

جمعية بريطانيا الجديدة للهندسة الإكلينيكية The New England Society of Clinical Engineering

Nicholas T. Noyes
Director, Department of Clinical Engineering
University of Connecticut Health Center
Farmington, CT

إن جمعية بريطانيا الجديدة (نيو إنجلاند) للهندسة الإكلينيكية (NESCE) مثال على منظمة محلية لمهندسين إكلينكيين وفنيي إلكترونيات طبية حيوية وممثلي خدمات ومبيعات منتجات طبية. تنظم ال NESCE فرصاً تعليمية مثل استضافة محاضرين وزيارات ميدانية لمرافق تصنيع أجهزة طبية وتعقد اجتماعات منتظمة في جو اجتماعي. إن ال NESCE هي واحدة من عدة جمعيات في نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية ولد BMET تستضيف الندوة الشمال شرقية للهندسة الطبية الحيوية كل عدة سنوات.

الأهداف

Goals

- إن أهداف جمعية نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية كما ورد في نظامها الداخلي هي كما يلي :
- تعزيز رعاية مريض أفضل من خلال صيانة وتشغيل وتطبيق مُحسَّن للتجهيزات الطبية.
- تعزيز تبادل المعلومات والمساعدة التقنية بين المهندسين الإكلينكيين (CEs) وفنيي الإلكترونيات الطبية الحيوية (BMETs).
- تشجيع تطوير مهنة الهندسة الإكلينيكية.
- تنظيم وتشجيع برنامج تعليمي لل CEs و BMETs.
- نشر تفسيرات موحدة للقوانين والمعايير المتصلة بالهندسة الإكلينيكية.
- لقد تم وضع هذه الأهداف في سنوات تشكيل الجمعية وبقيت إلى الوقت الحاضر.

التاريخ

History

كما أفاد Mark English (مستشفى Hartford)، فقد انطلقت جمعية نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية في ١٠ كانون الأول (ديسمبر) عام ١٩٧٥ م. عقد العديد من مديري الهندسة الإكلينيكية الذين يمثلون ولاية Connecticut ومستشفيات Massachusetts الغربية اجتماعاً غير رسمي في مستشفى Manchester Memorial Hospital. تضمن الأعضاء الأصليون من بين آخرين: Allan Hoffman (Manchester Hospital) و Norm Bertera (Baystate Medical Center) و David Reese (Middlesex Memorial Hospital) و Thomas Hayes (St. Francis Hospital and Medical Center) و Robert Pisicane (Providence Hospital, Holyoke, MA) و Mark English (Hartford Hospital) و Dr. John Gilbert (New Britain Hospital) و Ernie Guignon (U. of CT Health Center). تمت استضافة هذه الاجتماعات الأولى من قبل مستشفيات محلية على أساس شهري وعادة مع تقديم وجبة غداء. كانت فحوى الاجتماعات خلال هذه السنوات المبكرة هي تبادل الأفكار والمشاكل وإنشاء شبكة على مستوى الإدارة.

جلبت ثمانينيات القرن العشرين معها نمواً للجمعية مع توسع لقائمة العضوية إلى أكثر من ٢٠٠ عضو يشملون CEs و BMETs وموظفي خدمات من شركات مصنعة للأجهزة الطبية وممثلي مبيعات منتجات طبية ومهنيو خدمات أجهزة طبية حيوية مستقلون. تم وضع النظام الداخلي الرسمي للجمعية نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية في ٢٠ تشرين الثاني (نوفمبر) عام ١٩٨٧ م. يوافق الكثيرون على أن ثمانينيات القرن العشرين كانت السنوات الذهبية للمهنة. كانت أقسام الهندسة الإكلينيكية الداخلية تحظى بالتقدير والدعم بما يكفي من الموارد والموظفين لإتاحة الوقت والطاقة والأموال لأنشطة الهندسة الإكلينيكية خارج المنهج الدراسي (extracurricular).

كان هناك، إضافة إلى أعضاء الجمعية الأصليين المذكورين آنفاً، بعض كبار الموظفين الذين عملوا كأصحاب مناصب وقادة لـ NESCE في ثمانينات القرن العشرين وهم كما يلي:

Frank Painter (Bridgeport Hospital) و Nicholas Noyes و Anton Hebenstreit و Anna Marie Mercurio من Yale و Roger Debaise (Gaylord Hospital) و Raymond Acosta و Tony Acavalla من New Haven Hospital و Michael Romeo (Manchester Memorial Hospital) و Dr. Joseph Bronzino (Trinity College) و Robert Capetta (New Britain General) و Robert Zbuska (St. Francis Hospital and Medical Center) و Joanne Belden و Mark Brody و Joseph Cane (St. Mary's Hospital) و (Baystate Medical Center) و Merrill Allen (Biotek, Inc.) و Martin Shapiro (Norwalk Hospital).

انتقل تركيز الـ NESCE خلال تسعينيات القرن العشرين ليعكس تزايد الضغوط المالية على مؤسسات الرعاية الصحية. ومع تغيير مديري المستشفيات (hospital directors) ألقابهم لتصبح "كبار المسؤولين التنفيذيين"

("chief executive officers") والمديرين الإداريين (administrators) ألقاهم لتصبح "نائب الرئيس" ("vice presidents") فقد واجهت برامج الهندسة الإكلينيكية الداخلية (in-house) التحدي لتبرير دورها في دعم مقاصد (bottom line) المستشفى. وفي استجابة لهذه التحديات أصبحت موضوعات الجمعية ذات الاهتمام هي: التمويل ووضع المعايير (benchmarking) وزيادة الإنتاجية. أصبحت عبارات مثل إدارة الأصول وإدارة صيانة الأجهزة وتأمين (insurance) الصيانة هي الكلمات الطنانة للمهنة ومثلت وسائل جديدة لتمويل برامج التكنولوجيا الطبية للمستشفيات. كان التحدي الذي واجهه أعضاء الجمعية هو إعادة فحص موقعهم (niche) في لوحة (landscape) الرعاية الصحية. وكتيجة لذلك، فقد تم في الألفية الجديدة دمج أقسام عديدة للهندسة الإكلينيكية مع أقسام خدمات تكنولوجيا المعلومات وفرضت عليها المسؤولية عن الاتصالات عن بعد ونظم استدعاء المرضى وخدمات تلفزيونات المرضى. لقد تغيرت مجالات الخدمة التقليدية ومعها توسعت البرامج التعليمية للـ NESCE لتشمل مواضيع مثل "الربط الشبكي والموزعات والمفاتيح والخدمات" و"هياكل الشبكات اللاسلكية".

شرعت الـ NESCE لتشجيع تبادل المعلومات وفتح خطوط اتصال جديدة بين الأعضاء بإنشاء موقعها الخاص بها على شبكة الإنترنت: www.nesce.org مع رسائل إخبارية وإعلانات عن الاجتماعات وقوائم وظائف وإعلانات وروابط أخرى. أنشأ Frank Painter (Technology Management Solutions, LLC) ورخص الموقع على شبكة الإنترنت في صيف عام ١٩٩٩م وهو يتوسع منذ ذلك الحين. إن وسيلتنا الرئيسية للاتصال من أجل الجمعية هي الآن عبر الإنترنت وتوزيعات البريد الإلكتروني.

يتضمن أصحاب المناصب السابقون والأعضاء النشطون منذ تسعينيات القرن العشرين الأسماء التالية:

Henry Montenegro (Waterbury Hospital) و David Dittrich و Anthony Guilietti من (Hospital of St. Raphael) و Shelley Steffy (Lawrence Memorial Hospital) و Dave Crawfort و Dave Reihl من (Novamed Biomedical) و John Elwood و Rebecca Thomson و Vinnie DeFrancesco من (Hartford Hospital) و Robert Payne من (Yale New Haven Hospital) و Tom Chenail (Technology in Medicine) و Dave Francoeur (Fischer Consulting) و Carolyn Mahoney (VA Medical Center).

الانتماء

Affiliation

ارتبطت الـ NESCE منذ أوائل ثمانينيات القرن العشرين بشكل غير رسمي مع ثلاث جمعيات أخرى شمالية شرقية للهندسة الإكلينيكية: جمعية الأجهزة الطبية (MDS) في بوسطن الكبرى وجمعية الإيروكوا الطبية الحيوية (IBS) في منطقة Albany وجمعية نيو إنجلاند الشمالية لتكنولوجيا الأجهزة الطبية الحيوية (NNSBET) التي تشمل

ولايات Vermont و New Hampshire و Maine. لقد تم الحفاظ على هذه التحالفات على مدى ٢٠ عاماً. ترعى الجمعيات الأربع مشاركة كل سنة الندوة الطبية الحيوية الشمال شرقية. تدور المسؤولية عن تخطيط واستضافة الندوة بالتناوب بين الجمعيات الأربع في كل سنة (Dyro, 1997). تنظم الجمعية المستضيفه الشؤون المالية والفنادق والباثعين ووضع البرنامج في حين تقدم الجمعيات الثلاث الأخرى مساعدات متبادلة في شكل قوائم عضوية مشتركة وعروض تقديمية ومنافسة ودية وحضور.

عُقدت الندوة الأولى في Danvers, MA في عام ١٩٨١م. وعُقدت الندوة العشرون في Sturbridge, MA في عام ٢٠٠١م. استضافت الـ NESCE الندوات الأولى والثانية والخامسة والتاسعة والثالثة عشرة والسابعة عشرة (Dyro, 1997) والعشرين (Francoeur, 2002). تميزت الندوة الأخيرة بحضور بلغ ٣٥٠ شخصاً و ٥٢ من الباعة وبائنين من المتحدثين الرئيسيين وراجع فني الإلكترونيات الطبية المعتمد (CBET) المعياري المناهج وفحوص الترخيص. استعاض عن منافسة الـ Biobowl المعروفة (مسابقة تشبه الـ Jeopardy بين الجمعيات والباعة والطلاب) بعشاء شواء hayride and fireside كإشارة ممكنة إلى التلين بين الأعضاء الذين فضلوا الطعام اللذيذ على البراعة الأكاديمية وفي تحديد وإزالة الأعطال. يحمل المؤلف مسؤولية بدء منافسة الـ Biobowl في الندوة التاسعة في عام ١٩٨٩م مستعيراً الفكرة من "مبصقة المعالج التنفسي" (Respiratory Therapist's Sputum Bowl)، والتي كانت على غرار "سلطانية الكلية" (College Bowl).

عانى تحالف الندوة الطبية الحيوية الشمال شرقية منذ عام ٢٠٠٠م من أن الـ IBS والـ MDS لم تعد نشطة. سوف يتغير بلا شك شكل وتواتر الندوة الطبية الحيوية الشمال شرقية في السنوات المقبلة.

البنية (الهيكلية)

Structure

اللجنة التنفيذية Executive Committee

يحدد النظام الداخلي للـ NESCE بنية (هيكلية) الجمعية. تشرف لجنة تنفيذية على شؤون الجمعية وتتألف من أصحاب مناصب ورئيس سابق. تمتد مدة ولاية كل صاحب منصب لمدة عامين، وفي كل عام يتقدم نائب الرئيس تلقائياً للرئاسة. يتم انتخاب نائب جديد للرئيس، وعلى سنوات متناوبة يتم انتخاب أمين للسر جديد أو أمين للصندوق. يوفر هذا الترتيب فترة تدريبية لأصحاب المناصب الجدد ويضمن الاستمرارية في قيادة الـ NESCE.

أصحاب المناصب Officers

يعرّف النظام الداخلي أيضاً واجبات أصحاب المناصب. يترأس الرئيس جميع الاجتماعات العامة واجتماعات اللجنة التنفيذية، وغالباً ما يوفر القوة الدافعة في أنشطة الـ NESCE. يعمل نائب الرئيس رئيساً للبرنامج

ويرتب اللوجستيات للاجتماعات العامة بما في ذلك ترتيبات الوجبات والحجوزات وتنسيق العروض التعليمية للأعضاء. يسجل أمين السر محاضر اجتماعات اللجنة التنفيذية ويحضر توزيع البريد والإعلانات ورسالة الـ NESCE الإخبارية ؛ ويحافظ بصفة عامة على التواصل مع الأعضاء. يجبي أمين الصندوق ويتلقى المستحقات السنوية ويحافظ على حساب جار للـ NESCE ويقدم تقاريره إلى الأعضاء عن الحالة المالية للجمعية.

الاجتماعات

Meetings

يتم تحديد الجدول الزمني والمكان وبرنامج الاجتماعات العامة من قبل اللجنة التنفيذية وتتغير كل سنة على الرغم من الاجتماعات تُعقد عادة كل شهرين بين أيلول (سبتمبر) وحزيران (يونيو). سادت خلال السنوات الماضية صيغة لقاء على العشاء اجتماعاً في مطاعم في المراكز الحضرية لكونيتيكت وكذلك سبرينغفيلد بولاية مساتشوستس أثناء أمسيات منتصف الاسبوع. إن صيغة الاجتماع هي كما يلي :

٥:٠٠ مساءً : كوكتيلات

٦:٠٠ مساءً : عشاء.

٧:٠٠ مساءً : اجتماع عمل

٧:٣٠ مساءً : برنامج تعليمي

٩:٠٠ مساءً : انتهاء الجلسة

حاولت اللجان التنفيذية تجربة مقاربات مختلفة لأماكن الاجتماع من أجل تعزيز الحضور. كان المكان يختلف في بعض السنوات على نطاق واسع لعكس التشكيلة الجغرافية للعضوية. وكان يتم في سنوات أخرى استخدام نفس المطعم في وسط كونيتيكت في كل اجتماع. سوف يتذكر أعضاء الـ NESCE ما عاشوا عشاء الأضلاع (rib dinners) في مطعم Angelico في بريطانيا الجديدة. وفيما يتعلق بإمكانية الاجتماعات العامة فلا توجد صيغة متسقة فيما يبدو لضمان حضور كبير. يتم دعم تكاليف العشاء من قبل الجمعية في كل اجتماع مما يحد من المساهمة النموذجية للعضو إلى ١٥ دولاراً. كان يتم في بعض السنوات تشجيع إحصار أعضاء جدد بحيث أن أي شخص يجلب عضواً جديداً يدفع ٥ دولاراً فقط للعشاء. كان الحضور العادي ما بين ٢٠-٤٠ ، وكان هذا العدد يتضاعف تقريباً مع هذا التشجيع الخاص للعضوية. وكإجراء آخر كان يتم إجراء سحب في كل اجتماع يتلقى فيه الفائز ٢٥ دولاراً لتغطية تكاليف سفره والعشاء.

توفر ساعة الكوكتيل والعشاء وقتاً لنسج شبكات غير رسمية. يتم تقديم تقارير أصحاب المناصب خلال اجتماع العمل ؛ كما تتم مشاركة الخبرات مع JCAHO ووزارة الصحة في الولاية ومسوحات الـ OSHA ؛ والإعلان عن الوظائف الشاغرة ؛ وتقديم الوظائف المحتملة إلى الأعضاء.

وكجزء من الاجتماعات العامة ، فإن محتوى البرنامج التعليمي قد ركز على المواضيع الراهنة وثيقة الصلة بالأزمة والمهنة وكذلك برامج توسيع المهارات الحياتية. وعادة ما يتم تقديم البرامج التقنية من قبل المصنّعين حول مفاهيم جديدة في تكنولوجيا الرعاية الصحية أو يتم مراجعة الجوانب الإكلينيكية للأجهزة الطبية تُدرّس من قبل معالج أو ممرضة أو طبيب. تراوحت هذه المواضيع من "النواحي الإكلينيكية للتهوية الميكانيكية" إلى "الطب المخبري في نقطة الرعاية" إلى "القياس الطبي عن بعد والشبكات اللاسلكية". تضمنت برامج مهارات الحياة "إدارة الوقت" و"التعامل مع التغيير" و "النكتة في الطب".

تم أحياناً عقد اجتماعات مشتركة مع جمعية هندسة المستشفيات في كونيتيكت وتجميع مواردنا لرعاية متحدث معروف وطنياً في بيئة JCAHO للرعاية أو قضايا الصحة البيئية والسلامة مثل "استخدام أكسيد الإيثيلين" أو "إدارة نفايات غازات التخدير". إن هذه الاجتماعات ذات حضور جيد بشكل استثنائي وتشجع تبادلاً جيداً مع مجتمع هندسة المستشفيات. وبمد يد الصداقة إلى مجموعة مهندسي المستشفيات فإن مجتمع الهندسة الإكلينيكية يستطيع تنويرهم بوجهات نظر المجموعة حول الجوانب الهامة لتكنولوجيا الرعاية الصحية.

العضوية

Membership

هناك ثلاثة أنواع من العضوية في الـ NESCE: عضو كامل العضوية وعضو مشارك وعضو طالب. الأعضاء الكاملو العضوية أفراد يشاركون بنشاط في مجال الهندسة الإكلينيكية أو الطبية الحيوية ويعملون في مجال تكنولوجيا الرعاية الصحية. أما الأعضاء المشاركون فهم أفراد لديهم اهتمام في الهندسة الإكلينيكية والطبية الحيوية ويمكن أن تتضمن هذه العضوية على مندوبي مبيعات منتجات طبية. الأعضاء الطلاب هم طلاب بدوام كامل لديهم اهتمام في المهنة. يتمتع الأعضاء المشاركون والطلاب بكافة امتيازات وحقوق الأعضاء كاملي العضوية باستثناء تسلم مناصب. بلغ عدد أعضاء الـ NESCE في عام ٢٠٠٢م (٣٥٢) عضواً الذي شمل جميع المسجلين من الندوة الأخيرة. يبلغ عدد الأعضاء الذين يقطنون فعلاً في Connecticut و Western Massachusetts و Rhode Island ما مجموعه (٢٥٠) عضواً تقريباً ويعتبرون عموماً من المشاركين النشطين.

التمويل

Finances

ليس هناك في الـ NESCE مناصب برواتب ؛ فالكل يعملون كمتطوعين. إلا أن هناك مصروفات مرتبطة بتشغيل الجمعية تشمل البريد ورسوم الموقع على الإنترنت ودعم الاجتماعات ورعاية البرامج التدريبية. يأتي التمويل اللازم لتشغيل الجمعية من رسوم العضوية السنوية والإيرادات المشتركة من الندوات الطبية الحيوية الشمال شرقية.

تم الإبقاء على رسوم العضوية السنوية ثابتة على النحو التالي :

- ١٥ دولاراً : للعضوية الكاملة
- ٥ دولارات : لعضوية الطلبة
- ١٠٠ دولار : للعضوية الجماعية (المشتركة) حتى عشرة أعضاء من نفس المنشأة.

يستفيد كثير من المستشفيات من خيار العضوية الجماعية الذي يضمن أن يكون جميع ال CEs و BMETs لديها هم أعضاء يتلقون الإعلانات عن الاجتماعات وتتاح لهم الفرصة لحضور أي من اجتماعات الجمعية أو دوراتها التدريبية الخاصة خلال السنة. تم في بعض السنوات تضمين رسوم العضوية مع التسجيل للندوة السنوية. لقد خفف دعم البيع والعضوية من الندوات الطبية الحيوية الشمال شرقية من العبء المالي لجميع الجمعيات الشمال شرقية الأربعة. يسمح الوضع المالي القوي لـ NESCE للجنة التنفيذية بالتنازل عن رسوم العضوية أحياناً ودعم الاجتماعات ورعاية مدارس الخدمة وبرامج التدريب في كل عام.

التعليم المستمر

Ongoing Education

قامت المستشفيات الأعضاء في ال NESCE من أجل دعم التعليم الطبي الحيوي في Connecticut بتقديم خبرة تدريب عملي لفنيي الإلكترونيات الطبية الحيوية من كلية مجتمع Gateway التقنية (سابقاً الكلية التقنية في New Haven الكبرى) في North Haven, CT وكلية مجتمع سبرينغفيلد التقنية (STCC). لقد كان لأعضاء ال NESCE التالية أسماؤهم Thomas McGrath و Moshin Matar من Gateway و Paul Barufaldi من STTC دور أساسي في تعليم ال BMETs من مستوى الدخول من أجل المهنة. قدمت ال NESCE في كل سنة جائزة قدرها مئة دولار لأفضل مشروع لطالب في تصميم جهاز طبي حيوي في ندوة Gateway السنوية. تم توجيه الدعوة تقليدياً للطالب الفائز ليقدم المشروع في الاجتماع العام لـ NESCE ويتسلم الجائزة في ذلك الوقت.

كما نسقت ال NESCE جولات تعليمية على العديد من المصنّعين المحليين للأجهزة الطبية. تم جدولة اجتماعات عامة في هذه المرافق مع وجبات طعام تليها جولة في منشأة التصنيع وعروض تقديمية من قبل مهندسي التطبيقات والتصميم والإنتاج وضمان الجودة. وقد تم القيام بجولات في الشركات التالية : Advanced Medical و Ivy Biomedical و Novamatrix و Soma Technologies.

الملخص

Summary

لقد أدت جمعية نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية دوراً حيوياً في تقدم وجود الهندسة الإكلينيكية في شمال شرق الولايات المتحدة ، رافعة بذلك المعايير إلى حد كبير كجمعية مهنية محلية ديناميكية ذات جودة عالية. يرتبط هذا

مباشرة بمساهمات الجميع الذين عملوا كأصحاب مناصب وساعدوا في الندوات وشاركوا كأعضاء نشطين. تعترف الـ NESCE وتعرب عن تقديرها لجميع هؤلاء الأشخاص على وقتهم ومواهبهم التي منحوها لجعل الـ NESCE ما أصبحت عليه على مدى السنوات الـ ٢٧ الماضية.

وللأسف، فإن مستقبل الـ NESCE يواجه تحدياً كما هو الحال بالنسبة لكثير من الجمعيات الطبية الحيوية المهنية المحلية اليوم. فمع استمرار المستشفيات الأعضاء في المعاناة من تزايد القيود المالية ومع تبخر الموارد عانت الأنشطة غير المنهاجية (الدراسية) (extracurricular) لمجتمع الهندسة الإكلينيكية استنزافاً كبيراً. وعلى الرغم من أن أعداد العضوية الفعلية تستمر في البقاء قوية إلا أن حضور الاجتماع العام قد تضاعف بشكل كبير، وإن العثور على أفراد على استعداد لتكريس الوقت والطاقة والدافع للعمل في المناصب والحفاظ على أنشطة الـ NESCE، كل ذلك يصبح أكثر صعوبة في كل سنة.

يجب أن يقدّر الـ CEs والـ BMETs أن الجمعيات المحلية لمهنيي الهندسة الإكلينيكية تستأهل بذل المساعي ويجب أن يلتزموا بدعم هذه المنظمات بوقتهم ومواهبهم.

المراجع

References

- Dyro JF. 16th Northeastern Biomedical Symposium. ACCE News 7(1):8-9, 1997.
 Dyro JF. Northeastern Biomedical Symposium. ACCE News 7(6):6-8, 1997.
 Francoeur D. 20th Northeastern Biomedical Symposium. ACCE News 12(2):11-12, 2002.

النظام الداخلي لجمعية نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية

المادة الأولى:

الاسم:

يجب أن يكون اسم هذه الجمعية : جمعية بريطانيا الجديدة (نيو إنجلاند) للهندسة الإكلينيكية.

المادة الثانية:

الأهداف:

يجب أن تكون أهداف هذه الجمعية ما يلي :

- تشجيع رعاية مريض أفضل من خلال تحسين صيانة وتشغيل وتطبيق الأجهزة الطبية.
- تشجيع تبادل المعلومات والمساعدة التقنية بين المهندسين الإكلينكيين وال BMETs.
- تشجيع تطوير مهنة الهندسة الإكلينيكية.
- تنظيم وتشجيع برنامج تعليمي للمهندسين الإكلينكيين وال BMETs.
- ونشر تفسيرات موحدة للقوانين والمعايير المتصلة بالهندسة الإكلينيكية.

المادة الثالثة:

العضوية:

الباب الأول: يجب أن يكون لهذه الجمعية ثلاثة أنواع من العضوية : عضو كامل العضوية ، وعضو مشارك ، وعضو طالب.

يجب أن يكون الأعضاء الكاملو العضوية أشخاصاً منخرطين بنشاط في ممارسة الهندسة الإكلينيكية الهندسة ويعملون في مؤسسة للرعاية الصحية.

يجب أن يكون الأعضاء المشاركون أشخاصاً لديهم اهتمام في الهندسة الإكلينيكية.

يجب أن يكون الأعضاء الطلاب طلاباً بدوام كامل ولديهم اهتمام في الهندسة الإكلينيكية.

سيكون للأعضاء المشاركين والطلاب جميع الامتيازات والحقوق التي للأعضاء كاملي العضوية باستثناء تقلد المناصب. تصبح العضوية في الجمعية سارية المفعول بناء على موافقة اللجنة التنفيذية على استمارة الطلب المقدم واستلام رسوم محددة.

الباب الثاني: يجب أن يتم تحديد الرسوم السنوية لجميع أصناف العضوية من قبل اللجنة التنفيذية ويوافق عليها من قبل الأعضاء. تستحق الرسوم قبل أو عند الاجتماع الأول في السنة التقويمية. يجب أن يدفع جميع الأعضاء البالغ المستحقة عليهم من أجل الحفاظ على امتيازات التصويت والحضور.

المادة الرابعة:

أصحاب المناصب:

الباب الأول: يجب أن يكون أصحاب المناصب في هذه الجمعية رئيساً ونائب رئيس وأمين سر وأمين صندوق. يجب أن يؤدي أصحاب المناصب هؤلاء الواجبات المنصوص عليها في النظام الداخلي.

الباب الثاني: يجب تعيين لجنة ترشيح تتألف من اثنين على الأقل من الأعضاء كاملي العضوية من قبل اللجنة التنفيذية قبل الانتخابات في شهر نيسان (إبريل) بستين يوماً. يجب أن يكون من واجب هذه اللجنة تسمية مرشحين للمناصب المراد شغلها. يجب أن تُعلن حالة المرشحين المختارين في اجتماع شهر آذار (مارس) حيث يمكن في ذلك الوقت تسمية مرشحين إضافيين من قبل الأعضاء. يمكن فقط ترشيح الأعضاء كاملي العضوية. يُطلب من جميع المرشحين تقديم بيان مقتضب لأمين السر يحددون فيه أسبابهم للسعي وراء المنصب وذلك سوية مع وصف لخبرتهم ومؤهلاتهم. لا يمكن لأي عضو من أعضاء اللجنة التنفيذية أن يكون عضواً في لجنة الترشيح.

الباب الثالث: يجب تعيين لجنة لعد الأصوات (Teller Committee) مؤلفة من اثنين على الأقل من الأعضاء كاملي العضوية من قبل اللجنة التنفيذية بعد إغلاق باب الترشيحات. إن الأعضاء الذين يشغلون مناصب حالياً (باستثناء الرئيس) أو المرشحين للمناصب ليسوا مؤهلين لعضوية هذه اللجنة. إن لجنة عد الأصوات مسؤولة عن تلقي وتبويب كل بطاقات الاقتراع خلال الانتخابات. يجب أن تنتخب هذه اللجنة رئيساً لها من بين أعضائها.

الباب الرابع: تُرسل بطاقات الاقتراع بالبريد إلى جميع الأعضاء متضمنة جميع المرشحين قبل الأول من نيسان (إبريل). تتضمن بطاقة الاقتراع بياناً مقتضباً يصف انتماء كل مرشح وأسبابه للسعي إلى المنصب والخبرة والمؤهلات. يجب إرسال بطاقات الاقتراع الراجعة إلى رئيس لجنة عد الأصوات بحيث يتم استلامها قبل أو في اليوم الأخير من شهر نيسان (إبريل). يتم انتخاب أصحاب المناصب بالأغلبية البسيطة. يتم الإعلان عن نتائج الانتخابات في اجتماع العمل التالي من قبل رئيس لجنة عد الأصوات.

الباب الخامس: تجري الانتخابات في كل عام لمنصب نائب الرئيس.

يصبح نائب الرئيس تلقائياً رئيساً في نهاية مدة ولايته (ولايتها) في المنصب. تجري الانتخابات في كل سنة زوجية لمنصب أمين السر وفي كل سنة فردية لمنصب أمين الصندوق.

الباب السادس: يجب أن تبدأ مدة ولاية المنصب في اجتماع العمل الأول الذي يلي نهاية الانتخابات وأن تستمر حتى الاجتماع التالي للانتخابات القادمة.

لا يجوز لأي عضو أن يتقلد أكثر من منصب واحد في نفس الوقت ولا أن يعمل لأكثر من ولايتين متتاليتين في نفس المنصب.

المادة الخامسة:

اللجنة التنفيذية:

الباب الأول: يجب أن يشكل اللجنة التنفيذية أصحاب المناصب التالية: الرئيس السابق مباشرة ورئيس اللجنة الدائمة.

الباب الثاني: يتوجب على اللجنة التنفيذية القيام بما يلي: (١) الإشراف العام على شؤون الجمعية بين اجتماعات العمل التي تعقدها، و (٢) تحديد ساعة ومكان الاجتماعات، و (٣) تقديم توصيات للجمعية، و (٤) أداء واجبات أخرى كما هو محدد في هذا النظام الداخلي.

يجب أن تعين اللجنة التنفيذية عضواً كاملاً لعضوية أو مشاركاً، باستثناء أمين الصندوق، لإجراء تدقيق للسجلات المالية للجمعية المطلوب استكمالها في الاجتماع السنوي.

تخضع اللجنة التنفيذية لأوامر الجمعية ويجب ألا يتعارض أي من أفعالها مع الإجراءات التي المتخذة من قبل الجمعية.

المادة السادسة:

اللجان:

الباب الأول: يجب أن يكون هناك لجان دائمة (standing) ولجان خاصة (ad hoc) حسبما تقتضيه الحاجة يتم إنشاؤها وتعيينها من قبل اللجنة التنفيذية.

الباب الثاني: يكون تعيين وتكوين لجان الترشيح وعد الأصوات كما هو محدد في المادة الرابعة الباب الثاني والثالث.

المادة السابعة:

السلطة البرلمانية:

يجب أن تحكم قواعد روبرتس للنظام المراجع حديثاً (Roberts Rules of Order Newly Revised) اجتماعات وأعمال الجمعية في جميع الحالات التي تنطبق عليها وغير المغطاة بشكل خاص بهذا النظام الداخلي أو أي قواعد خاصة قد تعتمد عليها الجمعية.

المادة العامة:

الاجتماعات:

الباب الأول: يجب عقد اجتماعات الجمعية في الزمان والمكان الذين تحددهما اللجنة التنفيذية. يجب تعيين أحد الاجتماعات (ويفضل أن يكون اجتماع أيار (مايو)) للاجتماع السنوي.

الباب الثاني: يمكن الدعوة لاجتماعات خاصة من قبل رئيس اللجنة التنفيذية أو بناء على عريضة مكتوبة من قبل عشرة أعضاء. يجب إعطاء إشعار لما لا يقل عن عشرة أيام وأن يُذكر الغرض من الاجتماع في إشعار الاجتماع.

الباب الثالث: يجب أن يشكل عشرة أعضاء كاملي العضوية في الجمعية نصاً قانونياً.

المادة التاسعة:

تعديل النظام الداخلي:

الباب الأول: يمكن اقتراح تعديل للنظام الداخلي في أي اجتماع عمل ويجب الموافقة عليه رسمياً.

الباب الثاني: إذا كان ما لا يقل عن ثلثي مجموع الأعضاء الذين يحق لهم التصويت حاضراً فيمكن أن يتم التصويت على التعديل. يجب أن يصوت ثلثا مجموع الأعضاء المؤهلين لصالح التعديل من أجل تمريره.

الباب الثالث: إذا كانت الشروط المنصوص عليها في المادة التاسعة، الباب الثاني، ليست متوفرة فيجب أن يقوم أمين السر بإرسال إشعار بالبريد وورقة اقتراح لجميع الأعضاء المؤهلين يشرح تفاصيل التعديل المقترح.

الباب الرابع: يجب إعادة أوراق الاقتراح المذكورة إلى أمين السر في غضون ثلاثين يوماً من تاريخ إرسالها. يجب أن يصوت أغلبية ثلثي مجموع الأعضاء المؤهلين لصالح التعديل من أجل تمريره.

واجبات أصحاب المناصب

أ) واجبات الرئيس:

- ١- ترؤس جميع اجتماعات الجمعية.
- ٢- ترؤس جميع اجتماعات اللجنة التنفيذية.
- ٣- يعمل بوصفه عضواً يحكم منصبه في جميع اللجان (ما عدا لجنة الترشيح).
- ٤- إعداد تقرير سنوي يبين الحالة الراهنة وأنشطة الجمعية للسنة لعرضها في الاجتماع السنوي.
- ٥- يجب أن يحافظ على الاتصال مع جمعيات محلية أخرى للهندسة الإكلينيكية.

ب) واجبات نائب الرئيس:

- ١- يؤدي واجبات وله سلطة الرئيس في غياب الرئيس.
- ٢- يتولى نائب الرئيس واجبات أي صاحب منصب آخر غير قادر على أداء واجباته بموافقة من اللجنة التنفيذية.
- ٣- يعمل كرئيس للجنة البرنامج ومسؤولاً عن إنتاج البرامج التعليمية التي تُعقد بالتزامن مع اجتماعات العمل الشهرية.

ج) واجبات أمين السر:

- ١- يسجل محاضر اجتماعات اللجنة التنفيذية وأيضاً اجتماعات العضوية العامة.
- ٢- يُعَدّ ويرسل الاعلانات عن اجتماعات العضوية العامة قبل أسبوعين على الأقل من كل اجتماع بما في ذلك معلومات البرنامج والزمان والمكان وشكل الاعتراف ومحاضر الاجتماعات السابقة سواء كانت اجتماعاً عاماً أو اجتماع لجنة تنفيذية.
- ٣- تحديث قوائم العضوية وإرسال نسخة لكل عضو دورياً.

- ٤- يحتفظ بملف للمراسلات.
 - ٥- يحتفظ بلوازم جمعية نيو إنجلاند للهندسة الإكلينيكية مثل القرطاسية باستثناء أرومات الفواتير.
 - ٦- تقديم فواتير لأمين الصندوق للدفع مثل فواتير الطباعة والبريد والقرطاسية.
 - ٧- يحافظ على اتصال وثيق مع رؤساء اللجان وأعضاء آخرين في اللجنة التنفيذية.
 - ٨- يرتب لطباعة وتوزيع شهادات العضوية.
 - ٩- يخطر العضوية العامة كتابة وقبل اجتماع الانتخاب بلائحة المرشحين.
- د) واجبات أمين الصندوق:
- ١- يصدر الفواتير ويستلم الرسوم.
 - ٢- يودع الأموال ويدفع الحسابات.
 - ٣- يحتفظ بملف للبيانات والسجلات المصرفية وتوزيع الأموال.
 - ٤- يحتفظ ببيان مالي دقيق جاهز للإفادة عنه في كل اجتماع عمل.
 - ٥- يطلب تفويض اللجنة التنفيذية قبل تكبد أي مديونية للمنظمة.
 - ٦- يُعدّ بياناً محاسبياً للسنة المالية لعرضه على العضوية في الاجتماع الختامي.
 - ٧- يبلغ أمين السر على الفور خطياً بالأعضاء المدفوع لهم (paid members).