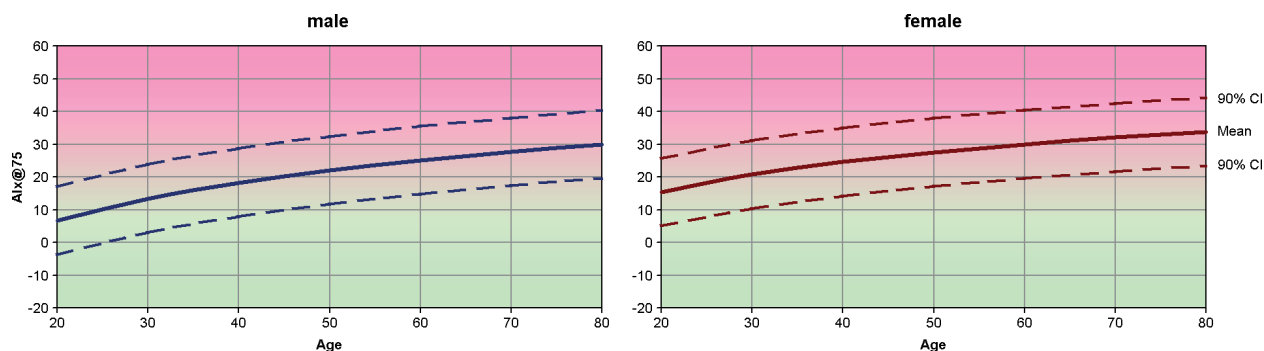


Από τις 10 μετρήσεις παλμικού κύματος, καθορίζεται ένα φιλτραρισμένο και μέσο παλμικό κύμα το οποίο με τη σειρά του χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του κεντρικού αορτικού παλμικού κύματος.

Ο Δείκτης αύξησης (Aix) αναφέρεται επανειλημμένα στην ιατρική βιβλιογραφία ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και την καρδιακή συχνότητα. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο προτιμάται η χρήση μιας τυποποιημένης οθόνης σύμφωνα με αυτές τις παραμέτρους. Ο Δείκτης αύξησης αρχικά κανονικοποιείται σε καρδιακή συχνότητα 75 1/min με τη βοήθεια εμπειρικά προσδιορισμένης παλινδρόμησης¹.

Στη συνέχεια, αυτή η παράμετρος είναι γνωστή ως Aix@75. Εάν κάποιος επρόκειτο να εξετάσει μια αντιπροσωπευτική διατομή του πληθυσμού όπως περιγράφεται στο², το αποτέλεσμα θα ήταν μια εκτίμηση εξαρτώμενη από την ηλικία για το Aix@75, συν ένα σχετικό διάστημα εμπιστοσύνης. Αυτές οι σχετικές μελέτες αποκάλυψαν επίσης σημαντική διαφορά στο μέσο Aix@75 μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Βάσει αρκετών εσωτερικών ερευνών με ανεξάρτητη επαλήθευση της διατομής του πληθυσμού περίπου 2000 ατόμων, καθορίστηκαν οι μέσες τιμές που εμφανίζονται παρακάτω με διαστήματα εμπιστοσύνης 90%. Όπως και με τις προηγούμενες περιπτώσιολογικές μελέτες, οι ανεξάρτητα επαληθευμένες μετρήσεις αποκάλυψαν αύξηση του Aix μέχρι την ηλικία των 55 ετών. Και τα δύο φύλα έφτασαν σε μια σταθεροποιημένη κατάσταση. Η διαφορά στα επίπεδα Aix μεταξύ των φύλων κυμαίνεται μεταξύ 8% και 10%. Εάν οι τιμές μέτρησης υπερβαίνουν το διάστημα ανάλογα με το φύλο και την ηλικία, συνιστώνται περαιτέρω εξετάσεις σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες θεραπείας για υπέρταση³, προκειμένου να προσδιοριστούν οι λόγοι της διαταραχής.



[1] Wilkinson I.B. et al. Heart Rate Dependency of Pulse Pressure Amplification and Arterial Stiffness. American Journal of Hypertension 2002;15:24-30.

55 - Ανάλυση παλμικού κύματος(PWA)

- [2] Fantin F. et al. Is augmentation index a good measure of vascular stiffness in the elderly? Age and Ageing 2007; 36: 43-48.
- [3] The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC). 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal 2007; 28: 1462-1536.

Αλλαγή των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων του HMS

Μπορούν να καθοριστούν οι ακόλουθες ρυθμίσεις για το HMS:

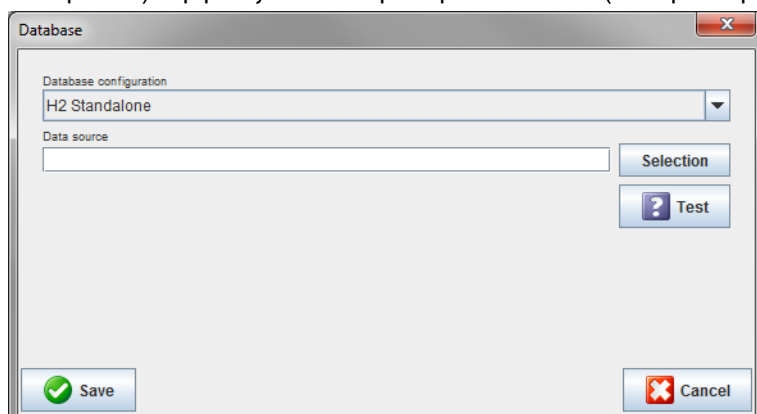
- Ανάλυση:
 - Όρια αρτηριακής πίεσης
 - Βάση του υπολογισμού
- Περιβάλλον εργασίας χρήστη:
 - Γλώσσα
 - Χρώματα
 - Διασυνδέσεις
 - Βάση δεδομένων
 - Bluetooth®

Για να αλλάξετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του **HMS**, κάντε κλικ στο **Settings** (Ρυθμίσεις) στη γραμμή μενού και επιλέξτε την απαιτούμενη λειτουργία.

Βάση δεδομένων

Τα δεδομένα ασθενούς και τα σχετικά δεδομένα μέτρησης αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων. Εδώ μπορείτε να καθορίσετε τις πληροφορίες για την πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Μπορείτε να λάβετε περαιτέρω πληροφορίες από τον ειδικό της Welch Allyn.

1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο κουμπί **Settings** (Ρυθμίσεις) και στη συνέχεια στο **Database** (Βάση δεδομένων). Εμφανίζεται το παράθυρο **Database** (Βάση δεδομένων).

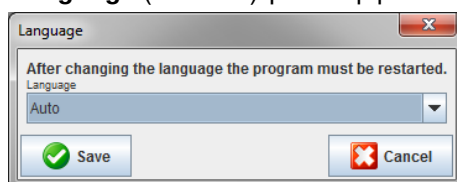


2. Εισαγάγετε τα απαραίτητα στοιχεία ασθενούς.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση).

Αλλαγή γλώσσας

Το περιβάλλον εργασίας χρήστη είναι διαθέσιμο σε διάφορες γλώσσες.

1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο κουμπί **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στο κουμπί **Language** (Γλώσσα) για να εμφανιστεί το παράθυρο **Language** (Γλώσσα).



2. Επιλέξτε την απαιτούμενη γλώσσα από το αναπτυσσόμενο πεδίο.
3. Μόλις ολοκληρωθούν οι τροποποιήσεις, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) για να κλείσετε το παράθυρο.

Σημείωση Για να τεθεί σε ισχύ η νέα γλώσσα, κλείστε και επανεκκινήστε το HMS.

Ρυθμίσεις θύρας

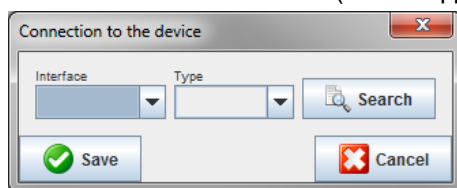
Η διασύνδεση με τις παρακάτω συνδέσεις μεταξύ της μονάδας ABPM 7100 και του υπολογιστή μπορεί να προσδιοριστεί εδώ:

- Καλώδιο με διασύνδεση USB
- Bluetooth®

Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο κουμπί **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στο **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας) για να εμφανιστεί το παράθυρο **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας).

Καθορισμός σειριακής διασύνδεσης / διασύνδεσης USB για τη μονάδα ABPM 7100

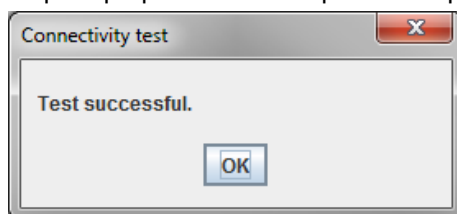
1. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Serial / USB** (Σειριακή / USB).
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Add device** (Προσθήκη συσκευής) για να εμφανίσετε το παράθυρο **Connection to the device** (Σύνδεση με τη συσκευή).



3. Για να αναζητήσετε μια συσκευή, ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100.
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Search** (Αναζήτηση). Οι συσκευές που εντοπίζονται θα εμφανιστούν στην αναπτυσσόμενη λίστα. Εάν δεν έχει επιλεγεί καμία συσκευή, θα εμφανιστεί το αντίστοιχο μήνυμα.
5. Για να προσθέσετε τη συσκευή, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση). Το παράθυρο εξαφανίζεται και η νέα συσκευή εμφανίζεται στη λίστα ρυθμίσεων θύρας.

Εκτέλεση ελέγχου συνδεσιμότητας για σειριακή διασύνδεση / διασύνδεση USB

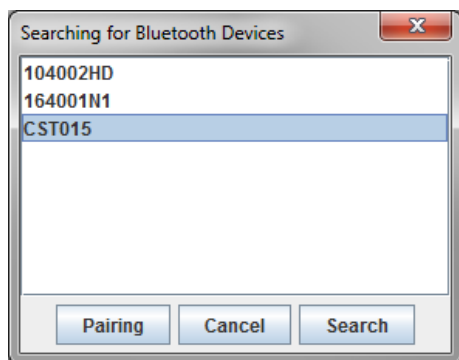
1. Κάντε κλικ στη διασύνδεση της μονάδας ABPM 7100 που θέλετε να ελέγξετε.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Connectivity test** (Έλεγχος συνδεσιμότητας) και θα εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο με το αποτέλεσμα του ελέγχου συνδεσιμότητας.



Εάν η σύνδεση με τη συσκευή μέτρησης δεν ήταν επιτυχής, θα εμφανιστεί ένα αντίστοιχο μήνυμα.

Καθορισμός διασύνδεσης Bluetooth® για τη μονάδα ABPM 7100

1. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Bluetooth®**.
2. Στην καρτέλα Bluetooth®, κάντε κλικ στην επιλογή **Add device** (Προσθήκη συσκευής). Θα εμφανιστεί η ακόλουθη οδηγία: "Switch on the ABPM 7100 and change to pairing mode" (Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100 και αλλάξτε σε λειτουργία σύζευξης).
3. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ABPM 7100 και μεταβείτε στη λειτουργία **PAIR** (Σύζευξη) (ανατρέξτε στην ενότητα Σύνδεση μέσω Bluetooth®).
4. Κάντε κλικ στο **OK**. Εμφανίζεται το παράθυρο **Searching for Bluetooth Devices** (Αναζήτηση συσκευών Bluetooth) και μετά από λίγο θα εμφανιστεί ο σειριακός αριθμός της συσκευής στο παράθυρο.



5. Κάντε κλικ για να επιλέξετε το σειριακό αριθμό.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Pairing** (Σύζευξη). Εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα: "Pairing successful" (Επιτυχής σύζευξη).
7. Κάντε κλικ στο **OK**.
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** (Αποθήκευση). Η νέα συσκευή θα παρατίθεται στο παράθυρο διασυνδέσεων της καρτέλας Bluetooth®.

Διαγραφή της μονάδας ABPM 7100 από τη λίστα

1. Κάντε κλικ στη μονάδα ABPM 7100 που θέλετε να διαγράψετε.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Delete device** (Διαγραφή συσκευής).
3. Κάντε κλικ στο **Ok** για επιβεβαίωση και ο σειριακός αριθμός της συσκευής θα διαγραφεί από τη λίστα.

Αποθήκευση της διασύνδεσης

Για να αποδεχθείτε την τροποποίηση, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) και το παράθυρο **Port settings** (Ρυθμίσεις θύρας) θα κλείσει.

Όρια αρτηριακής πίεσης

Μπορείτε να καθορίσετε γενικές οριακές τιμές για τη συστολική και τη διαστολική αρτηριακή πίεση. Σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών, τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα επισημανθούν αντίστοιχα στην ανάλυση.

Σημείωση Αυτές οι τιμές αποθηκεύονται αυτόματα ως οριακές τιμές για ασθενείς που μόλις δημιουργήθηκαν.

Γενικά, οι οριακές τιμές αρτηριακής πίεσης που έχουν καθοριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ΔΕΝ ΙΣΧΥΟΥΝ για παιδιά και εφήβους ηλικίας από 3 έως 18 ετών. Τρέχουσες μελέτες¹ έχουν δείξει ότι τα όρια στα παιδιά και τους εφήβους εξαρτώνται από την ηλικία και το φύλο τους.

Το 2010, η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης (ESH) δημοσίευσε εκτενείς πίνακες² στους οποίους βασίζονται οι οριακές τιμές του HMS. Οι οριακές τιμές καθορίζονται σύμφωνα με την καμπύλη εκατοστημορίου 95 %.

Το όριο ορίζεται από την τιμή που είναι ισοδύναμη ή χαμηλότερη από το 95 % μιας συλλογικής κοόρτης (στατιστική αξιολόγηση για 15.000 παιδιά).

Οποιαδήποτε τιμή που υπερβαίνει αυτό το όριο υποδεικνύεται ως υπέρταση.

Για να εμφανίζεται η καμπύλη εκατοστημορίου για παιδιά και εφήβους ηλικίας από 3 έως 18 ετών, πρέπει να εισαχθεί η ημερομηνία γέννησης του ασθενούς, από την οποία το **HMS** θα υπολογίσει την ηλικία του ασθενούς.

¹ Neuhauser et al.; Blood pressure percentiles by age and height from nonoverweight children and adolescents in Germany. Pediatrics. 2011 Apr;127(4):e978-88. doi: 10.1542/peds.2010-1290. Epub 2011 Mar 7. PMID: 21382947.

² Lurbe et al.; European Society of Hypertension. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2009 Sep;27(9):1719-42. doi: 10.1097/HJH.0b013e32832f4f6b. PMID: 19625970.

59 - Αλλαγή των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων του HMS

Σημείωση Από προεπιλογή, η ανάλυση **HMS** αναφέρεται πάντα στην τρέχουσα ηλικία του ασθενούς. Για να διατηρήσετε το ιστορικό του ασθενούς, πρέπει να δημιουργηθεί μια εκτύπωση για κάθε ραντεβού. Τα όρια αρτηριακής πίεσης για έναν μεμονωμένο ασθενή μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς).

Σημείωση Τα όρια αρτηριακής πίεσης για έναν μεμονωμένο ασθενή μπορούν να καθοριστούν στην καρτέλα **Patient Information** (Πληροφορίες ασθενούς).

Καθορισμός οριακών τιμών αρτηριακής πίεσης για ανάλυση

1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο κουμπί **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στο **Blood Pressure Limits** (Όρια αρτηριακής πίεσης) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο:

Blood pressure limits

- Office measurements

140 / 90 mmHg

- ABPM Values

Average Values

Day 135 / 85 mmHg

Night 120 / 75 mmHg

Total 130 / 80 mmHg

Single Values

Day 140 / 90 mmHg

Night 125 / 80 mmHg

- Self measurements

135 / 85 mmHg

- Dipping

Inverted < 0 %

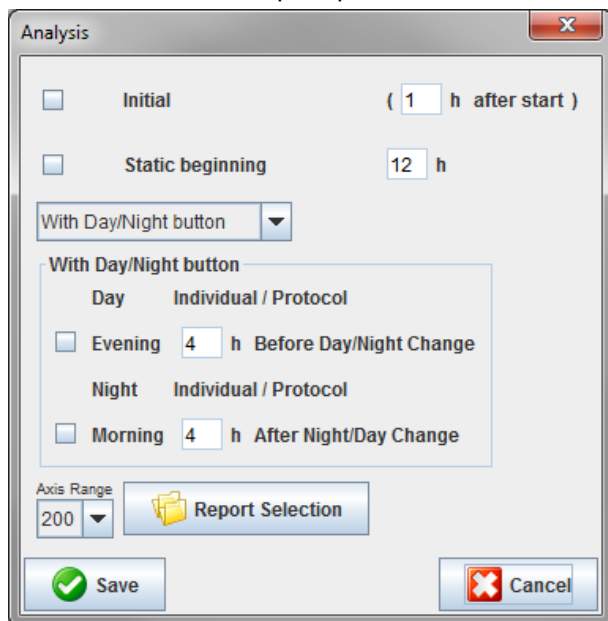
Non-Dipper < 10 %

Normal < 20 %

2. Εισαγάγετε τις οριακές τιμές.
3. Για να αποδεχθείτε τις νέες οριακές τιμές, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση).

Ανάλυση

Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο κουμπί **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στο **Analysis** (Ανάλυση) για να εμφανίσετε το ακόλουθο παράθυρο.

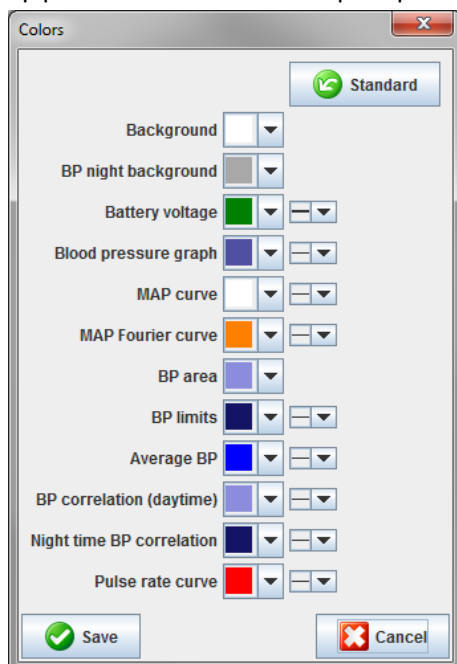


Μπορούν να επιλεγούν διάφορες ρυθμίσεις ανάλυσης:

- Αρχικό: Ένα πρόσθετο διάστημα εκκίνησης για τα τέσσερα ημερήσια διαστήματα.
- Στατική έναρξη: Ώρα έναρξης των γραφικών.
- Με ή χωρίς κουμπί Day / Night (Ημέρα/νύχτα): Ρυθμίσεις για τους χρόνους έναρξης των τεσσάρων ημερήσιων διαστημάτων.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι τροποποιήσεις, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) και το παράθυρο θα κλείσει.

Καθορισμός χρωμάτων για φόντα καμπυλών και διαγραμμάτων

1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο **Settings** (Ρυθμίσεις) και κατόπιν στο **Colors** (Χρώματα) για να εμφανίσετε το ακόλουθο παράθυρο.



61 - Αλλαγή των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων του HMS

2. Για να αλλάξετε τα χρώματα, επιλέξτε το προτιμώμενο χρώμα από το αναπτυσσόμενο πεδίο.
3. Μόλις ολοκληρωθούν οι τροποποιήσεις, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) και το παράθυρο θα κλείσει.

Μορφή

Εδώ μπορείτε να καθορίσετε τυπικές διαδικασίες για τα εξής:

- Μέσος υπολογισμός (για όλες τις μεμονωμένες τιμές ή τις ωριαίες μέσες τιμές, HM).
 - Υπολογισμός της μέσης αρτηριακής πίεσης (μετρούμενη ΜΑΠ ή υπολογισμένη ΜΑΠ).
 - Την ανάλυση της τιμής μέτρησης που θα εμφανίζεται μετά τη μετάδοση των δεδομένων μέτρησης από τη μονάδα ABPM 7100 στο **HMS** (πίνακας μετρήσεων ή γραφικών).
 - Το εάν η λίστα ασθενών ή ένα "κενό" παράθυρο εφαρμογής εμφανίζεται μετά την εκκίνηση του προγράμματος.
 - Το εάν χρησιμοποιείται Bluetooth®.
1. Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στην επιλογή **Settings** (Ρυθμίσεις) και, στη συνέχεια, στην επιλογή **Format** (Μορφή) για να εμφανιστεί το ακόλουθο παράθυρο.

The screenshot shows the 'Format' dialog box with the following settings:

- General:**
 - Average calculation: Over single measurements
 - Mean arterial pressure: Measured MAP
 - After transmission of measurements: Display of measurements
 - Show patient list after program starts: ☐
 - Bluetooth active: ☒
 - Combine SBPM Measurements: ☐
 - Length unit: cm
 - Weight unit: kg
 - AC Frequency: 50 Hz
 - Resist unit: s*mmHg/ml
 - Audit trail: ☒
- Export file name:**
 - Export file name: [empty]
 - Date of measurement: [empty]
 - Time of measurement: [empty]
 - Initials: [empty]
 - Patient ID: [empty]
 - Type of measurement: [empty]
 - Date format: 1995-05-31
 - Time format: 14-59

2. Καθορίστε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις.
3. Μόλις ολοκληρωθούν οι τροποποιήσεις, κάντε κλικ στο **Save** (Αποθήκευση) και το παράθυρο θα κλείσει.

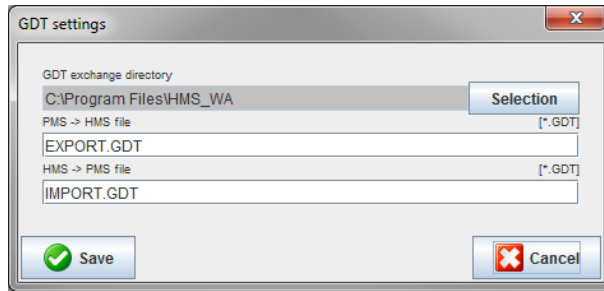
Ρυθμίσεις GDT

Η Μεταφορά δεδομένων συσκευής (Device Data Transfer - GDT) είναι μια μορφή ανταλλαγής δεδομένων που χρησιμοποιείται από ιδιωτικά ιατρεία στο γερμανικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Η διασύνδεση **GDT** εξυπηρετεί σκοπούς μετάδοσης δεδομένων ανεξάρτητους από το σύστημα μεταξύ ιατρικών συσκευών μέτρησης και ενός γραφείου IT.

Οι ρυθμίσεις **GDT** απαιτούνται για την αυτόματη ανταλλαγή δεδομένων ασθενούς μεταξύ του γραφείου IT και του **HMS**. Αν οι ρυθμίσεις είναι σωστές, το **HMS** μπορεί να εκκινηθεί από το λογισμικό του γραφείου σας και τα δεδομένα του ασθενούς μπορούν να γίνουν άμεσα αποδεκτά.

62 - Αλλαγή των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων του HMS

Στη γραμμή μενού, κάντε κλικ στο **Settings** (Ρυθμίσεις) και έπειτα στο **GDT Settings** (Ρυθμίσεις GDT). Εμφανίζεται το παράθυρο **GDT Settings** (Ρυθμίσεις GDT).



Κάντε κλικ στο **Selection** (Επιλογή). Εδώ μπορείτε να καθορίσετε τον κοινό κατάλογο του **HMS** και του γραφείου IT σας. Το σύστημα HMS και το γραφείο IT πρέπει να έχουν τις ίδιες ρυθμίσεις καταλόγου. Ο κατάλογος του προγράμματος **HMS** θα πρέπει κατά προτίμηση να ρυθμιστεί πρώτος.

Στο πεδίο **PMS -> HMS File**, εισάγετε το όνομα του αρχείου GDT, το οποίο μεταδίδει τα δεδομένα ασθενούς του γραφείου IT στο HMS. Το ίδιο όνομα πρέπει να έχει οριστεί στο HMS και στο γραφείο IT.

Στο πεδίο **HMS -> PMS file** εισάγετε το όνομα του αρχείου GDT, το οποίο μεταδίδει την αναφορά του **HMS** στο γραφείο IT. Το ίδιο όνομα πρέπει να έχει οριστεί στο **HMS** και στο γραφείο IT.

Εισαγάγετε το αρχείο έναρξης **HMS_GDT.exe** στις ρυθμίσεις του γραφείου IT σας.

Αρ. επαναληπτικής παραγγελίας
Αρ. υλικού
DIR

106292
722998
80029418 Έκδ. D,
Ημερομηνία αναθεώρησης: 2022-02



Advancing Frontline Care™